



Национальная система развития научной, творческой  
и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция»

«ОФИЦЕРЫ РОССИИ»

Московский Патриархат Русской Православной Церкви  
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Министерство просвещения Российской Федерации  
Министерство транспорта Российской Федерации  
Министерство здравоохранения Российской Федерации  
Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Министерство культуры Российской Федерации  
Государственная корпорация по космической деятельности «РОСКОСМОС»  
Российский государственный военный историко-культурный центр  
при Правительстве Российской Федерации  
Российская академия образования  
Российская инженерная академия  
РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева

**«НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ»**

**«АПК – МОЛОДЁЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»**



**АПК**

молодёжь  
наука  
инновации

*п о с в я щ а е т с я*  
**75-летию Победы**  
**в Великой Отечественной войне**

## **СБОРНИК ТЕЗИСОВ**

РАБОТ УЧАСТНИКОВ

XIV ВСЕРОССИЙСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
«НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ»  
VIII ВСЕРОССИЙСКОГО МОЛОДЕЖНОГО ФОРУМА  
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»

Сборник тезисов работ участников XIV Всероссийской конференции обучающихся «НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ» и VIII Всероссийского молодёжного форума «АПК – МОЛОДЁЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»/ Под ред. А. А. Румянцева, Е. А. Румянцевой – М.: НС «ИНТЕГРАЦИЯ», «ОФИЦЕРЫ РОССИИ», РПЦ, Минобрнауки России, Минпросвещения России, Минтранс России, Минздрав России, Минсельхоз России, Минкультуры России, РОСКОСМОС, РОСВОЕНЦЕНТР, РИА, РАО, РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2020, 878 с.

Настоящий сборник включает тезисы работ участников XIV ежегодной Всероссийской конференции обучающихся «НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ» и VIII Всероссийского молодёжного форума «АПК – МОЛОДЁЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ», проходивших в 2020 г. в Доме отдыха Управления делами Президента Российской Федерации «Непечино».

Тезисы издаются Общероссийской общественной организацией «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция».

Конференция и форум проводятся ежегодно при поддержке Администрации Президента Российской Федерации, Общероссийской общественной организации «ОФИЦЕРЫ РОССИИ», Московского Патриархата Русской Православной Церкви, Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации, Министерства транспорта Российской Федерации, Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, Министерства культуры Российской Федерации, Министерства здравоохранения Российской Федерации, Государственной корпорации по космической деятельности «РОСКОСМОС», Профсоюзного комитета Администрации Президента Российской Федерации, Аппарата Правительства Российской Федерации, Аппарата Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации, Счетной Палаты Российской Федерации и Управления делами Президента Российской Федерации, Российского государственного военного историко-культурного центра при Правительстве Российской Федерации, Российской инженерной академии, Российской Академии образования, РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, ведущих образовательных организаций высшего образования, других лиц.

***В 2020 г. Конференция и Форум посвящаются 75-й годовщине  
Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 годов  
и 65-летию Байконура***

**Адрес Оргкомитета:**

129090, Москва, ул. Шепкина, д. 22, оф. 21–22, НС «Интеграция» (юридический адрес)  
111675, Москва, ул. Дмитриевского, д. 7, оф. VII, НС «Интеграция» (фактический адрес)  
тел.: 8(495)374–59–57, 688–21–85, 684–82–47. E-mail: ndr21@mail. ru  
www. nauka21. com и www. integraciya. org

Подписано в печать 16.03.2020 г. Формат 60x90/16.

Печать цифровая. Бумага офсетная 80 г.

Усл. печ. л. 39,63 Тираж 3000 экз. Заказ 134483

**Отпечатано: АО «Т8 Издательские Технологии»**

109316 Москва, Волгоградский проспект, д. 42, корпус 5 Тел: +7 (499) 322-38-32



© НС «Интеграция», 2020  
© «ОФИЦЕРЫ РОССИИ», 2020  
© РПЦ, 2020  
© Минобрнауки России, 2020  
© Минпросвещения России, 2020  
© Минтранс России, 2020  
© Минздрав России, 2020  
© Минсельхоз России, 2020  
© РОСКОСМОС, 2020  
© РОСВОЕНЦЕНТР, 2020  
© РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2020  
© РИА, 2020  
© РАО, 2020  
© РАЕН, 2020

---

## СОДЕРЖАНИЕ

ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ.....	5
Приветствие Липового С.А. ....	6
Приветствие Безбородова Н.М.....	7
Две Победы. Приветствие Сергеева С.И.....	8
Приказ от 09 декабря 2019 г. №43 «Об утверждении Плана мероприятий, посвящённых 75-й годовщине Победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 годов, направленных на всестороннее нравственное и духовное воспитание подрастающего поколения, развитие интеллектуальных и творческих способностей детей и молодёжи, интереса к научной, научно-исследовательской, проектной и творческой деятельности, а также пропаганду научных знаний» .....	14
УЧАСТНИКИ « <b>НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ</b> » .....	17
АСТРОНОМИЯ, КОСМОНАВТИКА.....	93
БИОЛОГИЯ.....	97
ГЕОГРАФИЯ, ТОПОНИМИКА .....	117
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....	125
ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ.....	151
ИСТОРИЯ, ВОЕННАЯ ИСТОРИЯ.....	155
КРАЕВЕДЕНИЕ, ЭТНОГРАФИЯ.....	213
КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ, СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО.....	259
ЛИНГВИСТИКА .....	281
ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ, ЛИТЕРАТУРНОЕ ТВОРЧЕСТВО .....	327
МАТЕМАТИКА .....	363
МЕДИЦИНА, ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ .....	395
ПЕДАГОГИКА, ПСИХОЛОГИЯ.....	457
ПОЛИТОЛОГИЯ, ПРАВО, ФИЛОСОФИЯ .....	533
РОДОСЛОВИЕ .....	557
СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО .....	571
СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫЕ ИНИЦИАТИВЫ И ПРОЕКТЫ.....	597
СОЦИОЛОГИЯ.....	609
ТЕХНОЛОГИИ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО .....	625
ФИЗИКА .....	669
ХИМИЯ .....	687
ЭКОЛОГИЯ, БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	705
ЭКОНОМИКА, МЕНЕДЖМЕНТ .....	749

---

УЧАСТНИКИ «АПК – МОЛОДЁЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ» .....	775
АГРОНОМИЯ, ПОЧВОВЕДЕНИЕ, ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО .....	785
БИОТЕХНОЛОГИЯ, ГЕНЕТИКА, СЕЛЕКЦИЯ, ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ .....	791
БОТАНИКА, РАСТЕНИЕВОДСТВО, САДОВОДСТВО .....	797
ВЕТЕРИНАРИЯ, ДОМАШНИЕ ЖИВОТНЫЕ .....	805
ЗООЛОГИЯ, ЖИВОТНОВОДСТВО .....	813
МЕХАНИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА .....	817
НАУКА, ИННОВАЦИИ И КАДРЫ В АПК .....	825
СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ В АПК .....	829
ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ .....	835
ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ, ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА .....	845
ЭКОЛОГИЯ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ .....	849
ЭКОНОМИКА И ФИНАНСЫ, АГРОБИЗНЕС .....	859
АВТОРЫ .....	869

XIV Всероссийская конференция обучающихся  
«**НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ**»



# **ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ**

**Москва, 2020**



## ОФИЦЕРЫ РОССИИ

Общероссийская общественная организация  
«ОФИЦЕРЫ РОССИИ»

101000, г. Москва, ул. Покровка, 5  
Приемная +7(495) 782-15-15 (круглосуточно)

03.03. 2020 г. № б/н

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Организаторам и участникам  
Всероссийских конференций  
«НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ  
РОССИИ»  
и «АПК – Молодёжь, Наука,  
Инновации»

Дорогие друзья!

От имени Общероссийской организации «ОФИЦЕРЫ РОССИИ» поздравляю вас с наступающей знаменательной датой 75-летием Победы в Великой Отечественной войне.

Празднуя этот славный юбилей, мы не можем не вспомнить великие жертвы нашего народа. Победа досталась нам ценой огромных потерь и лишений, невероятным физическим и духовным напряжением всех людских сил, отразилась неизгладимой болью разрушенных городов и сёл, многомиллионных человеческих жертв. Вспоминая о жертвах и страданиях, которыми наша с вами Родина оплатила жизнь и свободу, мы призваны сохранить величайшее из достижений Победы – мир и согласие между народами.

Трудно переоценить значение празднуемого нами эпохального события, предотвратившего гибель многих миллионов ни в чём не повинных людей и положившего конец фашистской идеологии, ростки которой всё же начинают прорастать в среде безответственных политиков, не усвоивших уроки войны, стремящихся переписать ее историю.

Наш многонациональный и, прежде всего, русский народ и армия явили исключительную силу духа, основанную на безграничной любви к своей Родине, на героизме и мужестве, готовности к самопожертвованию и беззаветной вере в победу.

Подвиг советского народа бессмертен в людской памяти. Слова искренней благодарности и низкий поклон мы приносим ветеранам Великой Отечественной войны, полководцам и рядовым солдатам, медицинским работникам и труженикам тыла, всем тем, кто своим ратным подвигом и трудом, героизмом и стойкостью внёс неоценимый вклад в Великую Победу.

Примите мои сердечные поздравления и пожелания дальнейших успехов в творческом развитии и победы во всероссийских конкурсах на благо нашего Отечества!

Председатель Президиума  
Герой России,  
генерал-майор

*С уважением,*

С.А. Липовой



Организаторам, участникам и лауреатам очных этапов Всероссийских конкурсов  
«НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ»  
и «АПК – МОЛОДЁЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»  
(25-27 марта 2020 г., ФГБУ ДДО «Непечино» Управления делами Президента РФ)

*Дорогие друзья!*

Наши мероприятия проводятся в канун

**75-летия Победы советского народа над фашистской Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 годов**

и посвящены этому знаменательному событию всемирного значения.

Да, это наш советский солдат в мае 1945 года водрузил над поверженным Рейхстагом в Берлине Знамя Победы. Знамя нашей с Вами Победы!

Это Он – твой и мой прадед, дед и отец, измотанный фронтовыми дорогами за 1418 дней и ночей страшной войны, 75 лет назад гордо объявил истерзанной Европе и всей изумлённой планете: «Я принёс вам Победу над фашизмом! Берегите её!».

История учит, что подвиг защитников Отечества должен быть всегда вознаграждён. И, прежде всего, памятью потомков. Потому, что, теряя память, народы теряют жизнь.

Мы не имеем права на беспамятство потому, что наше Знамя Победы простреляно пулями, обгорело в пламени сражений священной, освободительной Великой Отечественной войны. Оно пропитано слезами и потом всех братских народов Союза Советских Социалистических Республик, обогрено кровью 27 миллионов погибших советских людей всех национальностей и, прежде всего, русского народа.

Вот почему сегодня выход у нас один: поколения, выросшие после войны, ныне живущие и вступающие в большую, новую жизнь, должны одержать свою победу. Победу, связанную с возрождением России.

Россия обязательно возродится, когда мы одержим победу не только над социально-экономическим хаосом. Когда, прежде всего, одержим победу в наших душах, над самими собой. Когда преодолеем апатию, горечь разочарования, инертность, неверие и страх. Когда каждый из нас воспримет дело возрождения России как Великое и Отечественное. И мы обязательно победим потому, что мы – дети и внуки народа – победителя.

Пусть гордо реет в веках Знамя нашей Победы!

Пусть Знамя Победы не даст забыть нам самим и никому на планете: жил, живёт и будет жить в столетиях народ-победитель, народ России!

*С 75-летием Святой Победы поздравляю вас, дорогие друзья!*

*С праздником, потому, что мы победили!*

*С праздником, потому, что мы победим!*

*Генерал-майор авиации, кандидат исторических наук,  
депутат Государственной Думы Федерального Собрания  
Российской Федерации 1-го, 2-го, 3-го, 4-го созывов*

*Н.М. Безбородов*



## ***Две Победы***

### ***Победа в войне 1941-1945 г.г. и победа в космосе – две величайшие победы в календаре великих побед народа-труженика***

*(К 65-ой годовщине основания космодрома Байконур)*

Уважаемые участники очных туров XIV Всероссийского конкурса достижений талантливой молодёжи «НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ» и VIII Всероссийского Тимирязевского конкурса научно-исследовательских, опытно-конструкторских, технологических и социальных проектов молодёжи в сфере агропромышленного комплекса «АПК-МОЛОДЁЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ», ежегодно проходящих в Подмосковном Непецино!

Нынешнее мероприятие проходит в преддверии Великого и святого праздника нашего народа – 75 годовщины Победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 годов. Наши деды и прадеды, разгромив немецкую гадину, спасли весь мир от фашистского порабощения и обеспечили людям всей планеты возможность свободно и счастливо жить, творить и развиваться. После войны потребовалось почти десять лет титанического труда советского народа, чтобы полностью восстановить разрушенное войной народное хозяйство, отстроить города и деревни, запустить работу заводов и фабрик, отладить новые процессы в экономике и социальной жизни страны. Всё это сделать наш народ сумел в самые короткие сроки. Страна стала оживать, жизнь начала налаживаться.

Одновременно с самыми насущными и, как говорится, мирскими делами в недрах нашего народа-труженика всегда кипела творческая энергия, люди увлечённо думали и разрабатывали новые проекты совершенствования своей жизни. Создавались и разрабатывались планы проникновения в ещё не изученное, не изведенное, не познанное. Учёными, конструкторами, инженерами и техниками сразу же после войны, как только страна залечила свои страшные раны, нанесенные врагом, были осуществлены и поставлены на службу обществу первые электронно-вычислительные машины, прекрасные морские и речные корабли, станки, космические аппараты, телекоммуникационная связь, автомобили, лучшие в мире самолёты.

Активно разрабатывалась и создавалась ракетная техника. Она была нужна нашему Отечеству для защиты страны в качестве грозного стратегического оружия и в оперативно-тактическом плане – для охраны воздушных рубежей от проникновения к нам непрошенных «гостей» в виде всевозможных небесных шпионов, агрессоров и т.д. Однако только этим предназначение ракетной техники не ограничивалось. Особенно ракеты были нужны в народнохозяйственных и научных целях, в целях выведения на орбиту Земли или в космическое пространство орбитальных или других исследовательских кораблей и спутников для последующего изучения околоземного пространства, климата планеты, для проведения глубоких астрономических, гелиобиологических, геодезических, телекоммуникационных и иных космических исследований.



Одновременно совершенствовалась и наземная база для организации и производства стартов ракетной техники с Земли. Первоначально массовые ракетные запуски осуществлялись с полигона Капустин Яр, расположенного на севере Астраханской области и частью в Казахстане. Это был самый секретный советский ракетный космодром, Астраханский полигон Капустин Яр, который открыли для работы ещё 13 мая 1946 года для испытания первых советских баллистических ракет. Общая площадь полигона 650 км<sup>2</sup>. Он находился недалеко от города Ахтубинска, где я ещё молодым лейтенантом начинал свою службу.

Однако этот космодром уже не мог отвечать целям запуска более мощных ракет, которые планировалось запустить в околоземное пространство в последующее время. Вот так советское правительство пришло к необходимости строительства нового космодрома. К его судьбе, к счастью, оказался причастен и я – офицер военно-воздушной и космической разведки, который волею судьбы после окончания специального факультета Харьковского военного авиационного училища оказался в первых рядах технического персонала, осуществлявших серьёзные контрольно-измерительные операции по пролётам воздушных и космических целей. Но до того, как я стал таким специалистом, и космическая отрасль, и новый космодром, и новый секретный город, которому будет дано имя Ленинск и который строили в казахстанских степях для обслуживания этого космодрома, еще только начинался в планах, проектах и реальных делах военных строителей и ракетчиков.

Так вот, много позже, когда я работал уже в Москве, в Главной военной прокуратуре СССР, оказавшись первый раз в городе Ленинске, который стал столицей нового космодрома Байконур, зашла речь о необъятных пространствах этого хозяйства и начальник космодрома генерал-лейтенант Жуков предложил мне познакомиться с территорией объекта, предоставив для этого вертолёт. С его помощью я смог познакомиться с той обширнейшей территорией, которую занимал этот поистине грандиозный научный объект советской космонавтики. Это была целая империя посредине бескрайней пустыни. Почти семь тысяч квадратных километров, напичканных техникой и людьми. Облететь-то всё враз невозможно, уж не говоря о том, чтобы всё это объехать на машине. Разбросанные по степи воинские части и космические стартовые площадки впечатляли своими размерами и величием. Сотни больших и малых структур, точек, точекек, запятых и ... тысячи, десятки тысяч военных строителей. По всей огромнейшей территории-этой великой научной империи.

Космодром начал возводиться ещё в 1954 году взамен названного мною выше существовавшего ракетного испытательного полигона Капустин Яр. Строительство велось недалеко от станции Тюра-Там Казахской ССР и в 80 километрах от селения Байконур. И из соображений чрезвычайной секретности название космодрому было дано не по месту строительства, а по месту удалённого селения. А город, где разместились офицеры, служащие и члены их семей, принимавшие участие в строительстве и научных разработках, как указано выше, позднее стал именоваться Ленинском. Первоначально места эти были почти полностью необитаемыми: там раздольно жилось лишь диким верблюдам да ящерицам. А климатические условия в этих местах вообще не поддавались здоровой оценке: летом ртутная отметка термометра запросто переваливала за сорок градусов жары, а зимой вполне могла по-



казать и сорокаградусный мороз. Пронзительные ветра продували и степь, и всякую человеческую одежду, песком забивались все возможные щели, рот, глаза, уши, от него преждевременно повреждалась и выходила из строя многочисленная техника.

Строительство возглавил известнейший на всю страну военный инженер, активный участник Великой Отечественной войны, один из авторов возведения в Берлине памятника воину-освободителю в Трептов-парке (скульптор Вучетич) и ряда других строек, генерал-майор Шубников Г. М. О том, какая мощнейшая стройка была в Тюра-Таме, говорят хотя бы такие цифры: на строительных площадках порой работало до десяти, а то и более тысяч военных строителей одновременно. Строительно-монтажные работы нередко велись в авральном режиме, иногда целыми сутками безостановочно. Такой нагрузки солдаты не выдерживали и, не пытаясь пригладить реальную жизнь, скажу, что случались и большие небоюевые потери, и много дезертирств, несчастных случаев. Некоторые офицеры, не выдерживали суровых условий, спивались, приобретали тяжелейшие заболевания организма, начиная от язвы желудка и заканчивая гепатитами, поражением печени, было много тяжёлых кардиологических заболеваний. Не выдержал даже крепкий организм и самого генерала Шубникова.

Казалось бы, человек перенёс все ужасы войны и послевоенного лихолетья, а тут в спокойное мирное время и не выдержал. В 1965 году Георгий Максимович перенёс инсульт, после тяжелой болезни не поправился, полностью потерял зрение и в июле 1965 года умер. Вот такое это было строительство. Вот в таком положении находились строительные войска Байконура. В то время, когда на Байконур приезжал я, а это было уже в 80-е годы прошлого столетия, обстановка на космодроме, конечно же, по сравнению с временами Шубникова была поспокойнее. Но, я бы сказал, не настолько спокойнее, чтобы можно было почивать на лаврах. На лаврах там никто и никогда не почивал. И в моё время количество строительных войск на Байконуре не поддавалось исчислению. Например, под программу «Энергия-Буран» непосредственно на космодроме были сформированы пятнадцать управлений начальника работ (УНРы), 38 военно-строительных отрядов (в каждом ВСО было от 600 до 800 человек), а также множество военно-строительных частей. Кроме того, к этому следует добавить и другие уже существовавшие ранее части военных строителей.

Не лучше приходилось и высшему офицерскому, научному, инженерному и конструкторскому составу. На космодроме в разное время работали такие выдающиеся конструкторы и разработчики ракетной техники, как Королёв, Янгель, Пилюгин, Бабакин, Глушко, Челомей, Уткин, Мишин, Лозино-Лозинский, Бармин, Котельников, Косберг, Исаев, Рязанский, руководители советской академии наук академики Келдыш, Александров и многие другие. Случались во время испытаний и неполадки, и аварии, и трагедии, и очень серьёзные ЧП. Например, крупная катастрофа с многочисленными человеческими жертвами при подготовке к первому испытательному пуску межконтинентальной баллистической ракеты (МБР) Р-16 произошла 24 октября 1960 г. За 30 минут до запланированного пуска произошёл несанкционированный запуск двигателя второй ступени, что повлекло разрушение баков первой ступени и взрывообразное возгорание ракетного топлива. В пожаре,



по официальным данным, погибло 74 человека. Позже от ожогов и ран скончались ещё четыре человека (по другим данным погибло от 92 до 126 человек). Среди погибших был и главнокомандующий Ракетными войсками стратегического назначения главный маршал артиллерии Митрофан Неделин.

С космодрома Байконур были осуществлены пуски баллистических ракет, которые вывели в космос 1-й, 2-й и последующий искусственные спутники Земли, первых живых космонавтов – собак Белку, Стрелку, Лайку. А 12 апреля 1961 года с этого же космодрома стартовала ракета и космический корабль Восток, пилотируемый первым в мире человеком Юрием Алексеевичем Гагариным. В последующем космическую эру, начатую этим Великим Человеком эпохи, продолжили советские космонавты Титов, Попович, Николаев, Быковский, Леонов, Егоров, Феокистов, Беляев, Берговой, Комаров, Терешкова, и многие другие. Космос стал ареной международных научных исследований. Стал служить всему миру и человечеству.

Ныне в космосе также находятся космонавты-исследователи, в том числе наш большой друг, эксперт НС «Интеграция» Герой Российской Федерации, Лётчик-космонавт РФ Олег Иванович Скрипочка, который стартовал с Байконура в качестве командира ТПК «Союз МС-15» к международной космической станции 25 сентября 2019 года. В возглавляемый Скрипочкой экипаж 61-й экспедиции к МКС, с позывным «Сармат» также вошла астронавт NASA Джессика Меир. Кроме того, на станцию отправился первый космонавт Объединенных Арабских Эмиратов Хаззаа Аль-Мансури. 6 февраля 2020 г. МКС покинули работавшие там Александр Скворцов, Кристина Кук и Лука Пармитано. И к сегодняшнему дню на корабле остались только 3 человека международного экипажа, которыми руководит Олег Иванович.

С тех пор, как Ю. А. Гагарин совершил свой первый полёт, прошло уже почти 60 лет. И будет очень интересно обратиться к некоторым очень важным вехам побед нашей страны на этом поприще. На сегодняшний день всего в космосе побывало 122 человека. Из них: 13 человек состоят в действующем отряде космонавтов; 4 женщины (Валентина Терешкова, Светлана Савицкая, Елена Кондакова, Елена Серова); 39 космонавтов совершили по одному космическому полету, а 2 – по шесть полетов (Сергей Крикалев и Юрий Маленченко); 20 космонавтов летали в составе международных экспедиций на «Шаттлах»; 4 космонавта погибли во время полета (Владимир Комаров, Георгий Добровольский, Владислав Волков, Виктор Пасаев); 38 космонавтов уже умерли; Владимир Комаров – первый человек в мире, погибший в космосе; Геннадий Падалка – рекордсмен по времени суммарного пребывания на орбите (878 дней); Анатолий Соловьев – рекордсмен по числу выходов в открытый космос (16 раз) и по числу суммарного пребывания в открытом космосе (82 часа 22 минуты); Самый молодой космонавт в истории освоения космоса – Герман Титов. На момент старта ему было 25 лет; Алексей Леонов – первый космонавт, совершивший выход в открытый космос; Светлана Савицкая – первая женщина-космонавт, совершившая выход в открытый космос; Валерий Поляков провел рекордное непрерывное время на орбите: 438 суток.

Небезынтересно будет узнать также, а как обстояли дела у наших конкурентов по космической науке и гонке. В число американских астронавтов, побывавших на орбите, входит 343 человека. Из них: 49 женщин (3 из которых погибли в ка-



тастрофах «Шаттлов», а 2 уже умерли); всего 56 астронавтов уже умерли; Самый пожилой астронавт в истории освоения космоса – Джон Гленн. На момент старта ему было 77 лет; 2 космонавта совершили рекордное количество полетов – по 7 раз (Франклин Чанг-Диас и Джерри Росс); 24 астронавта летали до Луны и обратно; 12 астронавтов побывали на поверхности Луны; Нил Армстронг – первый человек в мире, ступивший на Луну; Брюс Маккандлес – первый человек в мире, совершивший выход в открытый космос без страховочного фала с автономным ранцевым двигателем; Санита Лин Уильямс – рекордсмен среди женщин по суммарной продолжительности выходов в открытый космос (общее время 22 часа 27 минут); Джим Восс и Сьюзан Хелмс – рекордсмены по продолжительности одиночного выхода в открытый космос – почти 9 часов; Самый большой экипаж (8 человек) – 1985 год, «Челленджер»; «Аполлон-10» – развил самую высокую скорость (39897 км/ч), с которой когда-либо передвигался человек; с такой скоростью из Москвы в Санкт-Петербург можно долететь за одну минуту; «Аполлон-13» удалился от Земли на рекордное расстояние 400171 км.

А теперь – каковы же наши общие с американцами рекорды: 2009 год – «шаттл» Endeavour, пристыкованный к МКС, собрал на орбите рекордное число людей, 13 человек; 2010 год – на МКС собралось самое большое количество женщин за всю историю: Трейси Дайсон, Стефани Уилсон, Дороти Меткалф-Линденбургер и гражданка Японии Наоко Ямадзаки; МКС является самым дорогим космическим объектом; в его строительстве принимали участие 15 стран, а его стоимость составила свыше 100 миллиардов долларов. Ну можно приводить множество и других достижений, для чего мне потребовалось бы значительно большее пространство к настоящей публикации.

Очень важная страница истории космодрома Байконур связана с подготовкой и полётом космического корабля многоразового использования «Буран», с главным конструктором которого академиком Глебом Евгеньевичем Лозино-Лозинским мне посчастливилось быть близко знакомым. Я ещё в то время гордился таким знакомством и его наградой – знаком с изображением этого космического корабля, которым в торжественной обстановке в доме офицеров города Ленинска он наградил меня лично. Но ещё больше я горжусь этим чудом научной и конструкторской мысли, эталоном советской техники, к созданию которой и запуску его в полёт я оказался причастным самым непосредственным образом. Но это уже другая история, больше печальная, нежели восторженная, о которой в настоящей статье я рассказывать не буду. Она очень подробно описана во втором томе моих мемуаров «Записки военного прокурора».

К сожалению, мирская слава «Бурана» прошла. Да и слава ли была у этого нелюбимого дитя нашего правительства, появившегося на свет, вопреки замыслам тогдашнего самого главного правителя страны Михаила Горбачёва, нацеленного на союз и сговор с нашим заклятым врагом – международным, в т.ч. американским капиталом. Вот они-то в конечном счете нашу страну и добились. Маневренный и грозный «Буран» для них был, пожалуй, страшнее атомной бомбы. И Горбачёв здесь оказался первым врагом. Но таково вероломство предателей. Оно не шадит никого. Предателям и изменникам Родины «Бураны» не нужны. Из сказанного



остаётся неясным лишь один вопрос. А кто-нибудь подсчитал, сколько было загублено молодых жизней военных строителей, призванных на стройки Байконура, мобилизованных на добывание престижа и славы страны, которая оказалась проданной и преданной? Много жизней. И много денег! Ведь всего на «Байконуре» за 50 лет было запущено более 1500 космических аппаратов различного назначения и более 100 межконтинентальных баллистических ракет, испытано 38 основных типов ракет, более 80 типов космических аппаратов и их модификаций.

И везде к этим пускам, запускам, стартам и испытаниям прилагались руки учёных, технического и инженерного состава, военных строителей и даже, как пишется в моих «Записках военного прокурора», следователей и прокуроров. Никому не нужным оказался и Глеб Евгеньевич Лозино-Лозинский – великий русский конструктор современности, личность поистине космического масштаба. Он внезапно умер 28 ноября 2001 года. А спустя полгода так же внезапно погибло и его знаменитое детище – космический корабль «Буран». А ныне тихонечко почти в безвестности погибает великое дело всего советского народа в городе Ленинске, да и сам Ленинск, переименованный в Байконур. А вместе с городом погибает и великая память о генерале Шубникове и множестве строителей космодрома, о конструкторах, учёных, ракетчиках и других непризнанных героях нашей Великой Родины.

И в то же время мне не хотелось бы заканчивать моё обращение к вам, дорогие участники Конкурса, на такой печальной ноте. Я хочу завершить его добрыми пожеланиями не только ваших личных побед на поприще научного освоения нашего сложного мира, но и побед нашей страны, чтобы ими можно было снова гордиться русскому народу также, как мы гордились ими и 75, и 65 лет назад, и во все годы великих его свершений. Успехов вам!!!

*В.И.Сергеев, д.ю.н., проф., лауреат премии им. А.Л.Чижевского,  
действительный член Российской академии юридических наук,  
член экспертного совета Национальной Системы «Интеграция»*



НАЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА РАЗВИТИЯ НАУЧНОЙ, ТВОРЧЕСКОЙ И  
ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МОЛОДЁЖИ РОССИИ  
**«ИНТЕГРАЦИЯ»**

**П Р И К А З**

Москва

«09» декабря 2019 г

№ 21

**«Об утверждении Плана мероприятий, посвящённых 75-й годовшине  
Победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 годов,  
направленных на всестороннее нравственное и духовное воспитание подрастающего  
поколения, развитие интеллектуальных и творческих способностей детей  
и молодёжи, интереса к научной, научно-исследовательской, проектной и творческой  
деятельности,  
а также пропаганду научных знаний»**

В целях реализации Указа Президента Российской Федерации «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» от 7 мая 2018 г. № 204, Концепции общенациональной системы выявления и развития молодых талантов, утвержденной Президентом Российской Федерации 03.04.2012 г. № Пр-827, Концепции развития дополнительного образования детей, утверждённой распоряжением Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 г. и «Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года», утверждённой распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. № 996-р и Указа Президента Российской Федерации «О подготовке и проведении празднования 75-й годовщины Победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 годов» от 9 мая 2018 г. № 211 ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить План мероприятий, направленных на всестороннее нравственное и духовное воспитание подрастающего поколения, развитие интеллектуальных и творческих способностей детей и молодёжи, интереса к научной, научно-исследовательской, проектной и творческой деятельности, а также пропаганду научных знаний и провести в 2020 году следующий перечень всероссийских организационно-массовых, конкурсных мероприятий:

Всероссийский конкурс достижений талантливой молодёжи «НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ» (с 01.01 по 02.03.2020 – заочный тур) и XIV (с 25 по 27.03.2020) Всероссийскую конференцию обучающихся;

Всероссийский Тимирязевский конкурс научно-исследовательских, опытно-конструкторских, технологических и социальных проектов молодежи в сфере агро-



промышленного комплекса «АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ» (с 01.01 по 02.03.2020 и с 01.09 по 04.11.2020 – заочные туры), VIII (с 25 по 27.03.2020) и IX (с 18 по 20.11.2020) всероссийские молодёжные форумы;

Всероссийский конкурс научно-исследовательских, проектных и творческих работ обучающихся «ОБРЕТЁННОЕ ПОКОЛЕНИЕ – НАУКА, ТВОРЧЕСТВО, ДУХОВНОСТЬ» (с 01.01 по 16.03.2020 и с 01.09 по 15.11.2020) – заочные туры, XLV (с 08 по 10.04.2020) и XLVI (с 02 по 04.12.2020) всероссийские конференции обучающихся;

Всероссийский конкурс научно-исследовательских, изобретательских и творческих работ обучающихся «ЮНОСТЬ, НАУКА, КУЛЬТУРА» (с 01.01 по 16.03.2020 и с 01.09 по 15.11.2020) – заочные туры, XLV (с 08 по 10.04.2020) и XLVI (с 02 по 04.12.2020) всероссийские конференции обучающихся;

Всероссийский конкурс на лучшую научную работу студентов и школьников по гуманитарным наукам «ВЕЛЕНИЕ ВРЕМЕНИ» (с 01.01 по 16.03.2020 и с 01.09 по 15.11.2020) – заочные туры, VIII (с 08 по 10.04.2020) и IX (с 02 по 04.12.2020) всероссийские конференции обучающихся;

Всероссийский детский конкурс научно-исследовательских и творческих работ «ПЕРВЫЕ ШАГИ В НАУКЕ» (с 01.02 по 30.03.2020 и с 01.10 по 29.11.2020) – заочные туры), XXV (с 22 по 24.04.2020) и XXVI (с 16 по 18.12.2020) всероссийские детские конференции;

Всероссийский конкурс молодежи образовательных и научных организаций на лучшую работу «МОЯ ЗАКОНОТВОРЧЕСКАЯ ИНИЦИАТИВА» (с 01.01.2020 по 27.04.2020 и с 03.06. по 30.09.2020 – заочные туры), весеннюю (с 19 по 21.05.2020) и осеннюю (с 14 по 16.10.2020) сессии XV Всероссийского молодёжного форума;

Всероссийский конкурс научно-исследовательских и творческих работ молодёжи «МЕНЯ ОЦЕНЯТ В XXI ВЕКЕ» (с 01.09 по 11.10.2020 – заочный тур) и XVII Всероссийский молодёжный фестиваль (с 28 по 30.10.2020);

Всероссийский молодёжный конкурс по проблемам культурного наследия, экологии и безопасности жизнедеятельности «ЮНЭКО-2020» (с 01.09 по 04.11.2020 – заочный тур) и XVIII Всероссийский молодёжный форум (с 18 по 20.11.2020).

2. Учитывая всемирно-историческое значение победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941–1945 годов, посвятить вышеперечисленные мероприятия 75-й годовшине Победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 годов.

3. Провести итоговые очные соревнования победителей заочных туров всероссийских конкурсных мероприятий – конференции, форумы, фестиваль на базе Федерального государственного бюджетного учреждения «Детский дом отдыха «Непечино» Управления делами Президента Российской Федерации на основании «Соглашения о сотрудничестве в содействии детям и молодёжи России в творческом и научно-техническом развитии» от 01.12.2003 г. № 104, согласованным с Управлением делами Президента Российской Федерации.

4. Разрешить командам победителей региональных конкурсных мероприятий, направленных на развитие интеллектуальных и творческих способностей детей и молодёжи, по ходатайствам органов управления образованием, принимать участие в итоговых очных соревнованиях федерального уровня без предварительного конкурсного отбора (за исключением Всероссийского конкурса «Моя законотворческая инициатива»).



5. Доставку участников очных соревнований из Москвы (Красная Площадь, Васильевский Спуск) до места проведения мероприятий и обратно (Москва, ст. метро «Котельники») осуществлять с соблюдением требований, предусмотренных постановлением Правительства Российской Федерации от 17.12.2013 г. № 1177 «Об утверждении Правил организованной перевозки группы детей автобусами» (в редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 23.06.2014 N579, от 30.06.2015 N652, от 22.06.2016 N569, от 30.12.2016 N1558, от 29.06.2017 N772, от 23.12.2017 N1621, от 17.04.2018 N456, от 08.08.2018 N925, от 13.09.2019 N1196).

6. Планово-финансовому управлению (В. В. Рядовкину) согласовать вопросы, связанные с обеспечением безопасности участников мероприятий при встрече, регистрации и посадке в автотранспорт, формирования и движения автоколонн со Службой коменданта Московского Кремля Федеральной Службы охраны Российской Федерации и управлениями государственной инспекции безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации по г. Москве и Московской области.

7. Организационно-методическому управлению (А. А. Румянцеву) направить информацию о мероприятиях в федеральные органы власти, органы власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления, образовательные и научные организации, региональные и местные отделения Организации. Обеспечить изготовление наградных материалов (медалей, знаков отличия, дипломов, свидетельств) в соответствии с положениями о мероприятиях. Разместить информацию на сайтах: [www.nauka21.com](http://www.nauka21.com); [www.integrasiya.org](http://www.integrasiya.org). Выделить для взаимодействия с потенциальными участниками конкурсных мероприятий линии связи: 8(495)374-59-57 многоканальный; 8(495)688-21-85; 8(495)684-82-47; WhatsApp/Viber/Telegram: +7 969 039 28 89

8. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Председатель



А. С. Обручников

XIV Всероссийская конференция обучающихся  
«**НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ**»



**УЧАСТНИКИ**

**Москва, 2020**



## **АСТРОНОМИЯ, КОСМОНАВТИКА**

- ПЛАНЕТА ФАЭТОН: МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ** 94  
*Чекменёва Екатерина Антоновна, Нефедова Арина Юрьевна*  
*Научный руководитель Абашкина Ирина Викторовна*  
*МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск*
- МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИКИ ТЕЛ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ ПОЗДНИХ СТАДИЙ ЭВОЛЮЦИИ СОЛНЦА** 95  
*Дёмин Максим Валерьевич*  
*Научный руководитель Байгашов Алексей Сергеевич*  
*МАОУ Лицей № 18, Калининградская область, г. Калининград*

## **БИОЛОГИЯ**

- ИЗУЧЕНИЕ АГАРИКОИДНЫХ БАЗИДИОМИЦЕТОВ В ЕЛЬНИКЕ РАЗНОТРАВНОМ (ООПТ «ЧЕРНЯЕВСКИЙ ЛЕС»)** 98  
*Кондаков Никита Алексеевич*  
*Научный руководитель Буравлева Валентина Петровна*  
*МАОУ «СОШ № 132», Пермский край, г. Пермь*
- КЛЕТКА ТРАУБЕ КАК ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ТУГОРНОГО ДАВЛЕНИЯ В ЖИВОЙ КЛЕТКЕ** 99  
*Ефимов Владимир Михайлович*  
*Научный руководитель Мищенко Надежда Павловна*  
*МБОУ «Лицей № 83-Центр образования», Республика Татарстан, г. Казань*
- ЖИЗНЬ, РАЗВИТИЕ И ЯВЛЕНИЕ ПАРТЕНОГЕНЕЗА МУРАВЬИНОЙ СЕМЬИ *SERVIFORMICA SANICULARIA* В ЛАБОРАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ** 100  
*Кучеров Егор Дмитриевич*  
*Научный руководитель Маланова Светлана Доржиевна*  
*Консультант Доржиева Оюна Дымбрыловна*  
*МАОУ СОШ № 25, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ*
- ПЕЧАЛЬНА ГИБЕЛЬ ПЧЁЛ** 102  
*Алипова Александра Петровна*  
*Научный руководитель Кирюхина Елена Евгеньевна*  
*ТЕХНИКУМ ФГБОУ ВО РГУПС, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону*
- ФЛОРА УРОЧИЩА МУРГЭЛ (ВОСТОЧНЫЙ САЯН)** 103  
*Гергенова Чимита Чимитовна*  
*Научный руководитель Дырженова Евгения Зундыевна*  
*МАОУ «Орликская СОШ», Республика Бурятия, с. Орлик*
- ЭНТОМОФАУНА ПРИУСАДЕБНОГО УЧАСТКА С. ОРЛИК ВОСТОЧНЫХ САЯН** 104  
*Гончикова Дарья Санжиевна*  
*Научный руководитель Дырженова Евгения Зундыевна*  
*МАОУ «Орликская СОШ», Республика Бурятия, с. Орлик*



<b>РЕДКИЕ РАСТЕНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАКАЗНИКА «КЛЯЗЬМИНСКИЙ»</b>	<b>105</b>
<i>Косарев Андрей Юрьевич</i>	
<i>Научный руководитель Гусева Анна Юрьевна</i>	
<i>ГБУДО ИОЦРДОД, Ивановская область, г. Иваново</i>	
<b>ЖИЗНЬ БЕЗ ГЛЮТЕНА</b>	<b>106</b>
<i>Шукшина Констанция Владимировна</i>	
<i>Научный руководитель Мизина Ольга Юрьевна</i>	
<i>МАОУ «СОШ № 24», Свердловская область, г. Краснотурьинск</i>	
<b>ВЫЯВЛЕНИЕ СООТНОШЕНИЯ ДОМИНИРУЮЩИХ ПОЛУШАРИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА У УЧАЩИХСЯ 8–9 КЛАССОВ МБОУ СОШ № 187</b>	<b>106</b>
<i>Орлова Анастасия Вадимовна</i>	
<i>Научный руководитель Начарова Екатерина Игоревна</i>	
<i>МБОУ СОШ № 187, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
<b>МЕТОДЫ ОЦЕНКИ МЕТАБОЛИЗМА МОЛИ ПЛОДОВОЙ ГОРНОСТАЕВОЙ В ЭКСПЕРИМЕНТАХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗНЫХ ПИЩЕВЫХ ОБЪЕКТОВ</b>	<b>107</b>
<i>Цыбенков Константин Юрьевич., г. Севастополь</i>	
<i>Научный руководитель Оскольская Ольга Ильинична</i>	
<i>ГБОУДО «ЦЭНТУМ», творческое объединение «Экология», г. Севастополь</i>	
<b>ИЗУЧЕНИЕ АГАРИКОИДНЫХ БАЗИДИОМИЦЕТОВ ЗАБОЛОЧЕННОЙ ПОЙМЫ РУЧЬЯ СВЕТЛЫЙ (ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ТРОПА «ДОРОГА ДОМОЙ»)</b>	<b>108</b>
<i>Солодова Виолетта Николаевна</i>	
<i>Научный руководитель Буравлева Валентина Петровна</i>	
<i>МАОУ «СОШ № 132», Пермский край, г. Пермь</i>	
<b>ИССЛЕДОВАНИЕ БИОМАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ХИТОЗАНА ПРИ КУЛЬТИВИРОВАНИИ ФИБРОБЛАСТОВ</b>	<b>109</b>
<i>Николаева Мария Владимировна</i>	
<i>Научный руководитель Решетникова Ольга Васильевна</i>	
<i>Лужский институт (филиал) ГАОУ ВО ЛО «ЛГУ им. А. С. Пушкина», Ленинградская область, г. Луга</i>	
<b>ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВОГО СОСТАВА ПТИЦ ЛЕСОПАРКА ЛАНГЕПАСА МЕТОДОМ МАРШРУТНОГО УЧЕТА</b>	<b>110</b>
<i>Петровских Арина Андреевна</i>	
<i>Научный руководитель Верменко Галина Евгеньевна</i>	
<i>ЛГ МАОУ «СОШ № 5», Тюменская область, г. Лангепас</i>	
<b>УО МИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ ЛИЦЕЙ МИНСКИЙ РАЙОН «ОСОБЕННОСТИ РОСТА И РАЗВИТИЯ ЗОЛОТАРНИКА КАНАДСКОГО, КАК ВИДА С ВЫСОКОЙ ИНВАЗИВНОЙ АКТИВНОСТЬЮ»</b>	<b>112</b>
<i>Новицкая Мария Руслановна, Прохоров Валерий Николаевич</i>	
<i>Научный руководитель Ковалевская Лариса Михайловна</i>	
<i>Научный консультант Прохоров В. Н.</i>	
<i>Институт экспериментальной ботаники им. В. Ф. Купревича НАН Беларуси, Республика Беларусь, г. Минск</i>	



- ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКА ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ ПЫЛЬЦЫ ГРУШИ  
ДЛЯ ПОДБОРА ОТЦОВСКОГО КОМПОНЕНТА ПРИ ПОЛУЧЕНИИ НОВЫХ СОРТОВ** 113  
*Шабан Алексей Викторович*  
*Научный руководитель Конюх-Синица Сергей Анатольевич*  
*Минский государственный областной лицей, Республика Беларусь, г. Минск*

- ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ МИКСОМИЦЕТОВ СЕВЕРНОЙ ЧАСТИ  
ЛАГОНАКСКОГО НАГОРЬЯ** 114  
*Мельникова Софья Андреевна*  
*Научный руководитель Гробовая Светлана Алексеевна*  
*МБОУ СОШ № 78, Краснодарский край, г. Краснодар*

- ПРОБЛЕМЫ ВИЗУАЛЬНОЙ СРЕДЫ ГОРОДА КРАСНОДАРА** 115  
*Дудникова Екатерина Николаевна*  
*Научный руководитель Гробовая Светлана Алексеевна*  
*МУ ДО «Малая академия», г. Краснодар*

## **ГЕОГРАФИЯ, ТОПОНИМИКА**

- ОЦЕНКА ИНТЕГРАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОГО  
ПОЛОЖЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ** 118  
*Гагуева Полина Валерьевна*  
*Научный руководитель Калюжина Любовь Николаевна*  
*МБОУ «Технический лицей при СГУГиТ», Новосибирская область,  
г. Новосибирск*

- ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ МИГРАЦИИ НОВОСИБИРСКА** 119  
*Гигин Семён Сергеевич, Дорофеева Анастасия Константиновна*  
*Научный руководитель Аргунова Людмила Юрьевна*  
*МАОУ Гимназия № 10, Новосибирская область, г. Новосибирск*

- ВЕЩЕСТВЕННЫЙ СОСТАВ МИНЕРАЛЬНОГО ИСТОЧНИКА «ЧОЙГАН» И ИХ  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В БАЛЬНЕОЛОГИЧЕСКИХ ЦЕЛЯХ** 120  
*Тапхарова Валентина Дамбаевна*  
*Научный руководитель Гармаев Батор Леонидович, Папаев Алексей Пурбоевич*  
*МАОУ «Орликская СОШ», Республика Бурятия, с. Орлик*

- РАЗРАБОТКА УЧЕБНОГО ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО ПОЛИГОНА** 121  
*Ахтамова Альбина Ильнуровна и Суниева Алина Айратовна*  
*Научный руководитель Храмова Наталья Александровна*  
*ФГБОУВО «Российский Государственный Университет Правосудия» (Казанский  
филиал), Республика Татарстан, г. Казань*

- ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ МОЛОДЕЖИ В КОНТЕКСТЕ ФОРМИРОВАНИЯ  
ТЕМАТИЧЕСКОГО ИСТОРИКО-КИНЕМАТОГРАФИЧЕСКОГО ТУРПРОДУКТА** 122  
*Седова Наталья Сергеевна*  
*Научный руководитель Жуков Павел Викторович*  
*ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский государственный университет имени  
А. С. Пушкина», г. Санкт-Петербург, г. Пушкин*



## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

<p><b>ИНТЕЛЛЕКТ-КАРТЫ КАК СРЕДСТВО ЭФФЕКТИВНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ СОБСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИИ СИСТЕМНОГО МЫШЛЕНИЯ</b></p> <p><i>Мартынчук Роман Андреевич</i>  <i>Научный руководитель Ларкина Елена Вячеславовна</i>          ГАПОУ ЧО ПК, Челябинская область, г. Магнитогорск</p>	126
<p><b>РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА ВСТРАИВАНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ В ЦИФРОВЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ ФОРМАТА JPEG 2000</b></p> <p><i>Гыголаев Сослан Витальевич, Афанасьев Артем Николаевич</i>  <i>Научный руководитель Радаев Сергей Владимирович</i>          Академия ФСО России, Орловская область, г. Орёл</p>	126
<p><b>СЕТЕВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ОДИН ИЗ РАЗДЕЛОВ ШКОЛЬНОЙ ИНФОРМАТИКИ</b></p> <p><i>Перфильева Людмила Сергеевна</i>  <i>Научный руководитель Федосеева Анна Петровна</i>          31 группа, ФГБОУ ВО «Омский государственный педагогический университет» в г. Таре, Омская область, г. Тара</p>	128
<p><b>ПРИМЕНЕНИЕ ДИАГРАММ В MS EXCEL ДЛЯ РЕШЕНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ЗАДАЧ</b></p> <p><i>Граур Валерия Романовна</i>  <i>Научный руководитель Ланцева Ольга Викторовна</i>          ФГБОУ ВО РГУПС техникум, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону</p>	129
<p><b>ВИЗУАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГРАММЫ PROCESSING</b></p> <p><i>Высоцкий Андрей Вячеславович</i>  <i>Научный руководитель Рулева Татьяна Васильевна</i>          МАОУ «СОШ № 24», Свердловская область, г. Краснотурьинск</p>	130
<p><b>ВИРТУАЛЬНЫЙ МУЗЕЙ «КОСТРОМА – ДОРОГАМИ ВОЙНЫ»</b></p> <p><i>Блинова Юлия Олеговна</i>  <i>Научный руководитель Киселева Татьяна Олеговна</i>          ОГБПОУ «Костромской колледж бытового сервиса», Костромская область, г. Кострома</p>	131
<p><b>ИССЛЕДОВАНИЕ РАСПАРАЛЛЕЛИВАНИЯ ВЫЧИСЛЕНИЙ ПРИ ОБРАБОТКЕ ИЗОБРАЖЕНИЙ</b></p> <p><i>Угрюмова Анастасия Алексеевна</i>  <i>Научный руководитель Преображенский Андрей Петрович</i>          Воронежский институт высоких технологий, Воронежская область, г. Воронеж</p>	132
<p><b>ИНТЕРНЕТ КАК РАЗВЛЕЧЕНИЕ</b></p> <p><i>Лукьяненко Арина Григорьевна, Эсенбаева Гулиза Байышовна</i>  <i>Научный руководитель Власова Валентина Федоровна</i>          МБОУ СОШ № 9, Иркутская область, г. Иркутск</p>	133



- ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ГРАФИЧЕКОЙ ИНФОРМАЦИИ  
В КОМПЬЮТЕРЕ** 134  
*Сигбатулина Виктория Алексеевна*  
*Научный руководитель Федосеева Анна Петровна*  
*31 группа, ФГБОУ ВО «Омский государственный педагогический университет»*  
*в г. Таре, Омская область, г. Тара*
- СОЗДАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ АНИМАЦИЙ НА ЯЗЫКЕ TURBO PASCAL** 135  
*Кузьмин Андрей Алексеевич*  
*Научный руководитель Гаврилова Елена Леонидовна*  
*ОГБПОУ ИВПЭК, Ивановская область, г. Иваново*
- ОПТИМИЗАЦИЯ 3D МОДЕЛЕЙ ИГРОВЫХ ПЕРСОНАЖЕЙ** 136  
*Киселев Артем Андреевич, Сорокин Игорь Евгеньевич*  
*Научный руководитель Гаврилова Елена Леонидовна*  
*ОГБПОУ ИВПЭК, Ивановская область, г. Иваново*
- ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИНЦИПОВ РАЗРАБОТКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО  
МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ** 138  
*Пантелеев Кирил Евгеньевич*  
*Научный руководитель Рязанова Анна Николаевна*  
*Инженерно-экономический колледж НЧИ К(П)ФУ, Республика Татарстан,*  
*г. Набережные Челны*
- ВОЗМОЖНОСТИ ТРЕХМЕРНОЙ БИБЛИОТЕКИ OPENGL ДЛЯ СОЗДАНИЯ  
ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА ПРИКЛАДНОЙ ПРОГРАММЫ** 139  
*Бушуева Ангелина Сергеевна*  
*Научный руководитель Романенко Игорь Николаевич*  
*Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования*  
*«Дом детского творчества», Камчатский край, г. Вилючинск*
- ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВОЛНОВОГО АЛГОРИТМА  
И АЛГОРИТМА A-STAR НА БАЗЕ ОДНОПЛАТНОГО КОМПЬЮТЕРА  
RASPBERRY PI** 140  
*Степченко Евгений Михайлович*  
*Научный руководитель Романенко Игорь Николаевич*  
*Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования*  
*«Дом детского творчества», Камчатский край, г. Вилючинск*
- ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ЧИСЛОВОЙ ИНФОРМАЦИИ В КОМПЬЮТЕРЕ  
КАК ОДИН ИЗ РАЗДЕЛОВ ШКОЛЬНОЙ ИНФОРМАТИКИ** 141  
*Перфильева Людмила Сергеевна*  
*Научный руководитель Федосеева Анна Петровна*  
*31 группа, ФГБОУ ВО «Омский государственный педагогический университет»*  
*в г. Таре, Омская область, г. Тара*



<b>СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЯЗЫКОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА</b>	<b>142</b>
<i>Батурин Иван Сергеевич</i>	
<i>Научный руководитель Пронина Алла Юрьевна</i>	
<i>Ликино-Дулевский политехнический колледж – филиал Государственного гуманитарно-технологического университета, Московская область, г. Ликино-Дулево</i>	
<b>ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРОТОКОЛА ИНИЦИИРОВАНИЯ СЕАНСОВ</b>	<b>143</b>
<i>Погодин Роман Сергеевич</i>	
<i>Научный руководитель Коркин Алексей Георгиевич</i>	
<i>Академия ФСО России, Орловская область, г. Орёл</i>	
<b>МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ПЕРЕВОДА ИЗ ОДНОЙ СИСТЕМЫ СЧИСЛЕНИЯ В ДРУГУЮ</b>	<b>144</b>
<i>Поздняков Артём Олегович</i>	
<i>Научный руководитель Парфенова Мария Александровна</i>	
<i>ГБОУ СОШ № 8 «ОЦ» г. Новокуйбышевска, Самарская область, г. Новокуйбышевск</i>	
<b>ВЫБОР ЛУЧШЕЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ МУЗЫКИ</b>	<b>144</b>
<i>Клинец Даниил Сергеевич</i>	
<i>Научный руководитель Парфенова Мария Александровна</i>	
<i>ГБОУ СОШ № 8 «ОЦ» г. Новокуйбышевска, Самарская область, г. Новокуйбышевск</i>	
<b>ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: ИСТОРИЯ, РЕАЛИИ, ПЕРСПЕКТИВЫ</b>	<b>145</b>
<i>Павлов Владислав Павлович</i>	
<i>Научный руководитель Денисова Анна Яновна</i>	
<i>ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет» Промышленно-экономический колледж, Московская область, г. Орехово-Зуево</i>	
<b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЛОК-СХЕМ КАК ЯЗЫКА ВИЗУАЛЬНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ</b>	<b>146</b>
<i>Дрозденко Илья Сергеевич</i>	
<i>Научный руководитель Фёдорова Ирина Владимировна</i>	
<i>ГБПОУ РО «ВТИТБиД», Ростовская область, г. Волгодонск</i>	
<b>ИССЛЕДОВАНИЕ КЛИЕНТНООРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА ДЛЯ ПРОДВИЖЕНИЯ ПРОДУКТА В СФЕРЕ ВИДЕОИГРОВОЙ ИНДУСТРИИ</b>	<b>147</b>
<i>Твердцовский Илья Олегович</i>	
<i>Научный руководитель Соколова Наталья Георгиевна</i>	
<i>ГБПОУ НИК, Ставропольский край, г. Невинномысск</i>	
<b>ИДЕЯ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИССЛЕДОВАНИЕ ЭНЕРГИИ ЧЕЛОВЕКА</b>	<b>148</b>
<i>Писаренко Дмитрий Владимирович</i>	
<i>Научный руководитель Соколова Наталья Георгиевна</i>	
<i>ГБПОУ НИК, Ставропольский край, г. Невинномысск</i>	



## ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

- ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ КАРТИНЫ В.И.СУРИКОВА ВЗЯТИЕ СНЕЖНОГО ГОРОДКА** 152  
*Тибилова Ариадна Давидовна*  
*Научный руководитель Гулдаева Салихат Магомедовна*  
*МБОУ СОШ, РСО – Алалия, с. Брут*
- РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РУССКОЙ ТРАДИЦИОННОЙ ВЫШИВКИ** 153  
*Хапова Алена Витальевна*  
*Научный руководитель Кольчева Галина Юрьевна*  
*ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, г.о. Орехово-Зуево*

## ИСТОРИЯ, ВОЕННАЯ ИСТОРИЯ

- РОЛЬ ВОЙНЫ АЛОЙ И БЕЛОЙ РОЗЫ В ОБЪЕДИНЕНИИ ЕВРОПЫ** 156  
*Бородулина Алиса Александровна*  
*Научный руководитель Перельгина зинаида Юрьевна*  
*МБОУ ССШ № 1 им. Е. С. Белинского. Красноярский край, Северо-Енисейский р-н, гп Северо-Енисейский*
- ВОСПИТАНИЕ ПАТРИОТИЗМА ШКОЛЬНИКОВ ЧЕРЕЗ ЧТЕНИЕ ПРОИЗВЕДЕНИЙ О ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ** 156  
*Этибарян Мариам Гариковна*  
*Научный руководитель Калачева Наталья Анатольевна*  
*МБОУ СОШ № 3, Московская область, г. Химки*
- ДЕТИ – УЗНИКИ ФАШИЗМА** 157  
*Айдабекова Арина Эмировна*  
*Научный руководитель Канцидал Татьяна Николаевна*  
*МБОУ СОШ № 6, Краснодарский край, ст. Мингрельская*
- ОНИ ПЕРЕЖИЛИ БЛОКАДУ** 158  
*Богомоллов Александр Андреевич, Соколов Владимир Игоревич*  
*Научный руководитель Юсько Татьяна Анатольевна*  
*МАОУ Илюшинская СОШ, Калининградская область, п. Илюшино*
- НЕОКОНЧЕННОЕ ПИСЬМО** 159  
*Тормосина Яна Евгеньевна*  
*Научный руководитель Парамонова Людмила Васильевна*  
*МБОУ «Гимназия № 7», Ростовская область, г. Батайск*
- РАЙ НАЧИНАЕТСЯ ПОД НОГАМИ МАТЕРЕЙ** 160  
*Абдулкеримова Амина Раибхановна*  
*Научный руководитель Дзампаева Элина Ахсарбековна*  
*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 50» им Расула Гамзатова, Республика Дагестан, г. Махачкала*



<b>ПОЭТ В СТАЛИ</b>	<b>161</b>
<i>Камешков Богдан Игоревич</i>	
<i>Научный руководитель Шмакова Ольга Анатольевна</i>	
<i>МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
<b>В ЗДОРОВОМ ТЕЛЕ – ЗДОРОВЫЙ ДУХ</b>	<b>162</b>
<i>Яшемский Владислав Геннадьевич</i>	
<i>Научный руководитель Галат Светлана Анатольевна</i>	
<i>МБОУ СОШ№ 7, Ставропольский край, с. Марьины Колодцы</i>	
<b>ИНФОРМАЦИОННО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ «ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВОЙНА: СВЯЗЬ ВРЕМЁН И ПОКОЛЕНИЙ»</b>	<b>164</b>
<i>Стороженко Даниил Сергеевич</i>	
<i>Научный руководитель Соловьева Светлана Николаевна</i>	
<i>ГБПОУ КК АСТ, Краснодарский край, г. Анапа</i>	
<b>ВКЛАД УЧИТЕЛЕЙ И ШКОЛЬНИКОВ ТАРБАГАТАЙСКОГО РАЙОНА В ПОБЕДУ НАД ФАШИЗМОМ</b>	<b>165</b>
<i>Бурцева Валентина Сергеевна</i>	
<i>Научный руководитель Пескова Анна Агафоновна</i>	
<i>ГБПОУ «БКТиС» Тарбагатайский филиал, Республика Бурятия, с. Тарбагатай</i>	
<b>ФРОНТОВОЙ ПУТЬ ТАЛАНТЛИВОГО МУЗЫКАНТА</b>	<b>166</b>
<i>Пархоменко Кристина Витальевна</i>	
<i>Научный руководитель Воронцова Вероника Валерьевна</i>	
<i>МБОУ «Лицей№ 200», Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
<b>МОЙ ПРАДЕДУШКА-ЗУБКОВ АЛЕКСЕЙ ПЕТРОВИЧ-ВETERАН ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ</b>	<b>167</b>
<i>Подик Маргарита Сергеевна</i>	
<i>Научный руководитель Подик Ирина Петровна</i>	
<i>МБУ ДО ЦДТ г.о. Большой Камень, Приморский край, г. Большой Камень</i>	
<b>МЕСТО АГИТАЦИИ И ПРОПАГАНДЫ В ЖИЗНИ СОВЕТСКОГО ТЫЛА В НАЧАЛЕ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ</b>	<b>169</b>
<i>Зеленских Елизавета Олеговна</i>	
<i>Научный руководитель Воронцова Вероника Валерьевна</i>	
<i>МБОУ «Лицей№ 200», Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
<b>ИСТОРИИ ПОБЕДЫ</b>	<b>170</b>
<i>Лабоскина Вероника Александровна</i>	
<i>Научный руководитель Шевцова Ольга Николаевна</i>	
<i>ГБПОУ КК «Сочинский колледж поликультурного образования», Краснодарский край, г. Сочи</i>	
<b>ИСТОРИЯ И РАЗВИТИЕ МУЗЫКАЛЬНЫХ ТЕАТРОВ В ЛЕНИНГРАДЕ В КОНЦЕ 60-Х НАЧАЛЕ 70-Х ГГ. XXВ.</b>	<b>171</b>
<i>Григорьева Мария Алексеевна</i>	
<i>Научный руководитель Козлов Николай Дмитриевич</i>	
<i>ГАОУ ВО ЛО «ЛГУ им. А. С. Пушкина» / ГБОУ СОШ № 247, г. Санкт-Петербург, Пушкин</i>	



- ВСПОМНИМ ПОИМЕННО. МЕДИЦИНСКИЕ РАБОТНИКИ БЕЛОРЕЧЕНСКОГО РАЙОНА, РАБОТАЮЩИЕ В ЭВАКОГОСПИТАЛЯХ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ** 171  
*Диденко Ангелина Ярославовна*  
*Научный руководитель Прохорова Елена Николаевна*  
*ГБПОУ Белореченский медицинский колледж, Краснодарский край, г. Краснодар*
- СТРАТЕГИИ ВЫЖИВАНИЯ ЧЕЛОВЕКА В УСЛОВИЯХ ГРАЖДАНСКОЙ ВОЙНЫ В СИБИРИ** 172  
*Лукина Маргарита Владимировна*  
*Научный руководитель Воронцова Вероника Валерьевна*  
*МБОУ «Лицей№200», Новосибирская область,г. Новосибирск*
- ЗАГАДКИ, СВЯЗАННЫЕ С СОЖЖЕНИЕМ ЛЮДЕЙ В ЗДАНИИ ГЕСТАПО ВО ВРЕМЯ ФАШИСТСКОЙ ОККУПАЦИИ В ГОРОДЕ КРАСНОДАРЕ** 173  
*Пименова Ульяна Дмитриевна*  
*Научный руководитель Селезнева Ольга Александровна*  
*МУ ДО «Малая академия», Краснодарский край,г. Краснодар*
- К ВОПРОСУ О МЕСТОНАХОЖДЕНИИ ТАРТАРИИ НА СРЕДНЕВЕКОВЫХ КАРТАХ В XIV – НАЧАЛЕ XVI ВЕКОВ** 174  
*Шагабутдинов Роман Русланович*  
*Научный руководитель Селезнева Ольга Александровна*  
*МУ ДО «Малая академия»,г. Краснодар*
- ИСТОРИЯ ПОДВИГА В МОЕЙ СЕМЬЕ: ГЕРОИЧЕСКИЙ ПУТЬ МАЛЬЦЕВА Ф.А. В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ** 175  
*Шефер Генрих Викторович*  
*Научный руководитель Воронцова Вероника Валерьевна*  
*МБОУ «Лицей№200», Новосибирская область,г. Новосибирск*
- ИЗ «СЕДОЙ» ДРЕВНОСТИ БУРЯТИИ: ХУННСКИЙ МОГИЛЬНИК НУР-ТУХУМ** 176  
*Варнавский Аркадий Павлович*  
*Научный руководитель Базаров Биликто Александрович*  
*МАОУ СОШ №35, Республика Бурятия,г. Улан-Удэ*
- НЕОБХОДИМОСТЬ ПРАЗДНОВАНИЯ ДНЯ ПОБЕДЫ ГЛАЗАМИ МОИХ ОДНОКЛАССНИКОВ** 177  
*Трофимов Дмитрий Дмитриевич*  
*Научный руководитель Коструб Галина Филипповна*  
*МАОУ СОШ №56, Калининградская область,г. Калининград*
- ИМЯ ТВОЕ ИЗВЕСТНО – ПОДВИГ ТВОЙ БЕССМЕРТЕН** 178  
*Дауров Георгий Эльбрусович*  
*Научный руководитель Сырхаева Аврора Каурбековна*  
*МБОУ СОШ, РСО-Алания, с. Фарн*
- ИМЯ ТВОЕ БЕССМЕРТНО** 179  
*Джатиева Сабрина Аликовна*  
*Научный руководитель Чельдиева Нателла Константиновна*  
*МБОУ «СОШ № 1 им.Д.Хугаева с.Ногир» РСО-Алания, Пригородный район, с.Ногир*



- ПУТЬ СИБИРЯКА-АртиллериСТА в ГОды Великой ОтеЧественной Войны** 179  
*Чабан Федор Михайлович*  
**Научный руководитель Воронцова Вероника Валерьевна**  
 МБОУ «Лицей № 200», Новосибирская область, г. Новосибирск
- ИСТОРИЯ УЧИЛИЩА для СЛЕПых ДЕТЕЙ и ШКОлы №22 г.ПЕРМИ – КАК ЗЕРКАЛО ИСТОРИИ НАШЕЙ СТРАНЫ** 180  
*Оботина Лада Сергеевна*  
**Научный руководитель Зарубина Любовь Владимировна**  
 МАОУ Средняя общеобразовательная школа №22 с углубленным изучением иностранных языков, Пермский край, г. Пермь
- СУДЬБА ЧЕЛОВЕКА (ПАМЯТИ УЧАСТНИКА ВОЕННЫХ СОБЫТИЙ 1945 ГОДА – АНАТОЛИЯ ВАСИЛЬЕВИЧА ЮХНЕНКО ПОСВЯЩАЕТСЯ...)** 181  
*Юхненко Миланья Евгеньевна*  
**Научный руководитель Дангатарова Арузат Оразмухамбетовна**  
 Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 10», Ставропольский край, с. Ачикулак
- СОХРАНЕНИЕ НАСЛЕДИЯ ВЕЛИЧАЙШЕГО ГОРОДА НА НЕВЕ в ПЕРИОД БЛОКАДЫ** 182  
*Бакал Татьяна Сергеевна*  
**Научный руководитель Романенко Руслана Александровна**  
 Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Дом детского творчества», Камчатский край, г. Вилючинск
- ВОЗДУШНЫЕ РАЗВЕДЧИКИ 164-ГО АВИАЦИОННОГО ПОЛКА** 183  
*Бакулина Анастасия Дмитриевна*  
**Научный руководитель Устименко Галина Витальевна**  
 МБОУ гимназия №18, Краснодарский край, г. Краснодар
- НАРОДНАЯ ВОЙНА НА ТЕРРИТОРИИ КАЛУЖСКОГО КРАЯ** 184  
*Зверев Иван Сергеевич*  
**Научный руководитель Миллер Наталья Александровна**  
 Калужский филиал ПГУПС, Калужская область, г. Калуга
- ПОНТИЦЫ И ЭЛИНЫ – КАК ДВА ПОЛЮСА ОДНОГО НАРОДА** 185  
*Сенгеров Георгий Иванович*  
**Научный руководитель Галина Витальевна Устименко**  
 МБОУ гимназия №18, Краснодарский край, г. Краснодар
- ГЕРОИ ЗЕМЛИ БРЯНСКОЙ ЕРОШКИН КОНСТАНТИН ФЕДОРОВИЧ. ЗАБЫТЫЙ ПОДВИГ** 186  
*Зуйкова Ирина Константиновна, Мамонова Екатерина Алексеевна*  
**Научный руководитель Комендантов Геннадий Дмитриевич**  
 МБОУ «Брянский городской лицей №2 им. М.В. Ломоносова», Брянская область, г. Брянск
- ЗДЕСЬ РУССКИЙ ДУХ...** 187  
*Камешков Егор Игоревич*  
**Научный руководитель Дюкова Светлана Юрьевна**  
 МАОУ «Гимназия №12», Новосибирская область, г. Новосибирск



<b>ОНИ ИМЕЛИ ПРАВО НА ПОДВИГ...</b>	<b>188</b>
<i>Чёрненькая Анастасия Николаевна</i> <i>Научный руководитель Арутюнян Лариса Вагаршаковна</i> <i>Севастопольский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова, г. Севастополь</i>	
<b>ФАШИЗМ КАК ОБЩЕСТВЕННО- ПОЛИТИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ XX ВЕКА</b>	<b>189</b>
<i>Воробьёв Кирилл Викторович</i> <i>Научный руководитель Воложанина Елена Ефимовна</i> <i>Бюджетное профессиональное образовательное учреждение Омский автотранспортный колледж, Омская область, г. Омск</i>	
<b>ПИСЬМА ЗЕМЛЯКА ФИРСОВА А.К. С ФРОНТА</b>	<b>190</b>
<i>Коворотова Ксения Александровна</i> <i>Научный руководитель Фирсова Елена Анатольевна</i> <i>МОУ «СОШ с. Преображенка Пугачёвского района Саратовской области»</i>	
<b>СЕВЕРНАЯ ВОЙНА</b>	<b>192</b>
<i>Мустафина Алия Айратовна, Салахова Ангелина Марселевна</i> <i>Научный руководитель Сосновская Лейсан Равилевна</i> <i>КФ РГУП, РТ, г. Казань</i>	
<b>РОССИЯ, КОТОРУЮ МЫ ПОТЕРЯЛИ</b>	<b>192</b>
<i>Базаров Ардан Баирович</i> <i>Научный руководитель Дарханова Валентина Павловна</i> <i>МОУ Верхне-Иволгинская СОШ, Республики Бурятия, с. Верхняя Иволга</i>	
<b>СВЯЩЕННИКИ ВО ВРЕМЯ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ</b>	<b>193</b>
<i>Монахова Полина Анатольевна</i> <i>Научный руководитель Кольчева Галина Юрьевна</i> <i>ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, г.о. Орехово-Зуево</i>	
<b>ОПТИМИЗАЦИЯ КОНСТРУКЦИИ ГОНЧАРНОГО ГОРНА</b>	<b>194</b>
<i>Харисов Ильшат Русланович</i> <i>Научный руководитель Краснова Лариса Викторовна</i> <i>ГБОУ СОШ № 8 «ОЦ» г. Новокуйбышевска, Самарская область, г. Новокуйбышевск</i>	
<b>ФЕНОМЕН ЮРОДСТВА В ИСТОРИИ РОССИИ</b>	<b>195</b>
<i>Дрондина Дарья Юрьевна</i> <i>Научный руководитель Пиняжина Татьяна Сергеевна</i> <i>ГБОУ СОШ № 8 «ОЦ» г. Новокуйбышевска, Самарская область, г. Новокуйбышевск</i>	
<b>ЭПОХА ДВОРЦОВЫХ ПЕРЕВОРОТОВ</b>	<b>195</b>
<i>Андреянова Юлия Михайловна, Погодина Ангелина Александровна</i> <i>Научный руководитель Сосновская Лейсан Равилевна</i> <i>«Российский Государственный Университет Правосудия» Казанский филиал, Республика Татарстан, г. Казань</i>	



<b>ЮНОСТЬ, УКРАДЕННАЯ ВОЙНОЙ</b>	<b>196</b>
<i>Беккер Анастасия Денисовна</i>	
<i>Научный руководитель Бессонова Ольга Петровна</i>	
<i>Филиал МАОУ Черемшанская СОШ – Плешковская СОШ, Тюменская область, с. Плешково</i>	
<b>ОРГАНИЗАЦИЯ ПАРТИЗАНСКОГО ДВИЖЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА ЛИПЕЦКА В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ</b>	<b>198</b>
<i>Ермолов Кирилл Иванович</i>	
<i>Научный руководитель Агибалова Елена Викторовна</i>	
<i>МАОУ лицей № 44, Липецкая область, г. Липецк</i>	
<b>СТАЛЬНАЯ КАВАЛЕРИЯ И ГОРЯЧИЕ МОТОРЫ</b>	<b>199</b>
<i>Крицкий Александр Андреевич</i>	
<i>Научный руководитель Селедцова Ирина Ивановна</i>	
<i>СОГБПОУ «Верхнеднепровский технологический техникум», Смоленская область, пгт. Верхнеднепровский</i>	
<b>ДЕТИ, ОПАЛЕННЫЕ ВОЙНОЙ. ДЕТСТВО, ОПАЛЕННОЕ БЕДОЙ</b>	<b>200</b>
<i>Сиркин Илья Алексеевич</i>	
<i>Научный руководитель Гуль Галина Ивановна</i>	
<i>МБОУ Лицей № 113, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
<b>ВСПОМНИМ ВСЕХ ПОИМЁННО</b>	<b>202</b>
<i>Соколова Анна Эдуардовна</i>	
<i>Научный руководитель Шевцова Ольга Николаевна</i>	
<i>ГБПОУ КК «СКПО», Краснодарский край, г. Сочи</i>	
<b>ЛЕНИНГРАДСКИЙ ГОРНЫЙ ИНСТИТУТ. ЭКЗАМЕН ВОЙНЫ</b>	<b>203</b>
<i>Хобрых Валентина Игоревна</i>	
<i>Научный руководитель Данилова Альфира Исаевна</i>	
<i>Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение «Академическая гимназия № 56», г. Санкт-Петербург</i>	
<b>ВКЛАД И. В. КУРЧАТОВА В РАЗВИТИЕ РОССИЙСКОЙ НАУКИ</b>	<b>204</b>
<i>Лукашкина Екатерина Андреевна</i>	
<i>Научный руководитель Панченко Павел Алексеевич</i>	
<i>СОШ ФГБОУ «МДЦ «Артек», Республика Крым, пгт. Гурзуф</i>	
<b>ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ В МОСКОВСКОЙ ГУБЕРНИИ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX – НАЧ. XX ВВ.</b>	<b>205</b>
<i>Доркина Олеся Владимировна</i>	
<i>Научный руководитель Соза Лилия Нисоновна</i>	
<i>ГОУ ВО МО «ГСГУ», Московская область, г. Коломна</i>	
<b>ИНТЕГРАЦИЯ МИГРАНТОВ В ЗАПАДНО-ЕВРОПЕЙСКУЮ КУЛЬТУРУ НА ПРИМЕРЕ ГЕРМАНИИ</b>	<b>206</b>
<i>Напреев Глеб Константинович</i>	
<i>Научный руководитель Катинян Лида Аркадьевна</i>	
<i>МБОУ лицея № 15 г. Ставрополя, Ставропольский край, г. Ставрополь</i>	



<b>КОНФУЦИЙ И ЕГО УЧЕНИЕ</b>	<b>207</b>
<i>Дмитриева Владислава Андреевна</i> <i>Научный руководитель Пospelов Яков Александрович</i> <i>МОУ «Гимназия № 18» города Магнитогорска, Челябинская область,</i> <i>г. Магнитогорск</i>	
<b>ВСПОМНИМ ВСЕХ ПОИМЕННО</b>	<b>208</b>
<i>Грищенко Юлия Дмитриевна</i> <i>Научный руководитель Карпова Любовь Николаевна</i> <i>МАОУ «Кваркенская СОШ», Оренбургская область, с. Кваркено</i>	
<b>НОВОСИБИРСК</b>	<b>209</b>
<i>Селивановская Александра Дмитриевна Аверочкина Анна Андреевна</i> <i>Научный руководитель Сосновская Лейсан Равиловна</i> <i>КФ РГУП, РТ, г. Казань</i>	
<b>ПАМЯТИ НАРОДНОЙ ЖИТЬ</b>	<b>210</b>
<i>Бянкина Полина Владимировна, Гасанова Аделина Сергеевна</i> <i>Научный руководитель Цыпылова Елена Николаевна, Кузнецова Марина</i> <i>Муртазаевна</i> <i>ГБПОУ КК КПТ, Краснодарский край, г. Кореновск</i>	
<b>ВИКИНГИ И СЛАВЯНЕ: ИСТОРИЯ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ</b>	<b>211</b>
<i>Соломенников Илья Сергеевич</i> <i>Научный руководитель Титова Александра Сергеевна</i> <i>ОГБПОУ «ТТИТ», Томская область, г. Томск</i>	
<b>ПАРТИЗАНСКОЕ ДВИЖЕНИЕ НА КУБАНИ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ</b>	<b>212</b>
<i>Бубнова Алина Игоревна, Саньков Андрей Сергеевич</i> <i>Научный руководитель Ляхницкая Татьяна Леонидовна</i> <i>ГБПОУ КК КПТ, Краснодарский край, г. Кореновск</i>	
<b>КРАЕВЕДЕНИЕ, ЭТНОГРАФИЯ</b>	
<b>МОЙ ПРАДЕД – ОРУЖЕЙНИК МАКАРОВ</b>	<b>214</b>
<i>Царапкина Ирина Васильевна</i> <i>Научный руководитель Асюнькин Алексей Владимирович</i> <i>МБОУ СОШ № 3, Рязанская область, г. Сасово</i>	
<b>МАРИЙСКИЕ АКТЁРЫ ТЕАТРА В РОССИЙСКОМ КИНО</b>	<b>214</b>
<i>Егорова Дарья Сергеевна, Ерошкина Мария Андреевна</i> <i>Научный руководитель Горшкова Татьяна Павловна</i> <i>ГБОУ РМЭ «Школа-интернат «Дарование», Республика Марий Эл,</i> <i>г. Козьмодемьянск</i>	
<b>ПОДВИГИ МОИХ ПРАДЕДОВ</b>	<b>216</b>
<i>Смирнов Данила Евгеньевич</i> <i>Научный руководитель Галемская Наталья Валерьевна</i> <i>Новосибирское командное речное училище имени С. И. Дежнёва,</i> <i>Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	



<b>РЕАЛИЗАЦИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА ОБРАЗОВАНИЯ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ЛИТЕРАТУРЕ В 5–9 КЛАССАХ</b>	<b>217</b>
<i>Сердюкова Анна Ильинична</i>	
<i>Научный руководитель Фёдорова Валентина Геннадьевна</i>	
<i>АГГПУ им. В. М. Шукшина, Алтайский край, г. Бийск</i>	
<b>ИДЕАЛЫ, ЦЕННОСТИ И ТРАДИЦИИ БАШКИРСКОГО НАРОДА В ВОСПИТАНИИ МОЛОДЕЖИ</b>	<b>218</b>
<i>Хакимов Ростислав Русланович</i>	
<i>Научный руководитель Головин Борис Федорович</i>	
<i>ГБПОУ МСМТ, Челябинская область, г. Магнитогорск</i>	
<b>ПО СВЯТЫМ МЕСТАМ ЗЕМЛИ СЕРПУХОВСКОЙ</b>	<b>218</b>
<i>Кирякова Полина Андреевна</i>	
<i>Научный руководитель Медведева Екатерина Федоровна</i>	
<i>муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия», Московская область, го Протвино</i>	
<b>ИНФОРМАЦИОННО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ «ЛЮБЛЮ АНАПУ!»</b>	<b>219</b>
<i>Алехина Инга Максимовна</i>	
<i>Научный руководитель Соловьева Светлана Николаевна</i>	
<i>ГБПОУ КК АСТ, Краснодарский край, г. Анапа</i>	
<b>МИНЕРАЛЫ И ГОРНЫЕ ПОРОДЫ РАМЕНСКОГО РАЙОНА</b>	<b>220</b>
<i>Заморуев Артем Александрович</i>	
<i>Научный руководитель Фролова Надежда Игоревна</i>	
<i>МОУ Кратовская СОШ № 28, Московская область, г.п. Кратово</i>	
<b>ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ П. А. АЛЯВДИНА ПО СТАНОВЛЕНИЮ И РАЗВИТИЮ ГОРОДСКОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ИВАНОВО-ВОЗНЕСЕНСКА</b>	<b>221</b>
<i>Куликов Станислав Юрьевич, Гришкова Альбина Андреевна</i>	
<i>Научный руководитель Тюрина Ольга Вадимовна</i>	
<i>ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России, г. Иваново</i>	
<b>ОХРА – ЦВЕТ ЖИЗНИ</b>	<b>222</b>
<i>Гончарова Галина Сергеевна</i>	
<i>Научный руководитель Дунаев Александр Николаевич</i>	
<i>МАУ ДО «Онохойский дом детского творчества», Республика Бурятия, пгт. Онохой</i>	
<b>ИССЛЕДОВАНИЯ ОСТАТКОВ КЕРАМИЧЕСКИХ СОСУДОВ В МЕСТНОСТИ ТАМГАТА В ОКИНСКОМ РАЙОНЕ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ</b>	<b>223</b>
<i>Дабаев Алар Робертович</i>	
<i>Научный руководитель Ташак Василий Иванович, Нимаева Соёлма Алексеевна</i>	
<i>МАОУ «Орликская СОШ», Республика Бурятия, с. Орлик</i>	
<b>МОСКВА И ИВАНОВО... СТРОИЛИСЬ НАНОВО...</b>	<b>224</b>
<i>Востокова Анна Романовна</i>	
<i>Научный руководитель Лебедева Татьяна Владимировна</i>	
<i>ОГБОУ Иванковский железнодорожный колледж, Ивановская область, г. Иваново</i>	



- РАЗВИТИЕ СЕТИ И МАТЕРИАЛЬНОЙ БАЗЫ КОЛХОЗОВ И СОВХОЗОВ В 1960–70 –Е ГГ.  
(НА МАТЕРИАЛАХ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ) 225**  
*Горбачев Антон Олегович*  
*Научный руководитель Кругликова Галина Александровна*  
*ИО – 1602, Институт общественных наук ФГБОУ ВО УрГПУ, Свердловская область, г. Екатеринбург*
- РАЗВИТИЕ САМОДЕЯТЕЛЬНЫХ ТЕАТРАЛЬНЫХ КОЛЛЕКТИВОВ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ В 1950–60-Е ГГ.: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА 226**  
*Смирнова Юлия Сергеевна*  
*Научный руководитель Кругликова Галина Александровна*  
*Уральский государственный педагогический университет, Свердловская область, г. Екатеринбург*
- ИСТОРИЯ ПАМЯТНИКА СТАРОМУ МОСТУ В Г. НОВОСИБИРСКЕ 227**  
*Доронин Артём Александрович*  
*Научный руководитель Водопьянова Светлана Витальевна*  
*МБОУ СОШ № 187, Новосибирская область, г. Новосибирск*
- ВСЕРОССИЙСКАЯ ТУРИСТСКО-КРАЕВЕДЧЕСКАЯ ЭКСПЕДИЦИЯ  
«Я ПОЗНАЮ РОССИЮ» – КАК ФАКТОР ПОЗНАНИЯ ИСТОРИЧЕСКИХ МЕСТ НАШЕЙ  
МАЛОЙ РОДИНЫ, СВЯЗАННЫХ С ПОБЕДОЙ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ 228**  
*Кайтукова Радмила Эльбрусовна*  
*Научный руководитель Хацаева Людмила Эльбрусовна*  
*МБОУ СОШ № 5 г. Алагир, РСО- Алания, г. Алагир*
- САРМАТСКИЕ КОРНИ В ЛЕГЕНДАХ О КОРОЛЕ АРТУРЕ 229**  
*Цораев Ирбек Батразович*  
*Научный руководитель Кюева Анжела Тамерлановна*  
*ФГКОУ «Северо-Кавказское суворовское военное училище Министерства обороны Российской Федерации», Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ*
- ПОДВИГ ДЛИНОЮ В ЖИЗНЬ 230**  
*Кордюк Дарья Александровна*  
*Научный руководитель Яковенко Надежда Андреевна*  
*МБОУ СОШ № 2, Ростовская область, г. Батайск*
- ДОРОГА ЖИЗНИ. СВЯЗЬ ГОРОДОВ МОЛОТОВ – ЛЕНИНГРАД 231**  
*Минасян Тигран Севакович*  
*Научный руководитель Гергерт Елена Анатольевна*  
*МАОУ «СОШ № 22», Пермский край, г. Пермь*
- МОЯ СЕМЬЯ – ЗАЩИТНИКИ ОТЕЧЕСТВА 233**  
*Райденко Данила Александрович*  
*Научный руководитель Никишенкова Елена Александровна*  
*ГБПОУ СО «ДАЛ», Саратовская область, Дергачевский район, п.Советский*
- КАТАЛОГ ПАМЯТНЫХ МЕСТ НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА КАЛУГИ 233**  
*Ковригина Варвара Витальевна*  
*Научный руководитель Леонова Ольга Владимировна*  
*ФГБОУ ВО КГУ им. К.Э. Циолковского, Калужская область, г. Калуга*



<b>СПЕЦПЕРЕСЕЛЕНИЕ И РАСКУЛАЧИВАНИЕ В 30-Х Г.Г. 20 ВЕКА НА ПРИМЕРЕ МОЕЙ СЕМЬИ</b>	<b>234</b>
<i>Соколенко Мария Дмитриевна</i>	
<i>Научный руководитель Минакова Елена Анатольевна</i>	
<i>Муниципальное автономное образовательное учреждение Лицей №9, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
<b>НЕСЛОМЛЕННАЯ РЕПРЕССИЯМИ</b>	<b>236</b>
<i>Бессонова Юлия Сергеевна</i>	
<i>Научный руководитель Бессонова Ольга Петровна</i>	
<i>Филиал МАОУ Черемшанская СОШ – Плешковская СОШ, Тюменская область, с. Плешково</i>	
<b>ВЛАДЕЛЕЦ ЗАВОДА И КУЛАК (СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ ЖИЗНИ ВАСИЛИЯ АЛЕКСЕЕВИЧА СЕЛИВАНОВА)</b>	<b>237</b>
<i>Рычкова Александра Ивановна</i>	
<i>Научный руководитель Коренева Наталья Ивановна</i>	
<i>МБОУ «Тотемская СОШ № 3», Вологодская область, г. Тотьма</i>	
<b>ОЖИВШИЕ СТРАНИЦЫ</b>	<b>239</b>
<i>Еремкина Дарья Александровна, Мороз Дарья Ильинична</i>	
<i>Научный руководитель Титаренко Светлана Алексеевна</i>	
<i>МКОУ СОШ №1, Тульская область, г. Кимовск</i>	
<b>ДВЕ СУДЬБЫ СЛИЛИСЬ В ОДНУ</b>	<b>240</b>
<i>Шипанова Анна Сергеевна</i>	
<i>Научный руководитель Абзалова Елена Петровна</i>	
<i>МАОУ «СОШ им. А. Н. Арапова», Свердловская область, р.п. Верх-Нейвинский</i>	
<b>ИМИДЖ МУЗЕЯ – ИМИДЖ ГОРОДА</b>	<b>242</b>
<i>Пелихова Кристина Александровна</i>	
<i>Научный руководитель Сологубова Светлана Алексеевна</i>	
<i>ГОУ ВО МО Государственный гуманитарно-технологический университет, Гуманитарно-педагогический колледж, Московская область, Орехово-Зуевский городской округ</i>	
<b>МУЗЕЙ-КУПЕЦ (ВОКРУГ ОДНОГО КУПЕЧЕСКОГО ОСОБНЯКА)</b>	<b>243</b>
<i>Гусева Надежда Юрьевна</i>	
<i>Научный руководитель Чуткова Людмила Александровна</i>	
<i>МБОУ «Лицей им А.С. Пушкина», Нижегородская область, г. Семёнов</i>	
<b>ДЕВЫ СЕВЕРА</b>	<b>244</b>
<i>Цветова Евгения Сергеевна</i>	
<i>Научный руководитель Емельянова Екатерина Александровна</i>	
<i>МОУ ДО Центр информационных технологий, Ленинградская область, г. Приозерск</i>	
<b>ТРИУМФ И ТРАГЕДИЯ МИХЕЯ ЕРБАНОВА</b>	<b>244</b>
<i>Шандибаева Дара Сергеевна</i>	
<i>Научный руководитель Дарханова Валентина Павловна</i>	
<i>МОУ Верхне-Иволгинская СОШ, Республики Бурятия, с. Верхняя Иволга</i>	



- ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗРОСЛОЙ СМЕРНОСТИ И ЕЕ ПРИЧИН В НАЧАЛЕ XX ВЕКА  
(НА ПРИМЕРЕ СЕЛА ОРЕХОВО ПОКРОВСКОГО УЕЗДА ВЛАДИМИРСКОЙ ГУБЕРНИИ  
И СЕЛА ЗУЕВО БОГОРОДСКОГО УЕЗДА МОСКОВСКОЙ ГУБЕРНИИ)** 245  
*Бекшаев Илья Алексеевич*  
*Научный руководитель Дьячкова Татьяна Валерьяновна*  
*ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, Орехово-Зуево*
- СОЦИАЛЬНЫЙ ПОРТРЕТ РАБОТНИЦ МАНУФАКТУР МОРОЗОВЫХ  
В КОНЦЕ XIX-НАЧАЛЕ XX В.** 246  
*Дмитрякова Анна Сергеевна*  
*Научный руководитель Аксёнова Любовь Николаевна*  
*ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево*
- МОЙ ГОРОД. ВЧЕРА. СЕГОДНЯ. ЗАВТРА** 247  
*Лысенко Анастасия Алексеевна, Царева Вероника Денисовна*  
*Научный руководитель Бабаева Елена Вячеславовна*  
*ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево*
- ХРАМ ВО ИМЯ ВЕЛИКОМУЧЕНИЦЫ ЕКАТЕРИНЫ  
В МОЕМ СЕЛЕ ШАБЛЫКИНО** 248  
*Миронова Лада Павловна*  
*Научный руководитель Жогликова Наталья Ивановна*  
*Филиал МАОУ Черемшанская СОШ—Плешковская СОШ, Тюменская область,  
с. Шаблыкино*
- ДЕТИ ВОЙНЫ ДЕТЯМ XXI ВЕКА** 249  
*Яковлева Дарья Владимировна*  
*Научный руководитель Конькова Ирина Ивановна, Якунина Татьяна  
Владимировна*  
*МБОУ СОШ №12, Чувашская Республика, г. Новочебоксарск*
- ХРАМ ВО ИМЯ ВЕЛИКОМУЧЕНИЦЫ ЕКАТЕРИНЫ В МОЕМ СЕЛЕ ШАБЛЫКИНО** 250  
*Меляхина Ксения Евгеньевна*  
*Научный руководитель Жогликова Наталья Ивановна*  
*Филиал МАОУ Черемшанская СОШ – Плешковская СОШ, Тюменская область,  
с. Шаблыкино*
- ПАМЯТНЫЕ МЕСТА ГОРОДА НЕРЮНГРИ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)** 251  
*Ступникова Вероника Михайловна*  
*Научный руководитель Кузьмина Ирина Ильинична*  
*ГБПОУ Республики Саха (Якутия) «Нерюнгринский медицинский колледж»,  
Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри*
- МОЙ МНОГОНАЦИОНАЛЬНЫЙ САМАРСКИЙ КРАЙ** 252  
*Озерская Любовь Геннадьевна*  
*Научный руководитель Худякова Людмила Михайловна*  
*ГБПОУ «Поволжский государственный колледж», Самарская область, г. Самара*



<b>СОЦИОКУЛЬТУРНЫЙ ПРОЕКТ «СИМВОЛ ВЕРЫ»</b>	<b>253</b>
<i>Никонова Вера Константиновна, Столповских Иван Константинович</i>	
<i>Научный руководитель Краснова Вера Ивановна, Столповских Мария Петровна</i>	
<i>МБОУ «Дубровская СОШ», Оренбургская область, с. Дубровка</i>	
<i>МАОУ «Деминская СОШ», Оренбургская область, п. Река Дема</i>	
<b>ИСТОРИЯ СКАМЬИ КАК ЭЛЕМЕНТА ОБЩЕСТВЕННОГО БЛАГОУСТРОЙСТВА ГОРОДА ВОЛОГДЫ</b>	<b>254</b>
<i>Зайцева Анастасия Витальевна</i>	
<i>Научный руководитель Слободина Наталия Юрьевна</i>	
<i>БОУ ВО «Вологодский многопрофильный лицей», Вологодская область, г. Вологда</i>	
<b>РАЗРАБОТКА ТУРА В ИТАЛИЮ «ПУТЕШЕСТВИЕ С СЕВЕРА НА ЮГ»</b>	<b>256</b>
<i>Еримова Екатерина Владимировна</i>	
<i>Научный руководитель Рейстерман Татьяна Валентиновна</i>	
<i>Колледж Гжельского государственного университета, Московская область, п. Электроизолятор</i>	
<b>КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ, СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО</b>	
<b>ТЕРРАСНЫЕ ОКНА ВОТКИНСКА КАК ЭЛЕМЕНТ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ РОССИИ</b>	<b>260</b>
<i>Пислегина Арина Николаевна</i>	
<i>Научный руководитель Митюков Николай Витальевич</i>	
<i>ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет», Удмуртский ФИЦ УрО РАН, Удмуртская республика, г. Ижевск</i>	
<b>СЕРГЕЙ ИСАКОВ. СЛУЖЕНИЕ РОССИИ</b>	<b>261</b>
<i>Пестова Вероника Андреевна</i>	
<i>Научный руководитель Яковенко Надежда Андреевна</i>	
<i>МБОУ СОШ № 2, Ростовская область, г. Батайск</i>	
<b>АЛЬБОМ ПАМЯТИ</b>	<b>262</b>
<i>Гуреев Иван Дмитриевич</i>	
<i>Научный руководитель Шевцова Ольга Николаевна</i>	
<i>ГБПОУ КК «Сочинский колледж поликультурного образования», Краснодарский край, г. Сочи</i>	
<b>СОЕДИНЕНИЕ МУЗ: С.М.СЛОНИМСКИЙ – А.С.ПУШКИН</b>	<b>263</b>
<i>Кузнецова Анастасия Андреевна</i>	
<i>Научный руководитель Павлова Ольга Александровна</i>	
<i>ГОБПОУ «Мурманский колледж искусств», Мурманская область, г. Мурманск</i>	
<b>СТРЕМИТЕЛЬНЫЙ ПОЛЕТ АНСАМБЛЯ «БУЛЖАМУУР»</b>	<b>264</b>
<i>Тугутова Александра Данзановна</i>	
<i>Научный руководитель Найданова Виктория Аюшеевна</i>	
<i>МОУ Сужинская СОШ, Республика Бурятия, у. Нур-Селение</i>	



<b>КРЕЩЕНИЕ АЛАНИИ</b>	<b>265</b>
<i>Кизинова Дана Тимуровна</i> <i>Научный руководитель Бедоева Елена Батразовна</i> <i>МАОУБСОШ № 7 им. А. С. Пушкина, РСО-Алания, г. Владикавказ</i>	
<b>МИР ФАНТАЗИИ В ТЕХНИКЕ «ЦУМАМИ-КАНЗАШИ»</b>	<b>265</b>
<i>Степаненко Валерия Алексеевна</i> <i>Научный руководитель Гресь Ирина Викторовна</i> <i>МАУ ДО ДДТТ ТО «Техническое моделирование» МБОУ СОШ № 24</i> <i>им. К. С. Бутаева, РСО-Алания, г. Владикавказ</i>	
<b>ЭЛЕМЕНТЫ СТИЛЯ МОДЕРН В АРХИТЕКТУРНОМ ОБЛИКЕ ИСТОРИЧЕСКОГО ЦЕНТРА ГОРОДА АРМАВИР</b>	<b>266</b>
<i>Анодченко Александра Андреевна</i> <i>Научный руководитель Гейценредер Елена Сергеевна</i> <i>Армавирский механико-технологический институт, (филиал) ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет», Краснодарский край, г. Армавир</i>	
<b>ЖИВОЕ ДЫХАНИЕ ВРЕМЕНИ</b>	<b>267</b>
<i>Бокарева Ольга Сергеевна</i> <i>Научный руководитель Петрова Светлана Сергеевна</i> <i>МБОУ СОШ № 2, Республика Татарстан, г. Мензелинск</i>	
<b>СОЦИАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ В ОБЛАСТИ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ</b>	<b>268</b>
<i>Моисеева Светлана Васильевна</i> <i>Научный руководитель Акопян Эльза Владимировна</i> <i>ГОУ ВО МО Государственный гуманитарно-технологический университет, Гуманитарно-педагогический колледж, Московская область, Орехово-Зуевский городской округ</i>	
<b>КУЛЬТУРНЫЙ МИР БУРЯТСКОГО ЗАРУБЕЖЬЯ (МОНГОЛИЯ, КИТАЙ)</b>	<b>269</b>
<i>Шагжиев Александр Александрович</i> <i>Научный руководитель Найданова Виктория Аюшеевна</i> <i>МОУ Сужинская СОШ, Республика Бурятия, у. Нур-Селение</i>	
<b>ВИРТУАЛЬНАЯ ЭКСКУРСИЯ ПО ХРАМУ</b>	<b>270</b>
<i>Дементьева Анастасия Александровна</i> <i>Научный руководитель Кольчева Галина Юрьевна</i> <i>ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, г.о. Орехово-Зуево</i>	
<b>ПРИОБЩЕНИЕ ДЕТЕЙ К ДУХОВНЫМ ЦЕННОСТЯМ ЧЕРЕЗ ВОСКРЕСНЮЮ ШКОЛУ</b>	<b>272</b>
<i>Пригожева Светлана Алексеевна</i> <i>Научный руководитель Галина Юрьевна Кольчева</i> <i>ГОУ ВО МО Государственный гуманитарно-технологический университет, Московская область, г. Орехово-Зуево</i>	



- МАГИЯ РУССКОГО ПЛАТКА** 273  
*Бычкова Ангелина Михайловна*  
**Научный руководитель Краснова Лариса Викторовна**  
 ГБОУ СОШ № 8 «ОЦ» г. Новокуйбышевска, Самарская область,  
 г. Новокуйбышевск
- ВЫШИВКА В ТРАДИЦИОННОМ КОСТЮМЕ КОРЕННЫХ НАРОДОВ  
 ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ** 274  
*Чистякова Анна Евгеньевна*  
**Научный руководитель Попова Наталья Викторовна**  
 МБОУ ДО «Бокситогорский центр дополнительного образования»,  
 Ленинградская область, г. Бокситогорск
- ДЕРЕВЯННОЕ ЖИЛИЩНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО В ТЮМЕНИ 1920-Х ГГ.** 274  
*Химич Иван Сергеевич*  
**Научный руководитель Домашова Светлана Анатольевна**  
 ФГБОУ ТГИК, Тюменская область, г. Тюмень
- БУДДИЙСКИЕ КУЛЬТОВЫЕ МУЗЫКАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ** 275  
*Цыдыпова Дарима Баировна*  
**Научный руководитель Доржиева Цыпилма Балдановна**  
 МОУ Сужинская СОШ, Иволгинский район, Республика Бурятия,  
 Нурселение с.
- ОРНАМЕНТИРОВАННОЕ ПОЛОТЕНЦЕ – ЭЛЕМЕНТ ТРАДИЦИОННОЙ МАТЕРИАЛЬНОЙ  
 КУЛЬТУРЫ ПЕРЕСЕЛЕНЦЕВ КУЛУНДИНСКОЙ РАВНИНЫ (ПО МАТЕРИАЛАМ  
 ЭТНОГРАФИЧЕСКИХ ЭКСПЕДИЦИЙ)** 276  
*Теобальд Белла Александровна*  
**Научный руководитель Теобальд Оксана Ивановна**  
 ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет», Алтайский край,  
 г. Барнаул
- ПО СЛЕДУ ЛИСТЬЕВ. ОКРАСКА ТКАНИ ПРИРОДНЫМИ КРАСИТЕЛЯМИ ЭКОПРИНТ  
 В СОВРЕМЕННОМ КОСТЮМЕ** 278  
*Плескунина Вероника Олеговна*  
**Научный руководитель Шишкова Татьяна Валерьевна**  
 МБОУ ДО «ЦРТ», Ленинградская область, г. Сосновый Бор
- ВОЛШЕБНЫЙ МИР БИСЕРА** 279  
*Николаева Полина Николаевна, Никифорова Дайаана Егоровна*  
**Научный руководитель Павлова Анастасия Ивановна**  
 ГБПОУ РС (Я) «Вилюйский педагогический колледж им. Н.Г. Чернышевского»,  
 Республика Саха (Якутия), г. Вилюйск

## ЛИНГВИСТИКА

- АНГЛОЯЗЫЧНЫЕ ЛИНГВОКУЛЬТУРНЫЕ РЕАЛИИ** 282  
*Кононихина Елизавета Дмитриевна*  
**Научный руководитель Шелок Татьяна Ивановна**  
 АГГПУ им. В.М. Шукшина, Алтайский край, г. Бийск



- АНТРОПОНОМИНАНТЫ В СИСТЕМЕ СОВРЕМЕННОГО АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА** 283  
*Грачева Полина Викторовна*  
*Научный руководитель Шелок Татьяна Ивановна*  
*АГГПУ им. В. М. Шукшина, Алтайский край, г. Бийск*
- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА КАК СПОСОБА ЭКСПРЕССИВНОГО  
ВЫРАЖЕНИЯ АВТОРСКИХ МЫСЛЕЙ В СОВРЕМЕННОЙ ЯПОНСКОЙ МУЗЫКЕ** 283  
*Колотова Евгения Алексеевна, Мешерякова Софья Игоревна*  
*Научный руководитель Казанцев Яков Сергеевич*  
*МАОУ Гимназия № 11 «Гармония», Новосибирская область, г. Новосибирск*
- ЯЗЫКОВЫЕ СРЕДСТВА ИСТОРИЧЕСКОЙ СТИЛИЗАЦИИ В РОМАНЕ И. КАЛАШНИКОВА  
«ЖЕСТОКИЙ ВЕК»** 284  
*Цыренов Артур Алдарович*  
*Научный руководитель Жапова Баяна Пурбуевна*  
*МОУ Сужинская СОШ, Республика Бурятия, с. Сужа*
- СЕМАНТИКА ОБРАЗА «ДОМ» В ПОВЕСТИ В. К. ЖЕЛЕЗНИКОВА «ЧУЧЕЛО»** 285  
*Иванова-Кван Виктория Станислововна*  
*Научный руководитель Парфиненко Оксана Николаевна*  
*МАОУ «Гимназия № 42» г. Кемерово, Кемеровская область, г. Кемерово*
- ЭФЕМИЗМЫ В РЕЧИ В. В. ПУТИНА: ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ  
И ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ** 286  
*Герасимова Анастасия Алексеевна*  
*Научный руководитель Парфиненко Оксана Николаевна*  
*МАОУ «Гимназия № 42», Кемеровская область, г. Кемерово*
- СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ДОТРАКИЙСКОГО ЯЗЫКА (НА МАТЕРИАЛЕ СЕРИАЛА «ИГРА  
ПРЕСТОЛОВ»)** 287  
*Никитина Анастасия Александровна*  
*Научный руководитель Буданова Юлия Анатольевна*  
*МОУ СОШ № 222 с углубленным изучением предметов художественно-  
эстетического профиля, Пензенская область, г. Заречный*
- THE HISTORY OF THE UNITED STATES THROUGH ITS BANKNOTES** 287  
*Ефимкина Софья Алексеевна*  
*Научный руководитель Зезюля Людмила Николаевна*  
*МАОУ Гимназия № 11 «Гармония», Новосибирская область, г. Новосибирск*
- СРАВНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ ОДНОГО ПРОИЗВЕДЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ  
СКАЗКИ ЛЬЮИСА КЭРРОЛЛА «ALICE'S ADVENTURES IN WONDERLAND»** 288  
*Шеглова Евгения Андреевна*  
*Научный руководитель Ярочкина Наталья Викторовна*  
*МАОУ «Гимназия № 11 «Гармония», Новосибирская область, г. Новосибирск*
- СУЩЕСТВОВАНИЕ КОНЦЕПТА ДУША В ЯЗЫКОВОЙ КАРТИНЕ МИРА** 289  
*Кузнецова Катерина Александровна*  
*Научный руководитель Калинина Наталья Николаевна*  
*МАОУ «СОШ № 24», Свердловская область, г. Краснотурьинск*



<b>ЧТО СОКРЫТО В ИМЕНИ ЧЕЛОВЕКА</b>	<b>290</b>
<i>Хаванская Анастасия Михайловна</i>	
<i>Научный руководитель Рукина Надежда Андреевна</i>	
<i>МАОУ СОШ № 24, Свердловская область, г. Краснотурьинск</i>	
<b>ВЛИЯНИЕ СМИ НА РЕЧЬ СОВРЕМЕННОГО ШКОЛЬНИКА</b>	<b>291</b>
<i>Дубских Роман Алексеевич</i>	
<i>Научный руководитель Якушева Екатерина Ивановна</i>	
<i>МАОУ «СОШ № 24», Свердловская область, г. Краснотурьинск</i>	
<b>РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ ПИСЬМЕННОЙ ДЕЛОВОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ КАК ОТРАЖЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА</b>	<b>292</b>
<i>Горбушина Ксения Дмитриевна</i>	
<i>Научный руководитель Лазарева Марина Владимировна</i>	
<i>СПБУТУиЭ «Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики», г. Санкт-Петербург</i>	
<b>АНГЛИЙСКИЕ СОКРАЩЕНИЯ В РЕЧИ ПОДРОСТКОВ</b>	<b>293</b>
<i>Шоёнова Виктория Баировна</i>	
<i>Научный руководитель Бадарханова Лидия Ендоновна</i>	
<i>МАОУ «Хоринская СОШ № 2», Республика Бурятия, с. Хоринск</i>	
<b>ИЗУЧЕНИЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ЧЕРЕЗ ПРОСМОТР ФИЛЬМОВ И СЕРИАЛОВ</b>	<b>293</b>
<i>Булышева Виктория Константиновна</i>	
<i>Научный руководитель Кропинова Юлия Сергеевна</i>	
<i>МАОУ СОШ № 13, Свердловская область, г. Серов</i>	
<b>ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЦИТАТ В РОССИЙСКОЙ И АМЕРИКАНСКОЙ РЕКЛАМЕ</b>	<b>294</b>
<i>Гобозов Давид Тамазиевич</i>	
<i>Научный руководитель Макиева Русудан Владимировна</i>	
<i>ФГКОУ «Северо-Кавказское суворовское военное училище Министерства обороны Российской Федерации», Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ</i>	
<b>СЛЕНГ И ЕГО РОЛЬ В УСТНОЙ РЕЧИ</b>	<b>296</b>
<i>Грузинцева Мария Станиславовна</i>	
<i>Научный руководитель Халина Галина Ивановна</i>	
<i>МБОУ СОШ № 46, республика Северная-Осетия Алания, г. Владикавказ</i>	
<b>CAN CONTEMPORARY ART EXPRESS THE SAME FEELINGS AS RENAISSANCE? МОЖЕТ ЛИ СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО ВЫРАЖАТЬ ТЕ ЖЕ САМЫЕ ЧУВСТВА КАК ИСКУССТВО ЭПОХИ РЕНЕССАНС?</b>	<b>297</b>
<i>Протопопова Мария Александровна</i>	
<i>Научный руководитель Герасимова Елена Александровна</i>	
<i>МАОУ «Гимназия», Московская область, г.о. Реутов</i>	
<b>ЧТОБ НЕ ПОРВАЛАСЬ ЦЕПЬ ВРЕМЁН ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ О СЛОВАХ, ИЗМЕНИВШИХ ЛЕКСИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ</b>	<b>298</b>
<i>Навоян Алёна Хачиковна</i>	
<i>Научный руководитель Винокурова Вера Сергеевна</i>	
<i>МБОУ КСОШ № 3, Московская область, г. Котельники</i>	



<b>СТРАТЕГИИ ДОМЕСТИКАЦИИ И ФОРЕНИЗАЦИИ ПРИ ПЕРЕВОДЕ ФОЛЬКЛОРНЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ С АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ</b>	<b>299</b>
<i>Тимофеева Ангелина Алексеевна</i>	
<i>Научный руководитель Гарбар Ирина Леонидовна</i>	
<i>ГАОУ ВО ЛО «ЛГУ имени А. С. Пушкина», Санкт-Петербург, г. Пушкин</i>	
<b>ПРОБЛЕМАТИКА ПРОИЗВЕДЕНИЙ АНГЛОЯЗЫЧНОЙ НАУЧНОЙ ФАНТАСТИКИ И ЕЁ ЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ</b>	<b>300</b>
<i>Чернушкин Александр Александрович</i>	
<i>Научный руководитель Серова Ирина Георгиевна, д. фил. наук, профессор</i>	
<i>ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский государственный университет имени А. С. Пушкина», г. Санкт-Петербург, г. Пушкин</i>	
<b>АНТРОПОМОРФНЫЕ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИЕ ЕДИНИЦЫ В СОВРЕМЕННОМ АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ И РЕЧИ</b>	<b>301</b>
<i>Вайнштейн Вероника Игоревна</i>	
<i>Научный руководитель Малышева Елена Владимировна</i>	
<i>ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский государственный университет имени А. С. Пушкина», г. Санкт-Петербург, г. Пушкин</i>	
<b>МЕДИАОБРАЗ «КРЫМСКИЙ МОСТ» КАК СОВОКУПНОСТЬ ТОПОСОВ В АНГЛОЯЗЫЧНЫХ И РУССКОЯЗЫЧНЫХ СМИ</b>	<b>302</b>
<i>Кашицина Валерия Игоревна</i>	
<i>Научный руководитель Коцюбинская Любовь Вячеславовна</i>	
<i>ГАОУ ВО ЛО «ЛГУ им. А. С. Пушкина», г. Санкт-Петербург</i>	
<b>УНИВЕРСИТЕТСКИЙ СЛЕНГ В США</b>	<b>303</b>
<i>Сухова Валерия Сергеевна</i>	
<i>Научный руководитель Малышева Елена Владимировна</i>	
<i>ЛГУ им. А. С. Пушкина, г. Санкт-Петербург</i>	
<b>ОСОБЕННОСТИ СЕМАНТИКИ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СОКРАЩЕНИЙ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ</b>	<b>304</b>
<i>Мокренко Иван Александрович</i>	
<i>Научный руководитель Малышева Елена Владимировна</i>	
<i>ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский государственный университет имени А. С. Пушкина», г. Санкт-Петербург, Пушкин</i>	
<b>ОСОБЕННОСТИ ЛИНГВОКУЛЬТУРНОГО КОММЕНТАРИЯ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЕ</b>	<b>305</b>
<i>Виноградова Карина Александровна</i>	
<i>Научный руководитель Иванова Светлана Викторовна</i>	
<i>ЛГУ им. А. С. Пушкина, Ленинградская область, г. Пушкин</i>	
<b>ЛИНГВОСТИЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ ПЕСЕН КАК МАЛОФОРМАТНОГО ТЕКСТА</b>	<b>305</b>
<i>Керимова Таза Ханум Исмаил кызы</i>	
<i>Научный руководитель Малышева Елена Владимировна</i>	
<i>ЛГУ им. А. С. Пушкина, Санкт-Петербург, г. Пушкин</i>	



<b>СПЕЦИФИКА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КАТЕГОРИИ ОЦЕНОЧНОСТИ В НОВОСТНОМ ДИСКУРСЕ США</b>	<b>306</b>
<i>Семенова Ксения Алексеевна</i>	
<i>Научный руководитель Иванова Светлана Викторовна</i>	
<i>ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский Государственный университет имени А. С. Пушкина», г. Санкт-Петербург, Пушкин</i>	
<b>ИЗУЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ НА ПРИМЕРЕ УЧЕБНИКОВ И ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ДЛЯ СУДОМЕХАНИКОВ «ДЕЛЬТА-ТЕСТ» (ВЕРСИЯ PROXIMA)</b>	<b>307</b>
<i>Максимов Роман Александрович, Кочкуркин Никита Александрович</i>	
<i>Научный руководитель Надеина Елена Владимировна</i>	
<i>ГАПОУ ТО «Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса», Тюменская область, г. Тюмень</i>	
<b>ТАЙНА ДВУХ АЗБУК</b>	<b>308</b>
<i>Мартиросян Мария Акобовна</i>	
<i>Научный руководитель Винокурова Вера Сергеевна</i>	
<i>МБОУ КСОШ № 3, Московская область, г. Котельники</i>	
<b>ИГРА КАК СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ ГРАММАТИКЕ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА</b>	<b>309</b>
<i>Чупракова Екатерина Константиновна</i>	
<i>Научный руководитель Черепнина Анастасия Андреевна</i>	
<i>МОУ «СОШ № 63», Челябинская область, г. Магнитогорск</i>	
<b>ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ СЛОВООБРАЗОВАНИЯ В ЯЗЫКЕ ФРАНЦУЗСКОЙ МОЛОДЕЖИ</b>	<b>310</b>
<i>Булгакова Екатерина Сергеевна</i>	
<i>Научный руководитель Касаткина Ольга Алексеевна</i>	
<i>ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево</i>	
<b>ПСЕВДОНИМЫ-ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗВЕСТНЫХ ПИСАТЕЛЕЙ И ПОЛИТИЧЕСКИХ ДЕЯТЕЛЕЙ 19–20 ВЕКОВ (НА ПРИМЕРЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА)</b>	<b>310</b>
<i>Ванюшина Кристина Олеговна</i>	
<i>Научный руководитель Котова Елена Геннадьевна</i>	
<i>ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево</i>	
<b>ОТРАЖЕНИЕ ГЕНДЕРНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ РЕЧИ ПЕРСОНАЖЕЙ АМЕРИКАНСКОГО РАССКАЗА XX ВЕКА</b>	<b>311</b>
<i>Данилина Алина Валерьевна</i>	
<i>Научный руководитель Ларина Светлана Германовна</i>	
<i>Государственный гуманитарно-технологический университет, Московская Область, г. Орехово-Зуево</i>	
<b>КРЫЛАТЫЕ ВЫРАЖЕНИЯ В НЕМЕЦКОМ КИНЕМАТОГРАФЕ</b>	<b>312</b>
<i>Ильин Александр Александрович</i>	
<i>Научный руководитель Шатилова Любовь Михайловна</i>	
<i>ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево</i>	



- СОЧЕТАЕМОСТЬ ВИДОВРЕМЕННЫХ ФОРМ ГЛАГОЛА В СЛОЖНОМ ПРЕДЛОЖЕНИИ  
СОВРЕМЕННОГО НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА** 313  
*Кирюшечкина Татьяна Владимировна*  
*Научный руководитель Шатилова Любовь Михайловна*  
*ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево*
- СПЕЦИФИКА ЦВЕТООБОЗНАЧЕНИЙ В СОВРЕМЕННОМ АНГЛИЙСКОМ И РУССКОМ  
ЯЗЫКАХ (НА МАТЕРИАЛЕ ОТТЕНКОВ ГУБНОЙ ПОМАДЫ)** 314  
*Коршунова Софья Владиславовна*  
*Научный руководитель Котова Елена Геннадьевна*  
*ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево*
- ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ЗАГОЛОВКОВ ТЕКСТОВ СМИ** 315  
*Милкина Анастасия Юрьевна*  
*Научный руководитель Касаткина Ольга Алексеевна*  
*ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево*
- ЯЗЫКОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИНТЕРНЕТ-ПЕРЕПИСКИ (НА ПРИМЕРЕ ФРАНЦУЗСКОГО  
ЯЗЫКА)** 316  
*Петрова Александра Алексеевна*  
*Научный руководитель Касаткина Ольга Алексеевна*  
*ГОУ ВОУ МО Государственный гуманитарно-технологический университет,*  
*Московская область, г. Орехово-Зуево*
- УПОТРЕБЛЕНИЕ АББРЕВИАТУР В ПУБЛИЦИСТИЧЕСКОМ СТИЛЕ (НА ПРИМЕРЕ  
ЭКОНОМИЧЕСКОГО, МЕДИЦИНСКОГО И ТЕХНИЧЕСКОГО ДИСКУРСОВ)** 317  
*Романова Мария Сергеевна*  
*Научный руководитель Касаткина Ольга Алексеевна*  
*ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево*
- МЕЖДОМЕТИЯ И МЕЖДОМЕТНЫЕ ИЗГЛАШЕНИЯ В НАЦИОНАЛЬНО-КУЛЬТУРНОМ  
ОСВЕЩЕНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА** 317  
*Клинцев Никита Сергеевич*  
*Научный руководитель Тарасова Ольга Васильевна*  
*ГБОУ СОШ № 8 «ОЦ» г. Новокуйбышевска, Самарская область,*  
*г. Новокуйбышевск*
- ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКОЕ ПОЛЕ «РОДИНА» В СТИХОТВОРЕНИИ К. СИМОНОВА  
«ТЫ ПОМНИШЬ, АЛЕША, ДОРОГИ СМОЛЕНЩИНЫ...»** 318  
*Гулькин Илья Викторович*  
*Научный руководитель Урядова Марина Павловна*  
*ГБОУ СОШ № 8 «ОЦ» г. Новокуйбышевска, Самарская область,*  
*г. Новокуйбышевск*
- КОМПАРАТИВНЫЙ АНАЛИЗ УСТОЙЧИВЫХ СРАВНЕНИЙ В РУССКОМ И АНГЛИЙСКОМ  
ЯЗЫКАХ** 318  
*Егоренко Арина Николаевна*  
*Научный руководитель Тимохова Ольга Леонидовна*  
*МБОУ «Лицей № 89», Кемеровская область, г. Кемерово*



<b>ЛЕКСИКО-ГРАММАТИЧЕСКИЕ И СТИЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗГОВОРНОГО ЯЗЫКА МУЛЬТИПЛИКАЦИИ</b>	<b>320</b>
<i>Краснолобова Анастасия Дмитриевна</i>	
<i>Научный руководитель Вишняков Алексей Георгиевич</i>	
<i>ГО ВО МО ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево</i>	
<b>РОЛЬ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ И ПРОБЛЕМЫ В ЕГО ИЗУЧЕНИИ</b>	<b>321</b>
<i>Кузнецова Олеся Юрьевна</i>	
<i>Научный руководитель Гуль Галина Ивановна</i>	
<i>МБОУ Лицей № 113, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
<b>ПОТЕНЦИАЛ ЯЗЫКА РУССКОЙ ПОЭЗИИ В ВОСПИТАНИИ ЛИЧНОСТИ (НА МАТЕРИАЛЕ СЛОВОТВОРЧЕСТВА В. МАЯКОВСКОГО)</b>	<b>322</b>
<i>Табуншикова Дарья Андреевна</i>	
<i>Научный руководитель Савостьянова Юлия Ивановна</i>	
<i>МАОУ гимназия № 25, Краснодарский край, г. Краснодар</i>	
<b>ОЦЕНОЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ АНГЛИЙСКИХ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ, ИДИОМ И ПОСЛОВИЦ СО СЛОВОМ «ЛОШАДЬ»</b>	<b>323</b>
<i>Гамаева Ольга Андреевна</i>	
<i>Научный руководитель Савицкая Елена Анатольевна</i>	
<i>МАОУ «Гимназия № 23», Краснодарский край, г. Краснодар</i>	
<b>НЕОБОСНОВАННЫЕ ЗАИМСТВОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ РУССКОМ ЯЗЫКЕ</b>	<b>324</b>
<i>Бессонов Владимир Евгеньевич, Шакиров Глеб Вахитович</i>	
<i>Научный руководитель Гаганина Наталья Владимировна</i>	
<i>ОГБПОУ ТМТТ, Томская область, г. Томск</i>	
<b>ВИДОВРЕМЕННЫЕ ФОРМЫ АНГЛИЙСКОГО ГЛАГОЛА И ОСОБЕННОСТИ ИХ ИНТЕРПРЕТАЦИИ ПРИ ПЕРЕВОДЕ НА РУССКИЙ ЯЗЫК</b>	<b>325</b>
<i>Синило Сергей Михайлович</i>	
<i>Научный руководитель Онищенко Юлия Юрьевна</i>	
<i>ГОУ ВО МО «ГСГУ», Московская область, г. Коломна</i>	
<b>ИССЛЕДОВАНИЕ ТИПОВ И ФУНКЦИЙ МЕТАФОРЫ КАК ВТОРИЧНОЙ НОМИНАЦИИ В ЮМОРИСТИЧЕСКИХ РАССКАЗАХ МАРКА ТВЕНА</b>	<b>326</b>
<i>Миникаева Валерия Рафисовна</i>	
<i>Научный руководитель Самсонова Наталья Георгиевна</i>	
<i>ГБОУ СОШ № 7, Самарская область, г. Новокуйбышевск</i>	

## **ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ, ЛИТЕРАТУРНОЕ ТВОРЧЕСТВО**

<b>МИФОЛОГИЧЕСКИЕ МОТИВЫ КАК СПОСОБ ИЗМЕНЕНИЯ ПРОСТРАНСТВА И ВРЕМЕНИ В СОВРЕМЕННОЙ АНГЛИЙСКОЙ СКАЗКЕ НА ПРИМЕРЕ РОМАНА НИЛА ГЕЙМАНА «ОКЕАН В КОНЦЕ ДОРОГИ»</b>	<b>328</b>
<i>Забелина Анастасия Александровна</i>	
<i>Научный руководитель Заувервальд Марина Геннальевна</i>	
<i>МБОУ «Лицей № 200», Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	



- ИСТОРИЯ УСТНОЙ НАРОДНОЙ ПОЭЗИИ** 329  
**Бояришева Вероника Романовна**  
**Научный руководитель Багаева Виктория Юрьевна**  
ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный университет Колледж физической культуры и спорта, экономики и технологии, г. Санкт-Петербург
- О ВОЙНЕ «БОГОВ» НА НЕБЕ И НА ЗЕМЛЕ** 330  
**Ерофеев Андрей Сергеевич**  
**Научный руководитель Сладкова Любовь Александровна**  
ВА РВСН имени Петра Великого, Московская область, г. Балашиха
- ВЛИЯНИЕ МИФОВ И ЛЕГЕНД ДРЕВНЕЙ ГРЕЦИИ НА РУССКИЕ СКАЗКИ** 332  
**Стрельникова Диана Александровна**  
**Научный руководитель Едигарян Маргарита Славиковна**  
Частное учреждение профессиональная образовательная организации «Краснодарский техникум управления информатизации и сервиса», Краснодарский край, г. Краснодар
- ПАМЯТЬ СЕРДЦА** 333  
**Апятикова Мария Геннадьевна**  
**Научный руководитель Тостоганова Ирина Валерьевна**  
МАОУ Наро-Фоминская СОШ № 3 с УИОП, Московская область, г. Наро-Фоминск
- МИФИЧЕСКОЕ ВРЕМЯ В ТВОРЧЕСТВЕ Н. С. ГУМИЛЕВА (НА ПРИМЕРЕ СТИХОТВОРЕНИЙ СБОРНИКОВ «КОСТЕР» И «ОГНЕННЫЙ СТОЛП»)** 334  
**Затяжных Анастасия Сергеевна**  
**Научный руководитель Заувервальд Марина Геннадьевна**  
МБОУ «лицей № 200», Новосибирская область, г. Новосибирск
- МЕСТО ПРОЗЫ В.М. ШУКШИНА В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ ЛИТЕРАТУРЫ: СПЕЦИФИКА ВОСПРИЯТИЯ И АНАЛИЗА** 334  
**Мартемьянова Елена Витальевна**  
**Научный руководитель Бабичева Юлия Геннадьевна**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина», Институт гуманитарного образования, Алтайский крайг. Бийск
- ТЕМА РЕБЕНКА-СИРОТЫ В СОВРЕМЕННОЙ ДЕТСКО-ПОДРОСТКОВОЙ ЛИТЕРАТУРЕ: ТРАДИЦИИ И НОВАТОРСТВО** 336  
**Боровикова Виктория Николаевна**  
**Научный руководитель Якушева Екатерина Ивановна**  
МАОУ «СОШ №24», Свердловская область, г. Краснотурьинск
- КНИГА ОЧЕРКОВ «ПОДРАНКИ» А.Г. ФОМИНОЙ КАК ЕДИНОЕ ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ПРОИЗВЕДЕНИЕ, ПОСВЯЩЕННОЕ ТЕМЕ ДЕТИ И ВОЙНА** 337  
**Патласова Дарья Алексеевна**  
**Научный руководитель Разуваева Вера Яковлевна**  
МБОУ «Буйская СОШ», Республика Бурятия, Бичурский район



<b>ЦИКАДА, СТРЕКОЗА ИЛИ КУЗНЕЧИК (ИСТОРИЯ ОДНОЙ БАСНИ)</b>	<b>338</b>
<i>Бабаев Абульфез Новрузбекович</i>	
<i>Научный руководитель Абиева Дилара Яшаровна</i>	
<i>МБОУ СОШ № 20 им. Р.Гамзатова, Республика Дагестан, г. Дербент</i>	
<b>ФЕНОМЕНЫ И РЕАЛИИ ДЕТСКИХ РУССКИХ СКАЗОК</b>	<b>339</b>
<i>Лисина София Сергеевна</i>	
<i>Научный руководитель Чибесков Дмитрий Олегович</i>	
<i>СТТ ГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево</i>	
<b>ПОДРОСТОК О ПОДРОСТКАХ</b>	<b>341</b>
<i>Камышенко Иван Валерьевич</i>	
<i>Научный руководитель Оболенская Кира Юрьевна</i>	
<i>МБОУ «Школа №64», Рязанская область, г. Рязань</i>	
<b>ОСОБЕННОСТИ ВОСПРИЯТИЯ СОВРЕМЕННОЙ ПОЭЗИИ (ОБЗОР)</b>	<b>342</b>
<i>Клементьев Никита Сергеевич</i>	
<i>Научный руководитель Оболенская Кира Юрьевна</i>	
<i>ОГБУДО «Центр эстетического воспитания детей», Рязанская область, г. Рязань</i>	
<b>ЭКЛЕКТИКА ДУШИ</b>	<b>343</b>
<i>Рязанцева Анастасия</i>	
<i>Научный руководитель Оболенская Кира Юрьевна</i>	
<i>ОГБУДО «Центр эстетического воспитания детей», Рязанская область, г. Рязань</i>	
<b>ФАНФИКИ КАК ПОПУЛЯРНЫЙ ЖАНР СОВРЕМЕННОЙ РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ</b>	<b>343</b>
<i>Матафонов Богдан Егорович</i>	
<i>Научный руководитель Парфиненко Оксана Николаевна</i>	
<i>МАОУ Гимназия №42, Кемеровская область-Кузбасс, г. Кемерово</i>	
<b>«УРОКИ НРАВСТВЕННОСТИ (ОБРАЗ ЖЕНЩИНЫ-МАТЕРИ) В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ Ч.Т. АЙТМАТОВА»</b>	<b>344</b>
<i>Амиргамзаева Айишат Мамаевна</i>	
<i>Научный руководитель Дзампаева Элина Ахсарбековна</i>	
<i>МБОУ «СОШ № 50» им. Расула Гамзатова, Республика Дагестан, г. Махачкала</i>	
<b>ТАНЕЦ - ЛЮБИМАЯ МЕТАФОРА МИРА</b>	<b>345</b>
<i>Тупикова Ксения Андреевна</i>	
<i>Научный руководитель Клешнева Ирина Сергеевна</i>	
<i>МАОУ «СОШ им. А.Н.Арапова», Свердловская область, пос. Верх-Нейвинский</i>	
<b>ЧЕРЕЗ ЧУВСТВА – К РАЗУМУ... (СТАНОВЛЕНИЕ ЛИЧНОСТИ ПОДРОСТКА В ПОВЕСТИ Р. БЕЛОГЛАЗОВОЙ «РИТКА»)</b>	<b>347</b>
<i>Колодина Анна Борисовна</i>	
<i>Научный руководитель Найданова Виктория Аюшеевна</i>	
<i>Сужинская средняя общеобразовательная школа, Республика Бурятия, с. Сужа</i>	
<b>ЗДОРОВЬЮ МОЕМУ ПОЛЕЗЕН РУССКИЙ ХОЛОД</b>	<b>348</b>
<i>Смирнов Кирилл Андреевич</i>	
<i>Научный руководитель Чуткова Людмила Александровна</i>	
<i>МБОУ «Лицей имени А.С. Пушкина», Нижегородская область, г. Семёнов</i>	



<b>ТВОРЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ КАЗАХСКИХ ПОЭТОВ – ПЕСЕННИКОВ (САЛ - СЕРІ)</b>	<b>349</b>
<i>Самедова Гульжанат Канатқызы</i> <i>Научный руководитель Амзина Гулнар Серикқызы</i> <i>ЧУ «Жезказганский колледж Бизнеса и транспорта», Республика Казахстан, г. Жезказган</i>	
<b>ОСОБЕННОСТИ ХРОНОТОПА В РОМАНЕ В.МИТЫПОВА «ДОЛИНА БЕССМЕРТНИКОВ»</b>	<b>350</b>
<i>Гуршоева Юмжана Борисовна</i> <i>Научный руководитель Соломинская Эльвира Дамбаевна</i> <i>МОУ Сужинская СОШ, Республика Бурятия, Исток п.</i>	
<b>НАСТОЯЩАЯ ЛИТЕРАТУРА «НЕ ТЕРПИТ» ПАРОДИЙ НА СЕБЯ</b>	<b>351</b>
<i>Царева Александра Сергеевна, Бандуровская Анастасия Дмитриевна</i> <i>Научный руководитель Трофимова Юлия Александровна</i> <i>ГОУ ВО МО ПГТУ Гуманитарно-педагогический колледж, Московская область, г. Орехово-Зуево</i>	
<b>АНТИЧНЫЕ МОТИВЫ В ТВОРЧЕСТВЕ АНГЛИЙСКОГО ПОЭТА ДЖОНА КИТСА</b>	<b>351</b>
<i>Гончарова Екатерина Александровна</i> <i>Научный руководитель Соина Анастасия Сергеевна</i> <i>ГБОУ ЦДО «Малая академия наук», г. Севастополь</i>	
<b>ДУХОВНЫЙ РЕАЛИЗМ – НОВАЯ ВЕХА В ОТЕЧЕСТВЕННОМ ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИИ (НА ПРИМЕРЕ РОМАНА И. С. ШМЕЛЕВА «ПУТИ НЕБЕСНЫЕ»)</b>	<b>352</b>
<i>Финякова Марианна Александровна</i> <i>Научный руководитель Сазыко Ирина Григорьевна</i> <i>Ожерельевский ж.д. колледж – филиал ПГУПС, Московская область, г. Кашира</i>	
<b>АГРОТЕХНИЧЕСКИЕ СПОСОБЫ ВЫРАЩИВАНИЯ ТЫКВЫ</b>	<b>353</b>
<i>Гундунова Нелли Нимаевна</i> <i>Научный руководитель Митыпова Наталия Николаевна</i> <i>МОУ Сужинская СОШ, Республика Бурятия, с. Сужа</i>	
<b>ЭТИХ ДНЕЙ НЕ СМОЛКНЕТ СЛАВА</b>	<b>354</b>
<i>Цуканова Диана Андреевна</i> <i>Научный руководитель Матюхина Валентина Семеновна</i> <i>МОУ «Новосадовская СОШ», Белгородская область, пос. Новосадовый</i>	
<b>СЛОВА-ПАРАЗИТЫ</b>	<b>354</b>
<i>Конюхова Ева Олеговна</i> <i>Научный руководитель Сохненко Таисия Федоровна</i> <i>МБОУ лицей № 15, Ставропольский край, г. Ставрополь</i>	
<b>ТЕМА ПОЕДИНКА В ТВОРЧЕСТВЕ М. Ю. ЛЕРМОНТОВА</b>	<b>355</b>
<i>Зеленская Диана Кирилловна</i> <i>Научный руководитель Бойко Анна Ивановна</i> <i>МАОУ гимназия № 23, Краснодарский край, г. Краснодар</i>	
<b>«ТЕЛЕФОННЫЕ» СЛОВА В РУССКОМ ЯЗЫКЕ</b>	<b>356</b>
<i>Гончарова Дарья Игоревна</i> <i>Научный руководитель Бойко Анна Ивановна</i> <i>МАОУ гимназия № 23, Краснодарский край, г. Краснодар</i>	



- ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПРИРОДЫ И ЧЕЛОВЕКА В ЭПОХУ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ (НА ПРИМЕРЕ ПРОИЗВЕДЕНИЙ АНДРЕЯ ПЛАТОНОВА)** 357  
*Валиева Карина Тимуровна*  
*Научный руководитель Шарипова Аида Дмитриевна*  
 КФ ФГБОУВО «Российский государственный университет правосудия»,  
 Республика Татарстан, г. Казань
- ОБРАЗ ПУГАЧЕВА В ПОВЕСТИ «КАПИТАНСКАЯ ДОЧКА» А. С. ПУШКИНА И В ПОЭМЕ «ПУГАЧЕВ» С. А. ЕСЕНИНА** 358  
*Екеменко Алика Алексеевна*  
*Научный руководитель Бойко Анна Ивановна*  
 МАОУ гимназия № 23, Краснодарский край, г. Краснодар
- А. П. КАРСАВИН-ПОЭТ (ФИЛОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СОНЕТА № 5)** 359  
*Андрушишина Наталья Олеговна*  
*Научный руководитель Захватова Ольга Витальевна*  
 ФГБОУ ВО МГЛУ, г. Москва
- РОЛЬ КАРТОЧНОЙ ИГРЫ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ ЛИТЕРАТУРЫ XIX И XX ВЕКОВ** 360  
*Литвин Виктория Витальевна*  
*Научный руководитель Огурцова Ольга Владимировна*  
 СОШ ФГБОУ «МДЦ «Артек», Республика Крым, г. Ялта
- ПРИЗНАКИ АУТИЗМА В ОБРАЗАХ ЛИТЕРАТУРНЫХ ПЕРСОНАЖЕЙ (НА ПРИМЕРЕ ПРОИЗВЕДЕНИЙ ДЕТЕКТИВНОГО ЖАНРА)** 360  
*Чудайкина Татьяна Валерьевна*  
*Научный руководитель Ершова Ольга Владимировна*  
 РЭУ им. Г. В. Плеханова, г. Москва

## МАТЕМАТИКА

- ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ** 364  
*Шмельков Антон Романович*  
*Научный руководитель Елфимова Ирина Ивановна*  
 МБОУ СОШ №3, Рязанская область, г. Сасово
- ТУРИСТИЧЕСКАЯ МАТЕМАТИКА** 364  
*Микеркин Сергей Александрович*  
*Научный руководитель Сотникова Ирина Анатольевна*  
 МБОУ «Лицей № 177», Республика Татарстан, г. Казани
- КРИВЫЕ** 365  
*Синицын Сергей Николаевич*  
*Научный руководитель Протасова Виталия Вячеславовна*  
 МБОУ СОШ №3, Рязанская область, г. Сасово
- ЧЁТНОСТЬ В РЕШЕНИИ УРАВНЕНИЙ, НЕРАВЕНСТВ С ПАРАМЕТРОМ** 367  
*Чудновец Константин Сергеевич*  
*Научный руководитель Гуль Галина Ивановна, учитель математики*  
 МБОУ Лицей № 113, Новосибирская область, г. Новосибирск



<b>ТРАЕКТОРИЯ ДВИЖЕНИЯ ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫХ ТОЧЕК ТРЕУГОЛЬНИКА ПОНСЕЛЕ</b>	<b>369</b>
<i>Абросимова Маргарита Алексеевна</i>	
<i>Научный руководитель Таранова Марина Владимировна</i>	
<i>МБОУ Лицей № 113, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
<b>РЕШЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ</b>	<b>370</b>
<i>Бояркина Вероника Евгеньевна</i>	
<i>Научный руководитель Гуль Галина Ивановна</i>	
<i>МБОУ Лицей № 113, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
<b>ФОРМУЛА ПИКА И ЕЕ ВАРИАЦИЯ В ПРОСТРАНСТВЕ</b>	<b>371</b>
<i>Кобекина Виктория Александровна</i>	
<i>Научный руководитель Гуль Галина Ивановна</i>	
<i>МБОУ Лицей № 113, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
<b>МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К РЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМЫ НЕРАЦИОНАЛЬНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ РЕСУРСОВ</b>	<b>372</b>
<i>Дегтярёв Николай Романович</i>	
<i>Научный руководитель Едигарян Маргарита Славиковна</i>	
<i>Краснодарский техникум управления, информатизации и сервиса,</i> <i>Краснодарский край, г. Краснодар</i>	
<b>МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРЕДЕЛОВ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТОВ</b>	<b>373</b>
<i>Самусенко Кирилл Михайлович</i>	
<i>Научный руководитель Едигарян Маргарита Славиковна</i>	
<i>Частное учреждение профессиональная образовательная организации</i> <i>«Краснодарский техникум управления информатизации и сервиса»,</i> <i>Краснодарский край, г. Краснодар</i>	
<b>ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЫСОТЫ ПРЕДМЕТА С ПОМОЩЬЮ ПОДОБИЯ ТРЕУГОЛЬНИКОВ</b>	<b>374</b>
<i>Кудашкин Родион Валерьевич</i>	
<i>Научный руководитель Громова Валентина Александровна</i>	
<i>ГАПОУ «Бугурусланский нефтяной колледж», Оренбургская область,</i> <i>г. Бугуруслан</i>	
<b>МАТЕМАТИКА НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ</b>	<b>375</b>
<i>Сидоров Сергей Викторович, Шаманов Евгений Александрович</i>	
<i>Научный руководитель Иванская Светлана Алексеевна</i>	
<i>Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение</i> <i>«Минераловодский колледж железнодорожного транспорта», Ставропольский</i> <i>край, г. Минеральные Воды</i>	
<b>ЛИСТ МЁБИУСА</b>	<b>376</b>
<i>Антонов Роман Александрович</i>	
<i>Научный руководитель Абдрахманова Татьяна Рудольфовна</i>	
<i>МАОУ «СОШ № 1», Свердловская область, г. Артёмовский</i>	



- МОДЕЛИРОВАНИЕ КОЛЕБАНИЙ ЖЕСТКОГО РОТОРА НА ПОДАТЛИВЫХ ШАРНИРНЫХ ОПОРАХ** 377  
**Пыжьянов Александр Викторович**  
**Научный руководитель Сафина Гульнара Фриловна**  
 ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет», Нефтекамский филиал,  
 Республика Башкортостан, г. Нефтекамск
- ИССЛЕДОВАНИЯ ПОПЕРЕЧНЫХ КОЛЕБАНИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ВАГОНА** 378  
**Султанов Тимур Данисович**  
**Научный руководитель Сафина Гульнара Фриловна**  
 Нефтекамский филиал ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет»  
 Республика Башкортостан, г. Нефтекамск
- ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ЛИНЕЙНЫХ РЕКУРРЕНТНЫХ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ** 379  
**Рахманкулова Сабина Ерлановна**  
**Научный руководитель Болтнев Юрий Фёдорович**  
 МАОУ лицей № 18, Калининградская область, г. Калининград
- ИССЛЕДОВАНИЕ НЕСТАНДАРТНЫХ СВОЙСТВ ПРОГРЕССИРУЮЩИХ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ С ПОМОЩЬЮ КВАДРАТНЫХ МАТРИЦ** 380  
**Черепов Карлен Рубенович**  
**Научный руководитель Часов Константин Васильевич**  
 Армавирский механико-технологический институт (филиал) ФГБОУ ВО  
 «Кубанский государственный технологический университет», Краснодарский  
 край, г. Армавир
- НЕСТАНДАРТНЫЕ ПОДХОДЫ К АРИФМЕТИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИИ УМНОЖЕНИЯ ЦЕЛЫХ И ДРОБНЫХ ЧИСЕЛ В ТЕОРИИ ЧИСЕЛ** 381  
**Черепов Карлен Рубенович**  
**Научный руководитель Часов Константин Васильевич**  
 Армавирский механико-технологический институт (филиал) ФГБОУ ВО  
 «Кубанский государственный технологический университет», Краснодарский  
 край, г. Армавир
- ВООРУЖЕНИЕ СОВЕТСКОЙ АРМИИ И РОЛЬ МАТЕМАТИКИ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ** 382  
**Барновский Данил Юрьевич, Полонский Матвей Валерьевич**  
**Научный руководитель Гриб Галина Рафаэлевна**  
 Бюджетное профессиональное образовательное учреждение Омской области  
 «Омский колледж профессиональных технологий», г. Омск
- О НОВЫХ ДОКАЗАТЕЛЬСТВАХ ТОЖДЕСТВ ДЛЯ ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИХ И ОБРАТНЫХ ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ. ВЫВОД НОВЫХ ТОЖДЕСТВ** 384  
**Вдовенко Яна Сергеевна, Ламзина Арина Игоревна**  
**Научный руководитель Галканов Аллаберди Галканович**  
 ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево
- МАТЕМАТИЧЕСКИЕ БИЛЬЯРДЫ В ТЕТРАЭДРЕ** 384  
**Жаворонкова Валентина Игоревна**  
**Научный руководитель Кондакова Елена Николаевна**  
 МАОУ Гимназия № 10, Новосибирская область, г. Новосибирск



- КАК ПОЯВИЛИСЬ КАЛЕНДАРИ ВРЕМЕНИ?** 386  
**Жогликов Захар Александрович**  
**Научный руководитель Жогликова Наталья Ивановна**  
Филиал МАОУ Черемшанская СОШ – Плешковская СОШ, Тюменская область,  
с. Шаблыкино
- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОЙ МОДЕЛИ «ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРЕМЫ ДЕЗАРГА  
К РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ ПРОЕКТИВНОЙ ГЕОМЕТРИИ** 387  
**Масалова Ангелина Алексеевна**  
**Научный руководитель Александян Георгий Ашотович**  
ФГБОУ ВПО КубГТУ «Армавирский механико-технологический институт»  
Краснодарский край, г. Армавир
- МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИИ ПРОГРАММИСТА** 387  
**Захаров Артём Андреевич**  
**Научный руководитель Бакшеева Светлана Анатольевна**  
ОГБПОУ ТТИТ, Томская область, г. Томск
- МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЮРИСТА** 389  
**Лукьянченко Алина Константиновна, Калинина Анастасия Васильевна**  
**Научный руководитель Ярцева Татьяна Александровна**  
АНО ВО БУКЭП, Белгородская область, г. Белгород
- ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ ЧИСЕЛ ПРИ РЕШЕНИИ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ЗАДАЧ** 390  
**Константинова Анастасия Витальевна**  
**Научный руководитель Ран Наталья Алексеевна**  
ГБОУ СОШ № 7, Самарская область, г. Новокуйбышевск
- ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВО ЧИСЛОВЫХ НЕРАВЕНСТВ** 391  
**Василец София Васильевна, Юферова Дарья Сергеевна**  
**Научный руководитель Могулева Ольга Анатольевна**  
МАОУ Гимназия № 10, Новосибирская область, г. Новосибирск

## **МЕДИЦИНА, ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ**

- АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД КАК ТЕХНОЛОГИЯ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ** 396  
**Буракова Елизавета Дмитриевна**  
**Научный руководитель Дубровин Валерий Анатольевич**  
ФГБОУ ВО НГИИ, Красноярский край, г. Норильск
- НОВАЯ «ЧУМА» 21 ВЕКА** 397  
**Земляникин Александр Васильевич**  
**Научный руководитель Сладкова Любовь Александровна**  
ВА РВСН имени Петра Великого, Московская область, г. Балашиха



<b>СЛАБИТЕЛЬНЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА: АССОРТИМЕНТ И ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ СПРОС</b>	<b>398</b>
<i>Тлевцежева Анастасия Юрьевна, Байрамукова Русалина Исмаиловна</i>	
<i>Научный руководитель Пченушай Римма Руслановна</i>	
<i>ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж» министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар</i>	
<b>РОЛЬ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ КАРИЕСА</b>	<b>399</b>
<i>Григорьев Владислав Евгениевич, Бешкок Расита Муратовна</i>	
<i>Научный руководитель Хатит Сима Яхиевна</i>	
<i>ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж» министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар</i>	
<b>ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФИЛАКТИКИ ВОЗДУШНО-КАПЕЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ</b>	<b>400</b>
<i>Аукина Мария Федоровна, Сорока Ирина Витальевна</i>	
<i>Научный руководитель Сосновская Анна Карловна</i>	
<i>ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж» министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар</i>	
<b>АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ У ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ</b>	<b>401</b>
<i>Отрадных Никита Васильевич</i>	
<i>Научный руководитель Быстрова Галина Петровна</i>	
<i>БУ ВО «Сургутский государственный университет» Медицинский колледж, Ханты-Мансийский автономный округ Югра, г. Сургут</i>	
<b>КОФЕ – ЗА ИЛИ ПРОТИВ?</b>	<b>402</b>
<i>Убалехт Елизавета Максимовна</i>	
<i>Научный руководитель Глебова Ульяна Андреевна</i>	
<i>ШНО «Химия в сельском хозяйстве» при МОУ «Курсаковская СОШ» Московская область, п. Курсаково</i>	
<b>МЕТОД ФОТОМЕТРИИ В МЕДИЦИНСКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ</b>	<b>403</b>
<i>Гусева Анна Владимировна</i>	
<i>Научный руководитель Иванцова Наталья Вадимовна</i>	
<i>МАОУ Гимназия № 9, Свердловская область, г. Екатеринбург</i>	
<b>ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ</b>	<b>404</b>
<i>Стрюк Дарья Александровна, Туровая Алена Витальевна</i>	
<i>Научный руководитель Смирнова Ольга Ивановна</i>	
<i>ГБПОУ Краснодарский краевой базовый медицинский колледж, Краснодарский край, г. Краснодар</i>	
<b>ПИТАНИЕ PRO-13</b>	<b>405</b>
<i>Рябова Софья Андреевна</i>	
<i>Научный руководитель Шакирова Лариса Дильфировна</i>	
<i>МБОУ СОШ № 13, Удмуртская республика, г. Сарапул</i>	



- ОСОБЕННОСТИ САМООЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ У ЛИЦ С ОРГАНИЧЕСКИМ ЗАБОЛЕВАНИЕМ ГОЛОВНОГО МОЗГА ИНТОКСИКАЦИОННОГО ГЕНЕЗА** 406  
*Петрова Яна Андреевна*  
*Научный руководитель Капитанаки Вероника Евгеньевна*  
*ГАОУ ВО ЛО ЛГУ им. А. С. Пушкина, г. Санкт-Петербург*
- ВЫБОР ВИДА СПОРТА НА ОСНОВАНИИ ЗНАНИЙ О МЫШЦАХ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ТЕЛА** 407  
*Сафронова Александра Романовна*  
*Научный руководитель Шабанов Сергей Вениаминович*  
*Гимназия № 11, Новосибирская область, г. Новосибирск*
- В ЗДОРОВОМ ТЕЛЕ – ЗДОРОВЫЙ ДУХ** 408  
*Стародубцева Диана Павловна*  
*Научный руководитель Галат Светлана Анатольевна*  
*МБОУ СОШ№ 7, Ставропольский край, с. Марьины Колодцы*
- ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МЕДЛЕННЫХ КОЛЕБАНИЙ В ПРОЦЕССЕ ВОЗРАСТНО-ПОЛОВОГО РАЗВИТИЯ ШКОЛЬНИКОВ** 410  
*Филиппова Полина Анатольевна*  
*Научный руководитель Берсенева Ирина Анатольевна*  
*Государственный гуманитарно-технологический университет, Московская область, г. Орехово-Зуево*
- ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА** 410  
*Назарикова Анна Алексеевна*  
*Научный руководитель Шаврей Татьяна Александровна*  
*МАОУ СОШ № 12 им. В. П. Чкалова, Московская область, г. Шёлково*
- СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ УЛЬТРАСТРУКТУРЫ ЭМАЛИ ЗУБОВ В РАЗЛИЧНЫЕ ПЕРИОДЫ ПОСТНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗА ЧЕЛОВЕКА** 411  
*Адырбаев Альберт Кажымуратович*  
*Научный руководитель Коршунов Андрей Сергеевич*  
*БОУ г. Омска «Гимназия № 19», Омская область, г. Омск*
- МОРФОГЕНЕЗ СОЗРЕВАНИЯ ЭМАЛИ ЗУБОВ ЧЕЛОВЕКА ПРИ ЛОКАЛЬНОЙ ГИПОПЛАЗИИ** 412  
*Курятников Кирилл Николаевич*  
*Научный руководитель Коршунов Андрей Сергеевич*  
*ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России, Омская область, г. Омск*
- ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ** 413  
*Савенкова Виктория*  
*Научный руководитель Глебова Ульяна Андреевна*  
*ШНО «Химия в сельском хозяйстве» при МОУ «Курсаковская СОШ», Московская область, п. Курсаково*
- НИКОТИН И НИКОТИНОВАЯ ЗАВИСИМОСТЬ** 415  
*Ткаченко Альбина Николаевна*  
*Научный руководитель Глебова Ульяна Андреевна*  
*МОУ «Курсаковская СОШ», Московская область, п. Курсаково*



- СНИЖЕНИЕ ЗРЕНИЯ У ПОДРОСТКОВ –  
СТЕСНЕНИЕ ИЛИ ОБЪЕКТИВНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ?** 416  
*Цвира Андрей Евгеньевич*  
*Научный руководитель Ежова Елена Анатольевна*  
 МБОУ Лицей № 22, Новосибирская область, г. Новосибирск
- ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ СЕСТРИНСКОГО УХОДА И НАБЛЮДЕНИЯ ПРИ  
БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА  
В УСЛОВИЯХ ПОЛИКЛИНИКИ** 417  
*Мельниченко Софья Александровна, Кушу Диниза Руслановна*  
*Научный руководитель Геффель Елена Викторовна*  
 ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж» министерства  
 здравоохранения Краснодарского края, Краснодарский край, г. Краснодар
- ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ – ЗАЛОГ УСПЕШНОГО ФОРМИРОВАНИЯ  
ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ** 418  
*Засыпкина Мария Николаевна, Зырянова Евгения Валерьевна*  
*Научный руководитель Пашнина Анна Юрьевна*  
 ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинская область, г. Челябинск
- РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ ДЕТСКОГО ДОШКОЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
В ПРОФИЛАКТИКЕ ПЛОСКОСТОПИЯ У ДЕТЕЙ** 419  
*Григорян Светлана Саргисовна*  
*Научный руководитель Петрова Ольга Евгеньевна*  
 ГБПОУ «Кропоткинский медицинский колледж», Краснодарский край,  
 г. Кропоткин
- РОЛЬ УЧАСТКОВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ  
ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ** 420  
*Чепова Анастасия Сергеевна*  
*Научный руководитель Круглик Юлия Николаевна*  
 ГБПОУ «Кропоткинский медицинский колледж», Краснодарский край,  
 г. Кропоткин
- СРЕДСТВА ОБЩЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИХ В ПСИХОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ЦЕЛЯХ** 421  
*Кудина Татьяна Сергеевна*  
*Научный руководитель Ефимова Татьяна Юрьевна*  
 ФГБОУ ВО ЮУГМУ МР Медицинский колледж, Челябинская область,  
 г. Челябинск
- РЕКА ЖИЗНИ – КРОВЬ. ПЕРЕЛИВАНИЕ КРОВИ. ДОНОРСТВО. ИССЛЕДОВАНИЕ  
ОТНОШЕНИЯ К ДОНОРСТВУ СТУДЕНТОВ I–II КУРСА АМК** 422  
*Агафонов Егор Владимирович, Асямов Алексей Сергеевич*  
*Научный руководитель Ваулина Татьяна Владимировна*  
 ГАУ АО ПОО «АМК» Амурская область г. Благовещенск
- НО РОО. ВЛИЯНИЕ СРЕДСТВ ПО УХОДУ ЗА ВОЛОСАМИ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА** 423  
*Набиева Елена Юрьевна*  
*Научный руководитель Нестерова Вера Николаевна*  
 МБОУ КСОШ № 3, Московская область, Котельники



- ПЛЮСЫ И МИНУСЫ КРАХМАЛА** 424  
*Селиванова Мария Николаевна*  
*Научный руководитель Ким Елена Петровна*  
*МАОУ Гимназия № 1, Саратовская область, г. Саратов*
- ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С БРОНХИТАМИ** 425  
*Калентьева Ольга Евгеньевна, Неборак Лидия Васильевна*  
*Научный руководитель Панжинская Наталья Ивановна*  
*ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж»,*  
*Краснодарский край, г. Краснодар*
- ИССЛЕДОВАНИЕ ВАЖНЕЙШИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНО –  
СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У МОЛОДЕЖИ БЕЛОРЕЧЕНСКОГО РАЙОНА  
И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ И КАЧЕСТВО ОБУЧЕНИЯ** 426  
*Бычкова Анна Федоровна, Бабаева Ульяна Константиновна*  
*Научный руководитель Коньшин Игорь Васильевич*  
*ГБПОУ «Белореченский медицинский колледж», Краснодарский край,*  
*г. Белореченск*
- ИЗУЧЕНИЕ АНАТОМИИ ЗУБОВ МУЖЧИН  
В РАЗЛИЧНЫЕ ВОЗРАСТНЫЕ ПЕРИОДЫ ЖИЗНИ** 427  
*Коршунова Владислава Андреевна*  
*Научный руководитель Коршунов Андрей Сергеевич*  
*БОУ города Омска «Гимназия № 19», Омская область, г. Омск*
- ВЛИЯНИЕ ГМО И ФАСТФУДА НА ЖИВОЙ ОРГАНИЗМ** 428  
*Каримова Мехрибон Равиль кизи*  
*Научные руководители Валиулина Гульнара Башировна,*  
*Бадретдинова Наталия Михайловна*  
*ГАПОУ «Альметьевский медицинский колледж», республика Татарстан,*  
*г. Альметьевск*
- ЛЕЧЕБНОЕ И ПРАФИЛАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД ТИБ-1 И ТИБ-2** 429  
*Качмазов Азамат Амиранович*  
*Научный руководитель Канатова Аза Александровна*  
*МБУ ДОД «Станция юных натуралистов» МО-Пригородный район, РСО-Алания,*  
*с. Октябрьское*
- ПСИХОФИЗИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОРГАНИЗМА ШКОЛЬНИКОВ  
В ВОЗРАСТЕ 11–14 ЛЕТ КАК ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ  
ВОЗНИКНОВЕНИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА** 430  
*Глумова Екатерина Сергеевна*  
*Научный руководитель Беспалова Елена Александровна, Маслов Александр*  
*Петрович*  
*МБНОУ «Лицей № 111», Кемеровская область, г. Новокузнецк, Новокузнецкий*  
*филиал ГБУЗ КО КОККД им. акад. Л. С. Барбараша*
- МЕЛКАЯ МОТОРИКА** 432  
*Кожевникова Алиса Кирилловна, Кетова Анна Вячеславовна*  
*Научный руководитель Кондрикова Любовь Юрьевна*  
*ГБПОУ «СОМК», Свердловская область, г. Ревда*



- ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ НА СТАЦИОНАРНОМ ЭТАПЕ РЕАБИЛИТАЦИИ** 433  
*Ан Екатерина Романовна, Болдырева Юлия Владимировна*  
*Научный руководитель Осетрова Любовь Сергеевна*  
ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж» министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар
- ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОСТЕОАРТРОЗМ НА СТАЦИОНАРНОМ ЭТАПЕ РЕАБИЛИТАЦИИ** 434  
*Оленченкова Екатерина Олеговна, Заварзина Нина Александровна*  
*Научный руководитель Осетрова Любовь Сергеевна*  
ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж», Краснодарский край, г. Краснодар
- ДЕТСКИЙ ФИТНЕС В ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ** 435  
*Поготовская Алёна Витальевна*  
*Научный руководитель Кольчева Галина Юрьевна*  
ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, г.о. Орехово-Зуево
- СОДЕРЖАНИЕ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ ВО ФРУКТАХ ПОДСЕМЕЙСТВА ЦИТРУСОВЫЕ** 436  
*Токарева Виктория Юрьевна*  
*Научный руководитель Духанина Анна Александровна*  
ГБОУ СОШ № 8 «ОЦ» г. Новокуйбышевска, Самарская область, г. Новокуйбышевск
- ОБ ИССЛЕДОВАНИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФЕРМЕРСКОГО И ПРОМЫШЛЕННОГО МОЛОКА НА СООТВЕТСТВИЕ ИХ НОРМАМ ГОСТ** 437  
*Мишанина Дарья Алексеевна*  
*Научный руководитель Духанина Анна Александровна*  
ГБОУ СОШ № 8 «ОЦ» г. Новокуйбышевска, Самарская область, г. Новокуйбышевск
- ОСОБЕННОСТИ МЕРЧАНДАЙЗИНГА В АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ** 438  
*Дорофеева Надежда Владимировна, Кравченко Алексей Дмитриевич*  
*Научный руководитель Боробова Наталья Евгеньевна,*  
*Бондаренко Элеонора Андреевна*  
ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж» министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар
- КАНОНЫ КРАСОТЫ ЧЕРЕЗ ИСКУССТВО** 439  
*Распутина Кристина Сергеевна*  
*Научный руководитель Ежова Елена Анатольевна*  
МБОУ Лицей № 22 «Надежда Сибири», Новосибирская область, г. Новосибирск
- СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ СЕПСИСА** 440  
*Санюта Татьяна Владимировна*  
*Научный руководитель Полотнянко Людмила Ивановна*  
ФГБ ПОУ «Ульяновский фармацевтический колледж» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Ульяновская область, г. Ульяновск



- ЗНАЧЕНИЕ ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЭНТЕРОБИОЗОМ НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ** 441  
*Карданова Алина Валерьевна, Михайлова Дарья Анатольевна*  
*Научный руководитель Ларионова Лидия Васильевна*  
*ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж» министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар*
- УРОВЕНЬ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ФАКТОРЫ РИСКА В ВОЗНИКНОВЕНИИ МЕЛАНОМЫ НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ** 442  
*Ефимова Александра Александровна, Караваева Марина Эдуардовна*  
*Научный руководитель Ларионова Лидия Васильевна*  
*ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж» министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар*
- О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФЕЛЬДШЕРА В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ ПРИ ОПИСТОРХОЗЕ, В УСЛОВИЯХ ФЕЛЬДШЕРСКО-АКУШЕРСКОГО ПУНКТА** 443  
*Горшков Артем Юрьевич*  
*Научный руководитель Филатова Лариса Петровна*  
*БУ ВО «Сургутский государственный университет». Медицинский колледж, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Сургут*
- ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИЕМОМ И МЕТОДОВ, МОТИВИРУЮЩИХ МОЛОДЕЖЬ НА ВЕДЕНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ** 445  
*Павлюк Эльвира Александровна, Мазуха Виолетта Александровна*  
*Научный руководитель Коньшин Игорь Васильевич*  
*ГБПОУ «Белореченский медицинский колледж», Краснодарский край, г. Белореченск*
- СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ДИСЦИПЛИН МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ** 447  
*Белова Юлия Михайловна, Хворов Роман Александрович*  
*Научный руководитель Куликов Владимир Геннадьевич*  
*Уральский Государственный Педагогический университет, Свердловская область, г. Екатеринбург*
- ГАСТРОПРОТЕКТОРЫ: АССОРТИМЕНТ И ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ СПРОС В АПТЕКЕ ГОРОДА КРАСНОДАРА** 448  
*Кушнарева Наталья Евгеньевна, Аутлева Дениза Адамовна*  
*Научный руководитель Хизриева Саида Гиссовна*  
*ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж» министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар*
- ЭТИКЕТ КУРЯШЕГО И СПОСОБЫ БРОСИТЬ** 449  
*Мамонов Иван Михайлович*  
*Научный руководитель Галаган Анна Фёдоровна*  
*ГАПОУ КККАТК, Краснодарский край, ст. Стародеревянковская*



**РАЗРАБОТКА ОСНОВ ТЕОРИИ СОЗДАНИЯ МАШИН ДЛЯ НОВЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ ВИДОВ СПОРТА (ЗИМНИЕ И ЛЕТНИЕ ГОНКИ НА СУХОПУТНЫХ БАЙДАРКАХ)** 449

*Алимбекова Милена Фаритовна*

*Научный руководитель Маслов Николай Александрович*

*ФГБОУ ВО СГУПС, Новосибирская область, г. Новосибирск*

**ТАКТИКА ФЕЛЬДШЕРА НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПРИ СИНДРОМЕ СЫПИ У ДЕТЕЙ НА БАЗЕ ССМП ГБУ РС (Я) «НЕРЮНГРИНСКАЯ ЦРБ»** 451

*Иванова Сардаана Вадимовна*

*Научный руководитель Бородкина Лилия Хусаиновна*

*ГБПОУ РС(Я) «Нерюнгринский медицинский колледж», Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри*

**ОСОБЕННОСТИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ И ОКАЗАНИЯ НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ НА БАЗЕ ССМП ГБУ РС (Я) «НЕРЮНГРИНСКАЯ ЦРБ»** 452

*Доржиева Евгения Александровна*

*Научный руководитель Макаренко Лидия Геннадьевна*

*ГБПОУ РС (Я) «Нерюнгринский медицинский колледж», Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри*

**РОЛЬ ФЕЛЬДШЕРА ПРИ ВЕДЕНИИ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В УСЛОВИЯХ ГБУ РС (Я) «НЕРЮНГРИНСКАЯ ЦРБ»** 453

*Лахмостова Анастасия Игоревна*

*Научный руководитель Шмелева Галина Сергеевна*

*ГБПОУ РС (Я) «Нерюнгринский медицинский колледж», Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри*

**РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПРОДУКТА ДЛЯ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА** 454

*Гордеева Татьяна Анатольевна*

*Научный руководитель Мансуров Александр Петрович*

*Институт пищевых технологий и дизайна – филиал ГБОУ ВО НГИЭУ, Нижегородская область, г. Нижний Новгород*

**ГРИПП И ОРЗ. ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ** 455

*Гузь Юрий Романович*

*Научный руководитель Трусова Татьяна Викторовна*

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края «Новороссийский колледж радиоэлектронного приборостроения», Краснодарский край, г. Новороссийск*

## **ПЕДАГОГИКА, ПСИХОЛОГИЯ**

**ВЛИЯНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ МОТИВАЦИЮ КУРСАНТОВ** 458

*Новоселов Кирилл Андреевич*

*Научный руководитель Силина Светлана Николаевна*

*ФГБОУ ВО «КГТУ» БГАРФ, Калининградская область, г. Калининград*



- ПРОФЕССИОНАЛЬНО – ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СОТРУДНИКОВ ПОЛИЦИИ  
К ПРИМЕНЕНИЮ ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ В СОСТОЯНИИ НЕОБХОДИМОЙ  
ОБОРОНЫ** 459  
*Новожилова Карина Анатольевна*  
*Научный руководитель Новиков Василий Савельевич*  
*МОУ-ПРОФИЛЬНАЯ ШКОЛА № 4, Московская область, г. Клин*
- ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ ТРУДА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ  
ОРГАНИЗАЦИЯХ РФ: СОСТОЯНИЕ, ОПЫТ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ  
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ** 460  
*Онищенко Полина Сергеевна*  
*Научный руководитель Новиков Василий Савельевич*  
*МОУ-ПРОФИЛЬНАЯ ШКОЛА № 4, Московская область, г. Клин*
- ПРИЗНАКИ СТАГНАЦИИ И СТАЦИОНАРНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ** 461  
*Суворов Еремей Александрович*  
*Научный руководитель Сладкова Любовь Александровна*  
*ВА РВСН имени Петра Великого, Московская область, г. Балашиха*
- ДИВЕРГЕНТНОЕ МЫШЛЕНИЕ КАК СПОСОБ ПРЕОДОЛЕНИЯ ФРУСТРАЦИИ** 462  
*Королева Екатерина Алексеевна*  
*Научный руководитель Гуль Галина Ивановна*  
*МБОУ Лицей № 113, Новосибирская область, г. Новосибирск*
- ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ  
УМЕНИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ** 463  
*Гришина Екатерина Михайловна*  
*Научный руководитель Корнышева Галина Владимировна*  
*Филиал ГОУ ВО МО «ГСГУ» в г. Зарайске-Зарайский педагогический колледж,  
Московская область, г. Зарайск*
- ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ  
КОМПЕТЕНЦИЙ ПОДРОСТКОВ** 464  
*Скрипченко Елена Александровна*  
*Научный руководитель Шапанова Маргарита Геннадьевна*  
*МАОУ Гимназия № 11 «Гармония», Новосибирская область, г. Новосибирск*
- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗНАНИЙ ВОЗРАСТНОЙ ПСИХОЛОГИИ В РАБОТЕ ШКОЛЬНОГО  
ВОЖАТОГО** 465  
*Михайлова Диана Алексеевна*  
*Научный руководитель Шапанова Маргарита Геннадьевна*  
*МАОУ Гимназия № 11 «Гармония», Новосибирская область, г. Новосибирск*
- ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ МОТИВАЦИИ ПЕДАГОГОВ** 466  
*Лосева Екатерина Максимовна, Пчелякова Ольга Вячеславовна*  
*Научный руководитель Маликова Елена Владимировна*  
*АГГПУ им. В. М. Шукшина, Алтайский край, г. Бийск*



- КОУЧИНГ В ПРОЦЕССЕ ОВЛАДЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКОМ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ИНТЕРАКТИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ** 467  
*Петрусенко Иван Николаевич*  
*Научный руководитель Бирюкова Наталья Владимировна*  
 ГАПОУ КК «Ленинградский социально-педагогический колледж»,  
 Краснодарский край, ст. Ленинградская
- ИСТОРИИ ВЕТЕРАНОВ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ** 468  
*Карпушенко Александра Олеговна*  
*Научный руководитель Шевцова Ольга Николаевна*  
 ГБПОУ КК «Сочинский колледж поликультурного образования»,  
 Краснодарский край, г. Сочи
- ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МОТИВАЦИИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОДРОСТКОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ И НЕ ЗАНИМАЮЩИХСЯ В СПОРТИВНЫХ СЕКЦИЯХ** 469  
*Немыкин Артём Константинович, Немыкин Сергей Константинович*  
*Научный руководитель Маликова Елена Владимировна*  
 АГГПУ им. В. М. Шукшина, Алтайский край, г. Бийск
- ЦЕННОСТИ И ПОКОЛЕНИЯ** 471  
*Перетягина Софья Дмитриевна*  
*Научный руководитель Дорохова Лариса Геннадьевна*  
 МБУДО «Центр детского творчества» Ростовская область, г. Волгодонск
- ТЕХНОЛОГИИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ КОРРУПЦИИ: МЕТОДИЧЕСКИЙ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТЫ** 472  
*Карпенко Дарья Викторовна, Решитило Ксения Андреевна*  
*Научный руководитель Ларионова Елена Юрьевна*  
 ФГКОУ ВО Восточно-Сибирский институт МВД России, Иркутская область,  
 г. Иркутск
- АКТИВАЦИЯ МЫШЛЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ШКОЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ ЧЕРЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА «СИЛЬНАЯ РУКА»** 473  
*Крень Василиса Артёмовна*  
*Научный руководитель Шкапо Надежда Валерьевна*  
 МБОУ СОШ № 8, Московская область, г. Пушкино
- ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИЧИН ВОЗНИКНОВЕНИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КЛИМАТА В КЛАССЕ** 474  
*Бачалдина Алена Сергеевна*  
*Научный руководитель Лифантьева Марина Александровна*  
 Школа – интернат № 23 ОАО РЖД, Иркутская область, г. Слюдянка
- ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ КОМАНДНЫХ ИГР НА ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ КОММУНИКАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ** 475  
*Беляев Антон Викторович*  
*Научный руководитель Лифантьева Марина Александровна*  
 Школа – интернат № 23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка



- ФОРМИРОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИСТОРИИ** 476  
*Сапегина Дарья Дмитриевна*  
*Научный руководитель Кругликова Галина Александровна*  
*УрГПУ, Свердловская область, г. Екатеринбург*
- ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПОСЫЛОК САМОСОЗНАНИЯ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С РАЗЛИЧНЫМИ ВАРИАНТАМИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ** 477  
*Иванова Евгения Викторовна*  
*Научный руководитель Викторова Елена Иоакимовна*  
*ЧГПУ им. И.Я. Яковлева, Чувашская Республика, г. Чебоксары*
- ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ СТРАХОВ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА И ИХ КОРРЕКЦИЯ** 478  
*Белокур Алина Александровна*  
*Научный руководитель Сырова Светлана Александровна*  
*ГАПОУ КК ЛСПК Краснодарский край, ст. Ленинградская*
- ПРОЦЕССЫ ЯЗЫКОВОГО МАНИПУЛИРОВАНИЯ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЕ** 479  
*Моргачева Ксения Александровна*  
*Научный руководитель Чегодаева Светлана Дмитриевна*  
*ГБОУ гимназии № 1 им. Н.И. Ферапонтова, Самарская область, г. Новокуйбышевск*
- ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ ИЗУЧЕНИЯ КРАЕВЕДЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ О ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ** 480  
*Тимофеева Яна Андреевна*  
*Научный руководитель Кошечкина Елена Александровна*  
*Лужский институт (филиал) ГАОУ ВО ЛО «ЛГУ имени А.С. Пушкина», Ленинградская область, г. Луга*
- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОНСТРУКТОРОВ ЛЕГО В РАЗВИТИИ ВООБРАЖЕНИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА** 481  
*Ходинова Арина Ивановна*  
*Научный руководитель: Лотышова Ирина Григорьевна*  
*ГАПОУ КК ЛСПК, Краснодарский край, станица Ленинградская*
- РАЗВИТИЕ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНЫХ УМЕНИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ДЕКОРАТИВНОГО РИСОВАНИЯ** 482  
*Манохина Анастасия Викторовна*  
*Научный руководитель Папина Марина Владимировна*  
*АГГПУ им. В.М. Шукшина, Алтайский край, г. Бийск*
- ИНДИВИДУАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СПОРТСМЕНОВ, ВЫСТУПАЮЩИХ В ИНДИВИДУАЛЬНЫХ И КОМАНДНЫХ ВИДАХ СПОРТА** 483  
*Прокопчук Алена Денисовна*  
*Научный руководитель Бар Наталья Сергеевна*  
*ГАОУ ВО ЛО «ЛГУ им. А.С.Пушкина», г. Санкт-Петербург*



- ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗА ТЕЛА ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА** 484  
*Тимченко Анастасия Викторовна*  
**Научный руководитель Капитанаки Вероника Евгеньевна**  
 ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина», Санкт-Петербург, г. Пушкин
- РАЗВИТИЕ ЛИНГВОПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ ПРИ ЧТЕНИИ ИНОЯЗЫЧНЫХ ТЕКСТОВ НА СРЕДНЕМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ** 485  
*Андреева Елизавета Сергеевна*  
**Научный руководитель Гилясев Юрий Владимирович**  
 ГАОУ ВО ЛО «ЛГУ им. А.С. Пушкина», г. Санкт-Петербург, г. Пушкин
- ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПЕДАГОГА С НЕФОРМАЛЬНЫМИ МОЛОДЁЖНЫМИ ОБЪЕДИНЕНИЯМИ** 487  
*Косоротов Дмитрий Сергеевич*  
**Научный руководитель Кателина Анна Александровна**  
 ГАОУ ВО ЛО «ЛГУ имени А.С. Пушкина», г. Санкт-Петербург
- СОЦИАЛИЗАЦИЯ ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ ДЕТСКОГО ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ЛАГЕРЯ** 488  
*Беляева Мария Николаевна*  
**Научный руководитель Кателина Анна Александровна**  
 ГАОУ ВО ЛО «ЛГУ имени А.С. Пушкина», г. Санкт-Петербург
- АУТЕНТИЧНЫЙ ТЕКСТ И ПРИЕМЫ РАБОТЫ НА НАЧАЛЬНОМ, СРЕДНЕМ И СТАРШЕМ ЭТАПАХ ОБУЧЕНИЯ** 490  
*Матвеева Мария Викторовна*  
**Научный руководитель Малышева Елена Владимировна**  
 ГАОУ ВО ЛО «ЛГУ им. А.С. Пушкина», г. Санкт-Петербург, Пушкин
- МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ПИСЬМУ КАК ОДНОЙ ИЗ ФОРМ ОБЩЕНИЯ** 491  
*Шербакова Наталья Сергеевна*  
**Научный руководитель Денисова Елена Александровна**  
 ЛГУ им. А.С. Пушкина, г. Санкт-Петербург, Пушкин
- РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА У ОБУЧАЮЩИХСЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ** 496  
*Мишков Роман Алексеевич*  
**Научный руководитель Кателина Анна Александровна**  
 ГАОУ ВО ЛО «ЛГУ имени А.С. Пушкина», г. Санкт-Петербург
- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО – КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ В ШКОЛЕ** 498  
*Назарцева Татьяна Михайловна*  
**Научный руководитель Малышева Елена Владимировна**  
 ГАОУ ВО ЛО «ЛГУ им. А.С. Пушкина», г. Санкт-Петербург, г. Пушкин
- ОРГАНИЗАЦИЯ ГРУППОВЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ НА УРОКЕ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В 7 КЛАССАХ** 499  
*Соколова Татьяна Викторовна*  
**Научный руководитель Малышева Елена Владимировна**  
 ЛГУ им. А.С. Пушкина, г. Санкт-Петербург, г. Пушкин



- ТОЛЕРАНТНОСТЬ КАК РЕГУЛЯТОР АГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ** 500  
*Завьялов Руслан Сергеевич*  
*Научный руководитель Горпенко Арина Александровна*  
*ГБПОУ КК «Новороссийский колледж радиоэлектронного приборостроения», Краснодарский край, г. Новороссийск*
- ОСОБЕННОСТИ ШКОЛЬНОЙ ТРЕВОЖНОСТИ И СТРАХОВ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ** 501  
*Ермакова Виктория Григорьевна*  
*Научный руководитель Бакаева Ирина Александровна*  
*ГБУ ДО РО «Ступени успеха», Ростовская область, х. Ведерников*
- СЕНСОРНОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ 3–4 ЛЕТ ПО МЕТОДИКЕ М.МОНТЕССОРИ: ЭФФЕКТИВНЫЕ ПРИЁМЫ И ФОРМИРОВАНИЕ РАЗВИВАЮЩЕЙ ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННОЙ** 503  
*Барсукова Алина Геннадьевна*  
*Научный руководитель Енова Ирина Владимировна*  
*ГОУ ВО МО Государственный гуманитарно-технологический университет, Московская область, г. Орехово-Зуево*
- ПРОФЕССИОНАЛЬНО ЗНАЧИМЫЕ КАЧЕСТВА ВОСПИТЕЛЯ ДЕТСКОГО САДА** 504  
*Белолипецкая Таисия Дмитриевна*  
*Научный руководитель Копченова Елена Евгеньевна*  
*ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет», Московская область, г. Орехово-Зуево*
- РАЗВИТИЕ СЕМЕЙНОГО И ДОМАШНЕГО ВОСПИТАНИЯ В РОССИИ** 505  
*Бучина Алена Андреевна*  
*Научный руководитель Енова Ирина Владимировна*  
*ГОУ ВО МО Государственный гуманитарно-технологический университет, Московская область, г. Орехово-Зуево*
- МЕТОДИКА М.МОНТЕССОРИ В РАЗВИТИИ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ** 507  
*Воронова Алёна Олеговна*  
*Научный руководитель Енова Ирина Владимировна*  
*ГОУ ВО МО Государственный гуманитарно-технологический университет, Московская область, г. Орехово-Зуево*
- ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИМЕН СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫХ** 508  
*Громова Ольга Андреевна*  
*Научный руководитель Шейнова Татьяна Геннадьевна*  
*ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево*
- КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ: ОТ ИСТОРИИ К СОВРЕМЕННОСТИ** 509  
*Енова Юлия Романовна*  
*Научный руководитель Галина Юрьевна Кольчева*  
*ГОУ ВО МО Государственный гуманитарно-технологический университет, Московская область, г. Орехово-Зуево*



- ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО БИОЛОГИИ В ШКОЛЕ КАК ИНСТРУМЕНТ ДОСТИЖЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО МЕЖДУНАРОДНОМУ ИССЛЕДОВАНИЮ PISA** 510  
*Иванов Роман Геннадьевич*  
*Научный руководитель Мишина Ольга Степановна*  
 ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево
- РАЗВИТИЕ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ЧЕРЕЗ ОБУЧЕНИЕ ИГРЕ В ШАХМАТЫ** 511  
*Кузнецова Юлия Александровна*  
*Научный руководитель Толкова Наталья Михайловна*  
 ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, г.о. Орехово-Зуево
- ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ФОНЕТИКО-ФОНЕМАТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ У ДЕТЕЙ С ТЯЖЕЛЫМИ МНОЖЕСТВЕННЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РАЗВИТИЯ** 512  
*Скоркина Ксения Андреевна*  
*Научный руководитель Солдатов Дмитрий Вячеславович*  
 ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет»  
 Московская область, г. Орехово-Зуево
- ИССЛЕДОВАНИЕ ОТНОШЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА К ИНКЛЮЗИВНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ** 514  
*Соколовская Александра Станиславовна*  
*Научный руководитель Зеленкова Татьяна Владимировна*  
 ГОУ ВО ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево
- МЕТОДИКА М. МОНТЕССОРИ В СОВРЕМЕННОМ НАЧАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ** 515  
*Чекалина Ольга Дмитриевна*  
*Научный руководитель Енова Ирина Владимировна*  
 ГОУ ВО МО Государственный гуманитарно-технологический университет,  
 Московская область, г. Орехово-Зуево
- ВЛИЯНИЕ МЕЛКОЙ МОТОРИКИ РУК НА РАЗВИТИЕ РЕЧИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА** 516  
*Колокольцева Алина Юрьевна*  
*Научный руководитель Попова Ольга Ивановна*  
 ГБОУ СОШ №8 «ОЦ» г. Новокуйбышевска, Самарская область, г. Новокуйбышевск
- ЦЕННОСТНОЕ ОТНОШЕНИЕ К ЗДОРОВЬЮ У ПОДРОСТКОВ, НАХОДЯЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ РАЗЛИЧНОЙ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ** 517  
*Зорина Елизавета Алексеевна*  
*научный руководитель Сорокина Лидия Владимировна*  
 школа-пансион «Sevenoaks School», г. Лондон
- ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА С КОММУНИКАТИВНЫМИ СКЛОННОСТЯМИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ** 518  
*Зыкова Алена Владимировна*  
*Научный руководитель Краснюк Татьяна Викторовна*  
 МБОУ СОШ №5, Краснодарский край, Абинский район, п. Ахтырский



- ФОРМИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ  
В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКИ** 519  
*Березикова Анна Александровна*  
*Научный руководитель Чичканова Ирина Николаевна*  
*«Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени  
В.М. Шукшина», Алтайский край, г. Бийск*
- ЭМПИРИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРОЦЕССА  
ОБУЧЕНИЯ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ ОСНОВАМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАМОТНОСТИ ЧЕРЕЗ  
ИХ УЧАСТИЕ В СОЦИАЛЬНО – ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЕКТЕ ГАПОУ ОУФТ «ZET –  
НАСТАВНИКИ»** 520  
*Дубовка Анастасия Анатольевна*  
*Научный руководитель Зайцева Ольга Николаевна*  
*Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
«Оренбургский учетно – финансовый техникум», Оренбургская область,  
г. Оренбург*
- ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗИТИВНОГО ОТНОШЕНИЯ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА  
К ПЕДАГОГИЧЕСКИМ ИННОВАЦИЯМ** 521  
*Поплевина Мария Александровна*  
*Научный руководитель Пенина Светлана Николаевна*  
*ТОГБПОУ «Тамбовский колледж искусств», Тамбовская область, г. Тамбов*
- РОЛЬ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ** 523  
*Олейников Александр Валерьевич*  
*Научный руководитель Пенина Светлана Николаевна*  
*ТОГБПОУ «Тамбовский колледж искусств», Тамбовская область, г. Тамбов*
- УЧИТЕЛЯ ПРОТИВ УЧЕНИКОВ – АГРЕССИЯ, КАК ЧАСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
И ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА?** 524  
*Мифтахова Алла Олеговна*  
*Научный руководитель Мифтахова Ильсеяр Рашитовна*  
*МБОУ «Лицей № 35», Республика Татарстан, г. Нижнекамск*
- РАЗВИТИЕ У УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО-ТВОРЧЕСКОГО  
ПОТЕНЦИАЛА В ПРОЦЕССЕ ВНЕКЛАССНОЙ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ** 525  
*Булатова Фирая Фаритовна*  
*Научный руководитель Савина Надежда Николаевна*  
*Елабужский институт (филиал) ФГАОУ ВО «Казанский федеральный  
университет», Республика Татарстан, г. Елабуга*
- МЕТОДИЧЕСКАЯ РАБОТА С ВОСПИТАТЕЛЯМИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ  
НЕТРАДИЦИОННЫХ ТЕХНИК РАЗВИТИЯ МЕЛКОЙ МОТОРИКИ РУК ДОШКОЛЬНИКОВ** 526  
*Пономаренко Александра Леонидовна*  
*Научный руководитель Дроговцова Наталья Олеговна*  
*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Армавирский государственный педагогический университет»,  
Краснодарский край, г. Армавир*



- ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА КУРСАНТОВ ЛЕТНОГО ВУЗА К ДЕЙСТВИЯМ  
В ОСОБЫХ СЛУЧАЯХ В ПОЛЕТЕ** 527  
*Пфейфер Владимир Алексеевич*  
*Научный руководитель Стадник Сергей Валерьевич*  
 Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков,  
 Краснодарский край, г. Краснодар
- О РАЗВИТИИ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ И ПРИНЯТИИ РЕШЕНИЙ** 528  
*Горбатова Виктория Владиславовна*  
*Научный руководитель Бакаева Ирина Александровна*  
 Ступени успеха, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону
- ИССЛЕДОВАНИЕ СИТУАЦИИ БУЛЛИНГА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ** 529  
*Попова Ирина Сергеевна*  
*Научный руководитель Ильичева Ирина Михайловна*  
 ГОУ ВО МО «ГСГУ», Московская область, г.о. Коломна
- К ВОПРОСУ О НЕОБХОДИМОСТИ РАЗВИТИЯ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ ПРИ  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОМ ИСПЫТАНИИ** 530  
*Губская Дарья Максимовна*  
*Научный руководитель Хуторная Маргарита Леонидовна*  
 Воронежский университет инженерных технологий, г. Воронеж

## **ПОЛИТОЛОГИЯ, ПРАВО, ФИЛОСОФИЯ**

- ОСОБЕННОСТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ СДЕЛОК С УЧАСТИЕМ  
НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ** 534  
*Васильева Анастасия Александровна*  
*Научный руководитель Липич Оксана Александровна*  
 Забайкальский институт предпринимательства –  
 филиал АНОО ВО Центросоюза РФ «Сибирский университет  
 потребительской кооперации», Забайкальский край, Чита
- ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ С ГРАЖДАНАМИ  
ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА И ИНВАЛИДАМИ** 535  
*Размахнина Раиса Дмитриевна*  
*Научный руководитель Липич Оксана Александровна*  
 Забайкальский институт предпринимательства –  
 филиал АНОО ВО Центросоюза РФ «Сибирский университет  
 потребительской кооперации», Забайкальский край, Чита
- ПОРЯДОК ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ СВЕДЕНИЙ, СОСТАВЛЯЮЩИХ ТАЙНУ,  
ОХРАНЯЕМУЮ ЗАКОНОМ, НА ПРИМЕРЕ ОРМ «НАВЕДЕНИЕ СПРАВOK»** 536  
*Козина Анастасия Андреевна*  
*Научный руководитель: Шевырёв Дмитрий Николаевич*  
 Дальневосточный юридический институт МВД России, Хабаровский край,  
 г. Хабаровск



- СОВЕТ ЕВРОПЫ** 537  
*Мурадян Орнелла Арэновна*  
*Научный руководитель Тодорова Анастасия Николаевна*  
*ГБОУ СОШ №489, г. Санкт-Петербург*
- ПРИМЕНЕНИЕ ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ СОТРУДНИКАМИ ОРГАНОВ  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЫ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ** 538  
*Трошин Кирилл Михайлович*  
*Научный руководитель Новиков Василий Савельевич*  
*МОУ-ПРОФИЛЬНАЯ ШКОЛА №4, Московская область, г. Клин*
- ОРГАНИЗАЦИЯ РАССМОТРЕНИЯ ОБРАЩЕНИЙ ГРАЖДАН В ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ  
ОРГАНАХ (НА ПРИМЕРЕ РАБОТЫ СЛЕДСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ СЛЕДСТВЕННОГО  
КОМИТЕТА РФ ПО ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ)** 539  
*Игнашкина Юлия Андреевна, Тихонова Ксения Андреевна*  
*Научный руководитель Козинченко Татьяна Никитична*  
*ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», Пензенская  
область, г. Пенза*
- КОРРУПЦИЯ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ГОСУДАРСТВЕННОСТЬ** 540  
*Абржина Екатерина Александровна, Затева Елизавета Сергеевна*  
*Научный руководитель Моисеев Андрей Николаевич*  
*ФГБОУ ВО «ЧГПУ им. И.Я. Яковлева», Чувашская Республика, г. Чебоксары*
- УГОЛОВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ  
И ПРОБЛЕМЫ ПРАКТИКИ ЕЕ ПРИМЕНЕНИЯ В РОССИИ** 541  
*Тебиев Азамат Асланович*  
*Научный руководитель Цораева Светлана Владимировна*  
*ГБПОУ «Владикавказский Торгово-Экономический техникум»,  
Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ*
- ИНСТИТУТ МИРОВОЙ ЮСТИЦИИ РФ: К ПРОБЛЕМЕ ЗАГРУЖЕННОСТИ СУДЕЙ** 543  
*Очирова Полина Игоревна*  
*Научный руководитель Зарубаева Евгения Юрьевна*  
*ВСФ ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия»,  
Иркутская область, г. Иркутск*
- ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ВНУТРИСЕМЕЙНЫЕ НАСИЛЬСТВЕННЫЕ ПРЕСТУПЛЕНИЯ** 543  
*Чаусова Светлана Юрьевна*  
*Научный руководитель Долгополов Кирилл Андреевич*  
*СФ РАНХиГС, Ставропольский край, г. Ставрополь*
- АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИВЛЕЧЕНИЯ К ОТВЕТСТВЕННОСТИ  
ЗА ПРАВОНАРУШЕНИЯ НА МЕТРОПОЛИТЕНЕ** 544  
*Боровкова Марина Алексеевна, Капустин Алексей Сергеевич*  
*Научный руководитель Воронцов Валерий Геннадьевич*  
*АНО ВО СЮА, г. Санкт-Петербург*



<b>КОНКУРЕНЦИЯ УГОЛОВНО-ПРАВОВЫХ НОРМ</b>	<b>545</b>
<i>Шабельский Михаил Анатольевич</i> <i>Научный руководитель Кузьминов Денис Александрович</i> <i>Ставропольский филиал ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», Ставропольский край, г. Ставрополь</i>	
<b>ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ, ДОПОЛНЕНИЙ В НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ВОПРОСЫ СМЕРТНОЙ КАЗНИ</b>	<b>546</b>
<i>Шкурко Яна Александровна,</i> <i>Научный руководитель Мамедова Ганира Рашадатовна</i> <i>Уральский институт управления - филиал РАНХиГС при Президенте РФ, Свердловская область, г. Екатеринбург</i>	
<b>ДОГМА НАРКОПОЛИТИКИ</b>	<b>546</b>
<i>Свиридова Полина Сергеевна</i> <i>Научный руководитель Нечитайлова Римма Викторовна</i> <i>МБОУ Гимназия №4, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
<b>ФОРМЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ И ПОощРЕНИЯ ДОБРОВОЛЬЦЕВ (ВОЛОНТЕРОВ) В СУБЪЕКТАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ</b>	<b>547</b>
<i>Артамонова Анастасия Андреевна</i> <i>Научный руководитель: Сокольская Людмила Викторовна</i> <i>«Государственный гуманитарно-технологический университет», Московская область, г. Орехово-Зуево</i>	
<b>ПЕНСИОННАЯ РЕФОРМА В РФ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ</b>	<b>548</b>
<i>Федорова Ева Александровна</i> <i>Научный руководитель Пиняжина Татьяна Сергеевна</i> <i>ГБОУ СОШ №8 «ОЦ» г. Новокуйбышевска, Самарская область, г. Новокуйбышевск</i>	
<b>ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ БАНКОВСКИХ ВКЛАДОВ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ</b>	<b>549</b>
<i>Корнеева Анастасия Александровна</i> <i>Научный руководитель Пиняжина Татьяна Сергеевна</i> <i>ГБОУ СОШ № 8 «ОЦ» г. Новокуйбышевска, Самарская область, г. Новокуйбышевск</i>	
<b>ФИЛОСОФИЯ РУССКОЙ ДУШИ В НАРОДНЫХ СКАЗКАХ</b>	<b>549</b>
<i>Назарова Александра Николаевна</i> <i>Научный руководитель Царева Татьяна Георгиевна</i> <i>МБОУ Лицей № 22 «Надежда Сибири», Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
<b>ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ЗАЩИТЫ ИНВАЛИДОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ</b>	<b>550</b>
<i>Афанасьева Алина Игоревна, Будников Илья Андреевич</i> <i>Научный руководитель Беленко Оксана Николаевна</i> <i>Курский институт кооперации (филиал), Курская область, г. Курск</i>	



**АЛИМЕНТНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА РОДИТЕЛЕЙ В МЕХАНИЗМЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАВА РЕБЕНКА НА ДОСТОЙНУЮ ЖИЗНЬ** 551

**Резникова Виктория Александровна**

**Научный руководитель Шевченко Геннадий Викторович**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» Ставропольский филиал, г. Ставрополь

**МОЛОДЁЖЬ И ПОЛИТИКА** 553

**Першина Александра Павловна**

**Научный руководитель Галяутдинова Ирина Николаевна**

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Средняя школа № 21», Ульяновская область, г. Ульяновск

**РОДОСЛОВИЕ**

**ГЕНЕАЛОГИЧЕСКОЕ ДРЕВО РОДА ЕВДОКИМОВЫХ** 558

**Евдокимова Анна Александровна**

**Научный руководитель Бажуткина Оксана Александровна**

ГАПОУ «БСК», Оренбургская область, г. Бузулук

**СЕМЕЙНАЯ ДИНАСТИЯ РЕЧНИКОВ** 558

**Черменская Юлия Максимовна**

**Научный руководитель Ларионова Нина Борисовна**

Казанский филиал ФГБОУВО «Российский государственный университет правосудия», Республика Татарстан, г. Казань

**ЦАРСТВО БОЖИЕ И ЦАРСТВО ДЬЯВОЛА** 560

**Суворов Федор Александрович**

**Научный руководитель Сладкова Любовь Александровна**

ВА РВСН имени Петра Великого, Московская область, г. Балашиха

**ИСТОРИЯ СЕМЬИ – ИСТОРИЯ РОССИИ ИЗ СЕМЕЙНЫХ АРХИВОВ**

**ВОРОНИНЫХ–МАМОНТОВЫХ** 561

**Мамонтов Никита Иванович**

**Научный руководитель Рукавишникова Марина Виталиевна**

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Васильевская средняя школа», Шуйский муниципальный район, Ивановская область, с. Васильевское

**У ПОДВИГА НЕТ ПРОШЕДШЕГО ВРЕМЕНИ (ЖИЗНЕННЫЙ И БОЕВОЙ ПУТЬ А. В. ХУХРИНА)** 562

**Грачев Александр Александрович**

**Научный руководитель Бондарева Людмила Николаевна**

ОГБПОУ «Ивановский промышленно-экономический колледж», Ивановская область, г. Иваново



- РОЛЬ ИСТОРИЧЕСКИХ СОБЫТИЙ В СУДЬБЕ ЧЕЛОВЕКА НА ПРИМЕРЕ МОЕЙ СЕМЬИ** 563  
**Смирнов Никита Дмитриевич**  
**Научный руководитель Креймер Наталья Алексеевна**  
 МАОУ Екатерининская гимназия № 36, Краснодарский край, г. Краснодар
- КАЛМЫНИН ПЕТР НИКОЛАЕВИЧ, УЧАСТНИК ТРЕТЬЕЙ (ПЕРВОЙ ТИБЕТСКОЙ) ЭКСПЕДИЦИИ ПРЖЕВАЛЬСКОГО НИКОЛАЯ МИХАЙЛОВИЧА, И ДЕМЕНТЬЕВ ПАВЕЛ СЕМЕНОВИЧ, УЧАСТНИК ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ – МОИ ПРЕДКИ** 564  
**Дементьев Артем Олегович**  
**Научный руководитель Самбаев Саян Сергеевич**  
 МАОУ «Петропавловская СОШ № 1», Республика Бурятия, село Петропавловка
- МОЙ БЕССМЕРТНЫЙ ПОЛК** 565  
**Вихляев Кирилл Михайлович**  
**Научный руководитель Шмелькова Елена Викторовна**  
 Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя школа № 2 города Димитровграда Ульяновской области», Ульяновская область, г. Димитровград
- МОЯ РОДОСЛОВНАЯ. РОД МАЛЫШЕВЫХ** 567  
**Юлдашев Александр Михайлович**  
**Научный руководитель Шипигузова Елена Юрьевна**  
 МАОУ «СОШ № 22», Пермский край, г. Пермь
- ПЕРВАЯ ВОЕННАЯ ЛЕТЧИЦА САХА ИЗ ЯКУТИИ, КОТОРОЙ ПОСВЯТИЛИ ПОЭМУ** 568  
**Иванова Сардаана Вадимовна**  
**Научный руководитель Кузьмина Ирина Ильинична**  
 ГБПОУ РС(Я) «Нерюнгринский медицинский колледж», Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри
- МОЯ СЕМЬЯ В ИСТОРИИ ОТЕЧЕСТВА** 569  
**Чугаева Валерия Станиславовна**  
**Научный руководитель Андропова Александра Юрьевна**  
 МАОУ «Гимназия № 6», Пермский край, г. Пермь

## СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

- ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ СПЕЦИФИЧЕСКИХ ВАКЦИНАЦИЙ ПРИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ С ПОРАЖЕНИЕМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ В УПП «ПТИЧИЙ ДОМ» ГАПОУ КК ЛАТ** 572  
**Киселёва Елизавета Владимировна**  
**Научный руководитель Кузнецова Ирина Александровна**  
 ГАПОУ КК «Лабинский аграрный техникум», Краснодарский край, г. Лабинск
- СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ СХЕМ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ГИПОДЕРМАТОЗЕ В ОАО «ЗАВЕТЫ ИЛЬИЧА» ЛЕНИНГРАДСКОГО РАЙОНА** 573  
**Шелухина Анастасия Романовна**  
**Научный руководитель Кузнецова Ирина Александровна**  
 ГАПОУ КК «Лабинский аграрный техникум», Краснодарский край, г. Лабинск



<b>КОМБИНИРОВАННЫЙ ПОЧВООБРАБАТЫВАЮЩИЙ АГРЕГАТ ДЛЯ УСЛОВИЙ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ</b>	<b>574</b>
<i>Голина Аделина Генриховна</i> <i>Научный руководитель Кулешова Людмила Анатольевна</i> <i>ФГБОУ ВО СПбГАУ, Санкт-Петербург, г. Пушкин</i>	
<b>РАБОЧИЙ ОРГАН ДЛЯ ВНУТРИПОЧВЕННОГО ВНЕСЕНИЯ ЖОУ</b>	<b>575</b>
<i>Ермолаева Анна Олеговна</i> <i>Научный руководитель Ружьев Вячеслав Анатольевич</i> <i>ФГБОУ ВО СПбГАУ, Санкт-Петербург, г. Пушкин</i>	
<b>ОРИЕНТИРУЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО ВЫСАДКОПОСАДОЧНОЙ МАШИНЫ</b>	<b>576</b>
<i>Гудин Вадим Максимович, Васюнин Максим Сергеевич</i> <i>Научный руководитель Овтов Владимир Александрович</i> <i>ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, Пензенская область, г. Пенза</i>	
<b>РАЗРАБОТКА САМООЧИЩАЮЩЕЙСЯ РЕШЕТКИ ДЛЯ ОЧИСТКИ ЛИВНЕВЫХ И ТАЛЫХ ВОД С ВЫСОКОЙ КОНЦЕНТРАЦИЕЙ НАНОСОВ И ПЛАВАЮЩЕГО МУСОРА</b>	<b>577</b>
<i>Четвериков Павел Николаевич</i> <i>Научный руководитель Марьяш Светлана Валерьевна</i> <i>ГБПОУ РО «Новочеркасский колледж промышленных технологий и управления»</i> <i>Ростовская область, г. Новочеркасск</i>	
<b>ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕКОРНЕВЫХ ОБРАБОТОК МИКРОЭЛЕМЕНТАМИ ПРИ РАЗМНОЖЕНИИ GROSSULARIA MILL ЗЕЛЕНЫМИ ЧЕРЕНКАМИ</b>	<b>578</b>
<i>Готкин Дмитрий Викторович, Брюханов Евгений Витальевич</i> <i>Научный руководитель Мистратова Наталья Александровна</i> <i>Красноярский государственный аграрный университет, Красноярский край, г. Красноярск</i>	
<b>ИЗУЧЕНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ КРОЛЬЧИХ ПРИ ИСКУССТВЕННОМ ОСЕМЕНЕНИИ В УСЛОВИЯХ ФЕРМЕРСКОГО ХОЗЯЙСТВА</b>	<b>579</b>
<i>Тимохина Дарья Александровна</i> <i>Научный руководитель Карпенко Наталья Алексеевна</i> <i>МУ ДО «СЮН», Белгородская область, с. Веселая Лопань</i>	
<b>ИННОВАЦИОННЫЕ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ КАЧЕСТВ СТАДА МЯСНОГО СКОТА АБЕРДИН – АНГУССКОЙ ПОРОДЫ</b>	<b>580</b>
<i>Пилипенко Роман Васильевич</i> <i>Научный руководитель Лебедько Егор Яковлевич</i> <i>ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет», Брянская область, г. Брянск</i>	
<b>ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАСТВОРОВ НАНОЧАСТИЦ ПРИ ЗЕЛЕНОМ ЧЕРЕНКОВАНИИ СМОРОДИНЫ ЧЕРНОЙ</b>	<b>581</b>
<i>Готкин Дмитрий Викторович, Романовский Денис Сергеевич</i> <i>Научный руководитель Мистратова Наталья Александровна</i> <i>Красноярский государственный аграрный университет, Красноярский край, г. Красноярск</i>	



<b>ОБОГАЩЕНИЕ МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОРОШКА ИЗ ЯГОД SCHISANDRA</b>	<b>582</b>
<i>Марина Анастасия Артемовна</i>	
<i>Научный руководитель Сизова Тамара Игоревна</i>	
<i>БПОУ ОО «Орловский техникум технологии и предпринимательства имени В.А. Русанова», Орловская область, г. Орел</i>	
<b>ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ УДОБРЕНИЯ ИЗ МОРСКИХ РАКОВИН НА РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ</b>	<b>583</b>
<i>Исаева Мария Игоревна</i>	
<i>Научный руководитель Романенко Руслана Александровна</i>	
<i>Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Дом детского творчества», Камчатский край, г. Вилючинск</i>	
<b>НУЖНЫ ЛИ ЖЕНЩИНЫ В МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА...</b>	<b>584</b>
<i>Соловьева Александра Витальевна</i>	
<i>Научный руководитель Никишенкова Елена Александровна</i>	
<i>ГБПОУ СО «ДАЛ», Саратовская область, Дергачевский район, п. Советский</i>	
<b>ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПОСЛЕРОДОВОГО ЭНДОМЕТРИТА У КОРОВ</b>	<b>584</b>
<i>Лобадин Владимир Евгеньевич</i>	
<i>Научный руководитель Саражакова Ирина Михайловна</i>	
<i>ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Красноярский край, г. Красноярск</i>	
<b>СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СПОСОБОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ИНОРОДНЫХ ТЕЛ ИЗ ОРГАНОВ ПЕРЕДНЕГО ОТДЕЛА ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА СОБАК</b>	<b>586</b>
<i>Бауэр Олег Денисович</i>	
<i>Научный руководитель Колосова Ольга Валериевна</i>	
<i>ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Красноярский край, г. Красноярск</i>	
<b>ПРОБЛЕМЫ МЯСО-МОЛОЧНОЙ ОТРАСЛИ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ: КООПЕРАЦИОННЫЙ ФОРМАТ РЕШЕНИЯ</b>	<b>588</b>
<i>Боброва Алина Викторовна, Шерemet Евгения Алексеевна</i>	
<i>Научный руководитель Рудская Елена Николаевна</i>	
<i>Донской Государственный Технический Университет, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону</i>	
<b>СОЛЕНИН – ЯД ПРОТИВ КОЛОРАДСКОГО ЖУКА</b>	<b>589</b>
<i>Болотаева Виктория Иосифовна</i>	
<i>Научный руководитель Валиева Рита Петровна</i>	
<i>МБУ ДОД «Станция юных натуралистов», РСО-Алания, с. Октябрьское</i>	
<b>ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ АНТИТЕЛА С АНТИГЕНОМ НА ПРИМЕРЕ ДИАГНОСТИКИ ЛЕЙКОЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА</b>	<b>590</b>
<i>Попова Жанна Андреевна</i>	
<i>Научный руководитель Агаркова Татьяна Анатольевна</i>	
<i>СФНЦА РАН ИЭВСиДВ, Новосибирская область, п. Краснообск</i>	



- ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ МЕЖМОЛЕКУЛЯРНОЙ СШИВКИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ С ПОВЕРХНОСТЬЮ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ** 591  
*Миронова Татьяна Евгеньевна*  
*Научный руководитель Сигарева Наталия Александровна*  
*ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ, Новосибирская область, г. Новосибирск*
- РОЛЬ СЕВООБОРОТА В ФИТОСАНИТАРНОМ БЛАГОПОЛУЧИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР** 592  
*Лазаренко Ксения Александровна*  
*Руководитель Иванишкая Ольга Николаевна*  
*МКОУ СОШ № 10, Ставропольский край, с. Ачикулак*
- ПЕРЕРАБОТКА ОТХОДОВ ПТИЦЕВОДСТВА И ЖИВОТНОВОДСТВА В БИОГАЗОВОЙ УСТАНОВКЕ** 594  
*Дзугулов Ислам Заурбекович, Карданов Ренат Абубекирович*  
*Научный руководитель Кильчукова Олеся Хаутиевна*  
*ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, Кабардино-Балкарская Республика, г. Нальчик*
- ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ АЭРОЗОЛЬНОГО СПОСОБА ВВЕДЕНИЯ ПРОТИВОВИРУСНОГО ПРЕПАРАТА «ТРИВИРОН» НА МОДЕЛИ ИНФЕКЦИОННОГО БРОНХИТА КУР У ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ КРОССА HUBBARD – F15** 595  
*Бобикова Анна Сергеевна*  
*Научный руководитель Сигарева Наталия Александровна*  
*ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ, Новосибирская область, г. Новосибирск*

## **СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫЕ ИНИЦИАТИВЫ И ПРОЕКТЫ**

- КТО ТЫ В АТОМНОЙ ОТРАСЛИ? TRY-A-SKILL!: ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЫ В ВУЗЕ – ЭФФЕКТИВНАЯ ФОРМА ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ, СПОСОБСТВУЮЩАЯ ФОРМИРОВАНИЮ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ТРАЕКТОРИИ ШКОЛЬНИКОВ** 598  
*Попова Анастасия Ивановна*  
*Научный руководитель Певнева Наталья Анатольевна*  
*СФТИ НИЯУ МИФИ, Челябинская область, г. Снежинск*
- СОЗДАНИЕ ЭКСКУРСИОННОГО МАРШРУТА ПО СЕРОВСКОЙ ГРЭС НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ** 599  
*Вязигина Карина Дмитриевна, Решетова Екатерина Юрьевна*  
*Научный руководитель Каверина Анна Андреевна*  
*МАОУ СОШ № 13, Свердловская область, г. Серов*
- ЛИТЕРАТУРНЫЙ БУЛЬВАР ИМЕНИ М.А.БУЛГАКОВА «МАСТЕР И МАРГАРИТА»** 600  
*Рафиков Игорь Владимович*  
*Научный руководитель Парфиненко Оксана Николаевна*  
*МАОУ «Гимназия № 42», Кемеровская область, г. Кемерово*
- СИСТЕМА «УМНАЯ ШКОЛА»** 601  
*Охорзина Дарья Сергеевна, Еремеева Ксения Дмитриевна*  
*Научный руководитель Рубцова Любовь Николаевна*  
*МАОУ «Лицей № 21», Свердловская область, г. Артемовский*



- ПРОЕКТ ДЕТСКОГО ЦЕНТРА РАННЕГО РАЗВИТИЯ ПО МЕТОДИКЕ Л.Я.БЕРЕСЛАВСКОГО** 602  
**Веселкова Александра Аркадьевна**  
**Научный руководитель Никифорова Екатерина Анатольевна**  
 Филиал Псковского Государственного Университета в городе Великие Луки,  
 Псковская область, г. Великие Луки
- ТУРИЗМ – ТОЧКА РОСТА / ПРОЕКТ РАЗВИТИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ** 603  
**Воронова Анастасия Руслановна**  
**Научный руководитель Прокофьева Людмила Николаевна**  
 МАОУ СОШ № 84, Краснодарский край, г. Краснодар
- ЖИВАЯ ПАМЯТЬ ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЫ: ВО СЛАВУ ЖИЗНИ, ЕДИНСТВА И БУДУЩЕГО** 604  
**Гуро Алексей Николаевич**  
**Научный руководитель Недбаева Светлана Викторовна**  
 ОЧУ ВО «Армавирский социально-психологический институт»,  
 Краснодарский край, г. Армавир
- КОМУ НА РУСИ ЖИТЬ ХОРОШО? ЭКОНОМИЧЕСКИЕ  
И ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПОСЁЛКА КУРУНДУС** 605  
**Кошкина Кристина Андреевна**  
**Научный руководитель Куликов Виктор Руфинович**  
 МКОУ Тогучинского района «Завьяловская средняя школа»  
 Новосибирская область, Тогучинский район, с. Завьялово
- ВРЕМЯ ЗА НАМИ!** 606  
**Каськова Александра Александровна**  
**Научный руководитель Худякова Людмила Михайловна**  
 ГБПОУ «Поволжский государственный колледж», Самарская область,  
 г. Самара
- СОЦИАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «ТЕПЛЫЕ РУКИ»** 607  
**Касицына Рената Ивановна**  
**Научный руководитель Зубанова Светлана Викторовна**  
 МАОУ СОШ № 96, Краснодарский край, г. Краснодар

## СОЦИОЛОГИЯ

- МЕРЧЕНДАЙЗИНГ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ПСИХОЛОГИЮ ПОТРЕБИТЕЛЯ.  
ЛОВУШКА ДЛЯ ПОКУПАТЕЛЯ** 610  
**Котова Елизавета Константиновна**  
**Научный руководитель Камалова Валентина Михайловна**  
 МАОУ «Гимназия № 10», Новосибирская область, г. Новосибирск
- ФОРМИРОВАНИЕ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ ЛОЯЛЬНОСТИ** 611  
**Сильман Денис Адамович**  
**Научный руководитель Камалова Валентина Михайловна**  
 МАОУ Гимназия № 10, Новосибирская область, г. Новосибирск



- К ВОПРОСУ О ВЫБОРЕ ФОРМ ПОДГОТОВКИ К ВЫПУСКНОМУ ЭКЗАМЕНУ  
ПО ПРОФИЛЬНОЙ МАТЕМАТИКЕ** 612  
*Андреев Андрей Юрьевич*  
*Научный руководитель Селезнева Ольга Александровна*  
*МУ ДО «Малая академия», г. Краснодар*
- ТОЛЕРАНТНОСТЬ ИЛИ ПРОПАГАНДА?** 613  
*Комогорцева Виолетта Валерьевна*  
*Научный руководитель Романова Наталья Геннадьевна*  
*МАОУ «Новоильинский агротехнический лицей», Республика Бурятия,  
Заиграевский район*
- ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ РАБОТЫ ЛИДЕРА  
УЧЕНИЧЕСКОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ В СЕЛЬСКОЙ ШКОЛЕ, НАПРАВЛЕННЫХ  
НА ПОВЫШЕНИЕ АКТИВНОСТИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ.  
НА ПРИМЕРЕ МБОУ «ПЕТРОВСКАЯ СШ»** 614  
*Белянкин Владислав Вячеславович*  
*Научный руководитель Каленова Татьяна Юрьевна*  
*МБОУ «Петровская СШ» Ивановская область, Гаврилово-Посадский район, п.  
Петровский*
- СОЦИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЛИЦ, УВОЛЕННЫХ С ВОЕННОЙ СЛУЖБЫ, И ЧЛЕНОВ ИХ  
СЕМЕЙ** 615  
*Казиев Георгий Тамерланович*  
*Научный руководитель Сугарова Фатима Георгиевна*  
*ГБПОУ «Владикавказский Торгово-Экономический техникум», Республика  
Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ*
- МОЛОДЕЖНЫЕ ОБЩЕСТВЕННЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ  
КАК ФАКТОР ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ МОЛОДЕЖИ** 616  
*Качмазов Эльбрус Станиславович*  
*Научный руководитель Цаголова Виктория Азаматовна*  
*ФГКОУ «Северо-Кавказское суворовское военное училище Министерства  
обороны Российской Федерации», Республика Северная Осетия-Алания,  
г. Владикавказ*
- КРАТКОСРОЧНАЯ ПАМЯТЬ** 618  
*Нефедова Арина Юрьевна*  
*Научный руководитель Чилева Надежда Михайловна*  
*МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск*
- СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ НЕКОММЕРЧЕСКИХ  
ОРГАНИЗАЦИЙ В РОССИИ** 619  
*Истомина Ирина Олеговна*  
*Научный руководитель Ягодкина Марьяна Валериевна*  
*ГАОУВОЛО Ленинградский государственный университет имени А. С. Пушкина,  
г. Санкт-Петербург, Пушкин*



<b>ДЕТСКОЕ РАДИО КАК ИНСТРУМЕНТ ВОЗРОЖДЕНИЯ ДУХОВНОСТИ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ</b>	<b>620</b>
<i>Фёдорова Мария Александровна, Ягодкина Марьяна Валериевна</i>	
<i>ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский государственный университет им. А. С. Пушкина», г. Санкт-Петербург</i>	
<b>СОЦИОЛИНГВИСТИКА И ПОКОЛЕНИЕ Z</b>	<b>621</b>
<i>Хубаева Олеся Александровна</i>	
<i>Научный руководитель Черепанова Елена Владимировна</i>	
<i>МБОУ «СШ № 20», Красноярский край, г. Норильск</i>	
<b>ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОБ УСПЕХЕ СТАРШЕКЛАССНИКОВ МАОУ «СОШ № 22» ГОРОДА ПЕРМИ И ИХ РОДИТЕЛЕЙ</b>	<b>622</b>
<i>Рогожников Дмитрий Павлович</i>	
<i>Научный руководитель Шипигузова Елена Юрьевна</i>	
<i>МАОУ «СОШ № 22», Пермский край, г. Пермь</i>	
<b>НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ КАК ИНСТРУМЕНТ ВЫБОРА ПРОФЕССИИ</b>	<b>623</b>
<i>Серёгин Алексей Максимович</i>	
<i>Научный руководитель Дюкова Светлана Юрьевна</i>	
<i>МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	

## **ТЕХНОЛОГИИ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО**

<b>ИССЛЕДОВАНИЕ КОНТАКТНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ ПРИ РАБОТЕ КОНСТРУКЦИЙ МАШИН В УСЛОВИЯХ ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ТЕМПЕРАТУР</b>	<b>626</b>
<i>Осипов Алексей Дмитриевич</i>	
<i>Научный руководитель Сладкова Любовь Александровна</i>	
<i>ВА РВСН имени Петра Великого, Московская область, г. Балашиха</i>	
<b>УСТОЙЧИВОСТЬ РАБОТЫ КРАНОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПРИ СОВОКУПНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ ФАКТОРОВ</b>	<b>626</b>
<i>Горелова Мария Витальевна, Крылов Вадим Викторович</i>	
<i>Научный руководитель Сладкова Любовь Александровна</i>	
<i>Российский университет транспорта (РУТ-МИИТ), г. Москва</i>	
<b>ПОВЫШЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПНЕВМОКОЛЕСНОГО ХОДОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ И ДОРОЖНОЙ ТЕХНИКИ</b>	<b>628</b>
<i>Жуков Ярослав Станиславович, Кузьмина Елена Витальевна</i>	
<i>Научный руководитель Сладкова Любовь Александровна</i>	
<i>Российский университет транспорта (РУТ-МИИТ), г. Москва</i>	
<b>ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ КОМПЬЮТЕРОМ</b>	<b>629</b>
<i>Конев Кирил Александрович</i>	
<i>Научный руководитель Захаров Андрей Геннадьевич</i>	
<i>МБОУ ДО «Каргасокский ДДТ», Томская область, с. Каргасок</i>	
<b>РАЗРАБОТКА И МОДЕЛИРОВАНИЕ УЗЛОВ И МЕХАНИЗМОВ ЛУКОВОЙ САЖАЛКИ</b>	<b>630</b>
<i>Барабанов Алексей Сергеевич</i>	
<i>Научный руководитель Овтов Владимир Александрович</i>	
<i>ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, Пензенская область, г. Пенза</i>	



- СОЗДАНИЕ 3D МОДЕЛИ ТАНКА Т-34/76 ОБРАЗЦА 1943 ГОДА** 631  
*Наборщикова Александра Денисовна*  
*Научный руководитель Абашкина Ирина Викторовна*  
*МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск*
- РАЗРАБОТКА ПРИБОРА ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ СВЕЧЕЙ ЗАЖИГАНИЯ В УСЛОВИЯХ ЛАБОРАТОРИИ КОЛЛЕДЖА** 632  
*Спиридонов Руслан Максимович*  
*Научный руководитель Келеменев Николай Владимирович*  
*БПОУ ОО «ОКОТСиТ», Омская область, г. Омск*
- РАЗРАБОТКА И МОНТАЖ МЕХАНИЧЕСКОГО УСТРОЙСТВА ИМИТАЦИИ ДВИЖЕНИЯ Поезда для моделирования производственных ситуаций** 633  
*Баканев Павел Юрьевич*  
*Научный руководитель Киянов Евгений Борисович*  
*Волгоградский техникум железнодорожного транспорта – филиал ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения», Волгоградская область, г. Волгоград*
- УМНЫЙ СБОРЩИК СОСУЛЕК** 634  
*Городянский Фёдор Николаевич, Волчихин Артём Алексеевич*  
*Научный руководитель Корюкина Татьяна Михайловна*  
*МБОУ «Гимназия № 47», Курганская область, г. Курган*
- КОНТРОЛЬ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ МЕТОДОМ МАГНИТНОЙ ПАМЯТИ МЕТАЛЛА** 636  
*Дектярёв Владислав Сергеевич*  
*Научный руководитель Пылаев Дмитрий Николаевич*  
*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Сормовский механический техникум имени Героя Советского Союза П. А. Семенова», Нижегородская область, г. Нижний Новгород*
- ПРОЕКТИРОВАНИЕ КАБЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ УСТРОЙСТВ ЖАТ** 637  
*Кузнецов Данил Борисович*  
*Научный руководитель Баркова Дарья Игоревна*  
*БАМИЖТ – филиал ДВГУПС, Амурская область, г. Тында*
- МИР ДУХОВ** 638  
*Бершауэр Татьяна Евгеньевна, Зуева Екатерина Игоревна*  
*Научный руководитель Постникова Ирина Викторовна*  
*МАОУ «СОШ № 24», Свердловская область, ГО Краснотурьинск*
- РАЗРАБОТКА ПРИНЦИПИАЛЬНО СХЕМЫ МОДЕРНИЗАЦИИ САУ ПРОДОЛЬНО-ФРЕЗЕРНОГО СТАНКА 6606** 639  
*Белогаенко Антон Станиславович*  
*Научный руководитель Бычкова Татьяна Геннадьевна*  
*ГБПОУ «Тверской колледж им. А. Н. Коняева», Тверская область, г. Тверь*
- РОБОТ ПОЖАРНЫЙ** 640  
*Крылов Павел Андреевич, Шадрин Егор Андреевич*  
*Научный руководитель Корюкина Татьяна Михайловна*  
*МБОУ «Гимназия № 47», Курганская область, г. Курган*



- УНИФИЦИРОВАННОЕ ЗДАНИЕ ТУРИСТИЧЕСКОГО ПРИЮТА НА 60 МЕСТ  
ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЗОН ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА В ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ** 641  
*Бондаренко Александра Александровна*  
*Научный руководитель Дмитриева Елена Анатольевна*  
 ГБП ОУ Тверской технологический колледж, Тверская область, г. Тверь
- РАЗРАБОТКА НОВОГО ПЕШЕХОДНОГО МОСТА С ДОСТУПНОЙ СРЕДОЙ  
С ПРИМЕНЕНИЕМ НОВЫХ МАТЕРИАЛОВ ЧЕРЕЗ РЕКУ ЛАЗУРЬ ГОРОДА ТВЕРИ** 642  
*Абалихин Семён Васильевич, Долгов Иван Борисович*  
*Научный руководитель Дмитриева Елена Анатольевна*  
 ГБПОУ Тверской технологический колледж, Тверская область, г. Тверь
- СИСТЕМА ОРИЕНТАЦИИ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ  
ВОЗМОЖНОСТЯМИ ВОСПРИЯТИЯ** 643  
*Туголуков Илья Александрович*  
*Научный руководитель Овдиенко Виктор Владимирович*  
 МУДО Малая академия, Краснодарский край, г. Краснодар
- ВАРИАТИВНЫЙ ПРОЕКТ РАЗВИТИЯ ЗОНЫ ОТДЫХА «ЮЖНАЯ» ГОРОДА ТВЕРИ** 643  
*Хохлов Иван Тимофеевич, Михайлова Анастасия Игоревна*  
*Научный руководитель Дмитриева Елена Анатольевна*  
 ГБПОУ Тверской технологический колледж, Тверская область, г. Тверь
- ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКАЯ АКТИВНОСТЬ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ** 644  
*Монахова Валерия Павловна*  
*Научный руководитель Мазур Зиновий Федорович*  
 НОЧУ ДПО «Тольяттинский институт технического творчества  
и патентования», Самарская область, г. Тольятти
- ИЗГОТОВЛЕНИЕ И РАСЧЕТ САМОХОДНОЙ МАШИНЫ СМ ПОВЫШЕННОЙ  
ПРОХОДИМОСТИ** 646  
*Шишкин Никита Ярославович*  
*Научный руководитель Паршукова Наталья Юрьевна*  
 СФТИ НИЯУ МИФИ, Челябинская область, г. Снежинск
- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ОБРАБОТКЕ  
МАТЕРИАЛА** 647  
*Антипов Андрей Олегович*  
*Научный руководитель Антипов Алексей Олегович*  
 ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет»,  
Московская область, г. Коломна
- ПРИМЕНЕНИЕ РОБОТОВ В ЭНЕРГЕТИКЕ** 647  
*Мартынюк Иван Васильевич, Абзалилов Артур Ильясович*  
*Научный руководитель Джежелий Алия Амантаевна*  
 Лянторский нефтяной техникум (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»,  
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Лянтор



- СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕПЛОГЕНЕРИРУЮЩИХ УСТРОЙСТВ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УСЛОВИЯХ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР** 648  
*Романчиков Михаил Сергеевич, Романчикова Яна Сергеевна*  
*Научный руководитель Гребенникова Татьяна Витальевна*  
*ГБОУ СОШ № 667 Невский район, г. Санкт-Петербург*
- ИССЛЕДОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ Г. ОМСК О ДВИЖЕНИИ ТРАНСПОРТА НА ОСТАНОВОЧНЫХ ПУНКТАХ** 651  
*Акамова Карина Сергеевна, Колосова Татьяна Викторовна*  
*Научный руководитель Борисова Нина Дмитриевна*  
*БПОУ «Омский автотранспортный колледж», Омская область, г. Омск*
- ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИЯ НЕРВНО-МЫШЕЧНОГО АППАРАТА. МИОСТИМУЛЯТОР ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННОЙ ПОДВИЖНОСТЬЮ.** 652  
*Рябочкин Алексей Алексеевич*  
*Научный руководитель Шипшина Ольга Валерьевна*  
*ГБПОУ РО «ТМехК», Ростовская область, г. Таганрог*
- АРКИ – ПРОЧНОСТЬ, ЭКОНОМИЧНОСТЬ, ЭСТЕТИКА** 653  
*Бычковская Юлиана Сергеевна*  
*Научный руководитель Ловягина Татьяна Владимировна*  
*Коммунальное государственное казенное предприятие «Костанайский строительный колледж» Управления образования Костанайской области, Республика Казахстан*
- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ FDM ТЕХНОЛОГИИ 3D-ПЕЧАТИ ПОДШИПНИКОВ КАЧЕНИЯ** 654  
*Беликов Данил Александрович*  
*Научный руководитель Яценко Андрей Александрович*  
*ГБПОУ КК «Новороссийский колледж радиоэлектронного приборостроения», Краснодарский край, г. Новороссийск*
- СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЛИЯНИЯ ЕМКОСТНОЙ НАГРУЗКИ НА РАБОТУ КВАЗИШУНТОВОЙ КЛЕВЕРНОЙ АНТЕННЫ** 655  
*Анисимова Кристина Андреевна, Собянина Валентина Романовна*  
*Научный руководитель Милкин Владимир Иванович*  
*ФГБОУ ВО МГТУ, Мурманская область, г. Мурманск*
- ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ ДИЗАЙНЕ ОДЕЖДЫ** 656  
*Чернова Олеся Игоревна*  
*Научный руководитель Седашова Ирина Викторовна*  
*Колледж Института сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске, Ставропольский край, г. Пятигорск*
- НОВЫЕ РЕАЛИИ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ J-АНТЕНН В КВАЗИШУНТОВЫХ ВЕРСИЯХ** 657  
*Лобанов Александр Андреевич, Шепина Екатерина Андреевна*  
*Научный руководитель Милкин Владимир Иванович*  
*ФГБОУ ВО МГТУ, Мурманская область, г. Мурманск*
- ОБОСНОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ БЛЮД РУССКОЙ КУХНИ** 658  
*Цветкова Ирина Алексеевна*  
*Научный руководитель Исаева Елена Николаевна*  
*ПОЧУ «Ивановский кооперативный техникум», Ивановская область, г. Иваново*



- АЛГОРИТМ ВЫБОРА ОСНОВНОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ ПОДРОСТКОВОЙ КУРТКИ** 659  
*Батишева Елена Юрьевна*  
*Научный руководитель Шинкарева Наталия Николаевна*  
 БПОУ ОО «Орловский техникум технологии и предпринимательства имени В. А. Русанова»
- ВЕТРОГЕНЕРАТОР** 661  
*Горячкина Вероника Евгеньевна*  
*Научный руководитель Устинов Николай Андреевич*  
 МАОУ СОШ № 25, Саратовская область, г. Балаково
- УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ И КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ** 662  
*Бабалиев Рустам Эйвазович*  
*Научный руководитель Лазарев Дмитрий Витальевич*  
 АНО ВО БУКЭП, Белгородская область, г. Белгород
- ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАЗРАБОТКА И ДОВОДКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ СТЕНДА ДЛЯ БАЛАНСИРОВКИ РОТОРОВ** 663  
*Минеев Андрей Станиславович, Кусяпкулов Алмаз Расулевич*  
*Научный руководитель Усманова Зенфира Каримовна*  
 ГБПОУ Уфимский политехнический колледж, Республика Башкортостан, г. Уфа
- РАСЧЕТ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ** 665  
*Балкаров Хазраил Алиевич, Тарканов Ислам Юрьевич*  
*Научный руководитель Фиапшев Амур Григорьевич*  
 ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, КБР, г. Нальчик
- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕКТИНА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ОДНОРАЗОВОЙ, (СЪЕДОБНОЙ) ПОСУДЫ** 666  
*Чистякова Анна Дмитриевна*  
*Научный руководитель Каракоскина Наталья Леонидовна*  
 МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 22 с углубленным изучением иностранных языков», Пермский край, г. Пермь

## ФИЗИКА

- ИССЛЕДОВАНИЕ МОЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ: FAIRY, AOS, SORTI** 670  
*Харитонов Иван Андреевич, Герасимов Вячеслав Евгеньевич*  
*Научный руководитель Рубцова Ольга Михайловна*  
 Филиал ГБОУ ВО МО «Университета «Дубна» – Лыткаринский промышленно-гуманитарный колледж, Московская область, го. Лыткарино
- ФИЗИКА ФУТБОЛА** 671  
*Проселов Вадим Олегович*  
*Научный руководитель Журжа Наталья Алексеевна*  
 МБУ Школа № 34, Самарская область, г. Тольятти



<b>СОЗДАНИЕ НИТИНОВОГО ДВИГАТЕЛЯ И ОЦЕНКА РАЦИОНАЛЬНОСТИ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ</b>	<b>672</b>
<i>Чекменёва Екатерина Антоновна</i> <i>Научный руководитель Чилыева Надежда Михайловна</i> <i>МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирска</i>	
<b>КРАСОТА И ГАРМОНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ КОЛЕБАНИЙ</b>	<b>672</b>
<i>Шефнер Софья Евгеньевна, Вальтер Анастасия Александровна,</i> <i>Научный руководитель Трефилова Оксана Евгеньевна</i> <i>МАОУ СОШ № 24, Свердловская область, г. Краснотурьинск</i>	
<b>КРАСОТА И ГАРМОНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ КОЛЕБАНИЙ</b>	<b>674</b>
<i>Ехлаков Владислав Андреевич, Церникель Константин Сергеевич</i> <i>Научный руководитель Трефилова Оксана Евгеньевна</i> <i>МАОУ СОШ № 24, Свердловская область, г. Краснотурьинск</i>	
<b>БЕЗГРАНИЧНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ</b>	<b>675</b>
<i>Корнеева Кристина Алексеевна</i> <i>Научный руководитель Мотырева Елена Клавдиевна</i> <i>МАОУ СОШ № 24, Свердловская область, г. Краснотурьинск</i>	
<b>ОБМАН ИЛИ ИЛЛЮЗИЯ</b>	<b>676</b>
<i>Когтева Галина Романовна</i> <i>Научный руководитель Луканина Марина Алексеевна</i> <i>Ликино – Дулевский политехнический колледж – филиал Государственного образовательного учреждения высшего образования Московской области «Государственный гуманитарно – технологический университет» Московская область, г. Ликино-Дулево</i>	
<b>К 75-ЛЕТИЮ ПОБЕДЫ. РАЗВИТИЕ РОССИЙСКОЙ АВИАЦИИ</b>	<b>677</b>
<i>Евтеев Денис Владимирович</i> <i>Научный руководитель Луканина Марина Алексеевна</i> <i>Ликино – Дулевский политехнический колледж – филиал Государственного образовательного учреждения высшего образования Московской области «Государственный гуманитарно-технологический университет» Московская область, г. Ликино-Дулево</i>	
<b>ОДНОЧАСТОТНЫЙ ЛАЗЕР НА ВАНАДАТЕ С ДИОДНОЙ НАКАЧКОЙ И УДВОЕНИЕМ ЧАСТОТЫ ДЛЯ КАЛИБРОВКИ ИНТЕРФЕРОМЕТРА МАЙКЕЛЬСОНА</b>	<b>678</b>
<i>Данилин Иван Владимирович</i> <i>Научный руководитель Соловьева Наталья Сергеевна</i> <i>МАОУ СОШ № 2 имени Н.А. Тимофеева, Московская область, г.о. Бронницы</i>	
<b>ЭЛЕКТРОННЫЙ СТОРОЖ ДЛЯ ЖИЛОГО ПОМЕЩЕНИЯ</b>	<b>679</b>
<i>Дорогаев Максим Владимирович</i> <i>Научный руководитель Маликов Владимир Иванович</i> <i>МАОУ «Лицей № 21», Свердловская область, г. Артемковский</i>	
<b>ГИБРИДНЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ. ЧТО ЭТО И НЕОБХОДИМЫ ЛИ ОНИ</b>	<b>680</b>
<i>Налимов Артём Александрович</i> <i>Научный руководитель Новожилова Ирина Борисовна</i> <i>МАОУ «Лицей № 21», Свердловская область, г. Артемковский</i>	



- ГИДРАВЛИКА БУДУЩЕГО HI-TECH. МОДЕЛЬ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО МАНИПУЛЯТОРА** 681  
*Долоков Денис Игоревич, Нагирный Даниил Олегович*  
*Научный руководитель Шипшина Ольга Валерьевна*  
 ГБПОУ РО «ТМехК», Ростовская область, г. Таганрог
- БУМАЖНЫЙ САМОЛЕТИК – ДЕТСКАЯ ЗАБАВА ИЛИ НАУЧНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ** 682  
*Гусарова Кристина Андреевна, Галимова Виктория Руслановна*  
*Шакирова Елена Михайловна*  
 МБОУ СОШ № 25, Московская область, г.о. Мытищи
- ИЗУЧЕНИЕ ЗАВИСИМОСТИ СТЕПЕНИ ПРОЯВЛЕНИЯ ЭФФЕКТА КОАНДА ОТ УГЛА ВЫДУВА СТРУИ ИЗ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СОПЛА** 683  
*Клинцев Владислав Сергеевич*  
*Научный руководитель Левочкина Елена Анатольевна*  
 ГБОУ СОШ № 8 «ОЦ» г. Новокуйбышевска, Самарская область, г. Новокуйбышевск
- ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА ЗАКОНОВ СВОБОДНЫХ И ВЫНУЖДЕННЫХ КОЛЕБАНИЙ** 684  
*Галкина Ксения Алексеевна*  
*Научный руководитель Игнатова Юлия Александровна*  
 ФГБОУ ВО РГУПС Техникум, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону
- ПОЛУЧЕНИЕ ЭНЕРГИИ ИЗ АТМОСФЕРНОГО ЭЛЕКТРИЧЕСТВА** 685  
*Шкилёв Антон Вячеславович*  
*Научный руководитель Ксенафونتова Татьяна Алексеевна*  
 ГБОУ СОШ № 7, Самарская область, г. Новокуйбышевск

## ХИМИЯ

- РАЗРАБОТКА РЕАКТОРА ДЛЯ ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ СЕРОВОДОРОДСОДЕРЖАЩИХ ПОДЗЕМНЫХ ВОД** 688  
*Картузов Антон Русланович*  
*Научный руководитель Марьяш Сергей Александрович*  
 Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А. К. Кортунова  
 ФГБОУ ВО «Донской ГАУ», Ростовская область, г. Новочеркасск
- ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ АМИДОВ СУЛЬФАНИЛОВОЙ, (ТИО)УГОЛЬНОЙ КИСЛОТ С СОЛЮ ТРОПИЛИЯ** 689  
*Хорошавцева Екатерина Николаевна*  
*Научный руководитель Эсенбаева Виктория Викторовна*  
 МАОУ СОШ № 3, ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ, Пермский край, г. Пермь
- БИОХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ФЕРМЕНТОВ** 690  
*Вотчель Елена Романовна*  
*Научный руководитель Вотчель Марина Анатольевна*  
 Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 24», Свердловская область, г. Краснотурьинск



- ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ЖИДКИХ СРЕДСТВ ДЛЯ МЫТЬЯ ПОСУДЫ** 691  
*Вотчель Елена Романовна*  
*Научный руководитель Вотчель Марина Анатольевна*  
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 24», Свердловская область, г. Краснотурьинск
- ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЯБЛОЧНОГО СОКА РАЗЛИЧНЫХ МАРОК** 693  
*Полякова Ксения Евгеньевна*  
*Научный руководитель Эсенбаева Виктория Викторовна*  
МАОУ СОШ № 102, Пермский край, г. Пермь
- ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ НАПИТКИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ** 694  
*Меньшикова Любовь Владимировна*  
*Научный руководитель Мизина Ольга Юрьевна*  
МАОУ «СОШ № 24», Свердловская область, г. Краснотурьинск
- ПИЩЕВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ: ОЦЕНКА КАЧЕСТВА КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ** 694  
*Покинтелица Ирина Игоревна*  
*Научный руководитель Мизина Ольга Юрьевна*  
МАОУ «СОШ № 24», Свердловская область, г. Краснотурьинск
- МЕТОДЫ ОЧИСТКИ МЕТАЛЛА КРЫЛА АВТОМОБИЛЯ ЛАДА ГРАНТА ОТ РЖАВЧИНЫ** 695  
*Крень Василиса Артёмовна*  
*Научный руководитель Косарева Ольга Михайловна*  
МБОУ СОШ № 8, Московская область, г. Пушкино
- ЖЕЛЕЗО...КРОВЯНАЯ СОЛЬ...ЛАЗУРЬ...** 696  
*Дрозд София Дмитриевна*  
*Научный руководитель Ким Елена Петровна*  
МАОУ Гимназия № 1, Саратовская область, г. Саратов
- СИНТЕЗ И ХАРАКТЕРИЗАЦИЯ ЦИТОТОКСИЧНОГО РАЗНОЛИГАНДНОГО КОМПЛЕКСА МЕДИ(II) НА ОСНОВЕ 1,10-ФЕНАНТРОЛИНА И 5-ФЕНИЛТЕТРАЗОЛА И ЕГО СРАВНЕНИЕ С ИЗВЕСТНЫМИ ПРОТИВОРАКОВЫМИ ПРЕПАРАТАМИ** 696  
*Крупенко Никита Романович*  
*Научные руководители Лидер Елизавета Викторовна, Тестоедова Светлана Владимировна*  
Муниципальное автономное образовательное учреждение Лицей № 9, Новосибирская область, г. Новосибирск
- СПОСОБЫ ФАЛЬСИФИКАЦИИ МЕДА И ВЛИЯНИЕ ПОДДЕЛКИ НА ВКУС НАЦИОНАЛЬНОГО ТАТАРСКОГО БЛЮДА** 698  
*Бокарева Юлия Сергеевна*  
*Научный руководитель Петрова Светлана Сергеевна*  
МБОУ «СОШ № 2», Республика Татарстан, г. Мензелинск
- ОТКРЫТИЕ НОВЫХ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ. МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ?** 699  
*Хоштария Кристина Эдуардовна, Смирнова Дарья Сергеевна*  
*Научный руководитель Ефименко Лариса Григорьевна*  
ГБПОУ РО «ТМехК», Ростовская область, г. Таганрог



- ПОЛУЧЕНИЕ СТИМУЛ-ЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ НАНОКОМПЛЕКСОВ НА ОСНОВЕ МИКРОГЕЛЯ И ЛИПОСОМ, ИЗУЧЕНИЕ ИХ СВОЙСТВ ДЛЯ ДОСТАВКИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ** 700  
**Бозарова Гулноза Каримовна**  
**Научный руководитель Ивашков Олег Валерьевич**  
 ГОУ ВО МО Государственный гуманитарно-технологический университет,  
 Московская область, г. Орехово-Зуево
- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИКРОВОЛНОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ДЛЯ СИНТЕЗА ГИДРОФИЛЬНЫХ ПОЛИМЕРОВ, СОДЕРЖАЩИХ ПОРФИРИНОВЫЕ ЗВЕНЬЯ В БОКОВОЙ ЦЕПИ** 701  
**Шилов Иван Вадимович**  
**Научный руководитель Печникова Надежда Леонидовна**  
 ФГБОУ ВО «Ивановский государственный химико-технологический университет», Ивановская область, г. Иваново
- СТИРАЛЬНЫЕ ПОРОШКИ КАК ФАКТОР ВРЕДНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ** 702  
**Стремякова Елена Андреевна**  
**Научный руководитель Хлызова Жанна Валерьевна**  
 МБОУ «Брянская СОШ», Республика Бурятия, Кабанский район
- ИЗУЧЕНИЕ КАЧЕСТВА СТЕКЛООМЫВАЮЩИХ ЖИДКОСТЕЙ** 703  
**Варакин Артем Дмитриевич**  
**Научные руководители Помогайбина Наталья Петровна, Николаева Жанна Валериевна**  
 К. Х. Н. ФГБОУ ВО «СамГТУ», ГБОУ СОШ № 7 «ОЦ», Самарская область, г. Самара

## **ЭКОЛОГИЯ, БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

- УМЕНЬШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СЛЕДА ЧЕЛОВЕКА НА ПРИМЕРЕ МОЕЙ СЕМЬИ** 706  
**Дубина Екатерина Александровна**  
**Научный руководитель Османова Зибиде Серверовна**  
 МБОУ СОШ № 5, Республика Крым, г. Симферополь
- КОНЦЕПЦИЯ «ZERO WASTE» – НОЛЬ ОТХОДОВ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ** 706  
**Леднева Дарья Николаевна**  
**Научный руководитель Долгополова Марина Андреевна**  
 МБОУ Лицей № 1, Ростовская область, г. Аксай
- ГМО: ЗА И ПРОТИВ (НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ИНФОРМИРОВАННОСТИ ШКОЛЬНИКОВ)** 708  
**Вознюк Сергей Валерьевич**  
**Научный руководитель Вознюк Жанна Станиславовна**  
 МАОУДО «ЦДОД», Мурманская область, ЗАТО Александровск, г. Полярный
- КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ ОСОБО-ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ НА ПРИМЕРЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ТРОПЫ «ЗВЕРБОЙ», РАСПОЛОЖЕННОЙ В НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ** 709  
**Сальников Евгений Евгеньевич, Соломин Александр Сергеевич**  
**Научный руководитель Григорьев Дмитрий Олегович**  
 НГАСУ(Сибстрин), Новосибирская область, г. Новосибирск



- ПРОБЛЕМА – БОРШЕВИК В ТАТАРСТАНЕ, СПОСОБЫ РЕШЕНИЯ** 710  
*Ефимов Николай Михайлович*  
*Научный руководитель Абдулина Гульнара Атласовна*  
*МБОУ «Лицей № 83-Центр образования», Республика Татарстан, г. Казань*
- ВТОРАЯ ЖИЗНЬ УПАКОВКИ** 711  
*Гайсина Ильмира Илдаровна*  
*Научный руководитель Миргалеева Наталья Владимировна*  
*МБОУ СОШ № 112, Республика Татарстан, г. Казань*
- ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА НА ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПОДРОСТКОВ** 712  
*Шплатова Алиса Александровна*  
*Научный руководитель Прохорова Наталья Геннадьевна*  
*МБУ ДО ДДТ ЖДР, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону*
- АНАЛИЗ СЕНСИБИЛИЗАЦИИ ЖИТЕЛЕЙ ПОМЕЩЕНИЙ, ПОРАЖЕННЫХ МИКРОМИЦЕТАМИ** 713  
*Ключникова Лада Петровна*  
*Научный руководитель Обуховская Анна Соломоновна*  
*ГБОУ Лицей № 179, г. Санкт-Петербург*
- ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА И ВОЗДУХА ЗАКРЫТЫХ ПОМЕЩЕНИЙ** 714  
*Альтавил Лильян Раедовна*  
*Научный руководитель Обуховская Анна Соломоновна*  
*ГБОУ лицей № 179, г. Санкт-Петербург*
- РАДИАЦИОННЫЙ ФОН В ИСТОРИЧЕСКИХ КУЛЬТУРНЫХ ОБЪЕКТАХ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ, ПАМЯТНИКАХ ВСЕМИРНОГО ПРИРОДНОГО И КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ** 715  
*Близнюк Яна Андреевна*  
*Научный руководитель Обуховская Анна Соломоновна*  
*ГБОУ лицей № 179 Калининского района, г. Санкт-Петербург*
- УЛАВЛИВАНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ ДИОКСИДА УГЛЕРОДА ИЗ ОТХОДЯЩИХ ДЫМОВЫХ ГАЗОВ** 716  
*Казанбаева Анна Андреевна*  
*Научный руководитель Смирнов Борис Юрьевич*  
*ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет», Самарская область, г. Самара*
- ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ ЛЕСОПЕРЕРАБОТКИ (ДРЕВЕСНЫХ ОПИЛОК)** 717  
*Кушкова Любовь Игоревна*  
*Научный руководитель Вотчель Марина Анатольевна*  
*Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 24», Свердловская область, г. Краснотурьинск*



<b>ПОЛЬЗА И ВРЕД ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ПАКЕТОВ</b>	<b>718</b>
<i>Шинкарева Устина Александровна</i>	
<i>Научный руководитель Постникова Ирина Викторовна</i>	
<i>МАОУ «СОШ № 24», Свердловская область, ГО Краснотурьинск</i>	
<b>РАЗВИТИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ВОПРОСАХ ПИТАНИЯ</b>	<b>720</b>
<i>Константинова Виктория Павловна</i>	
<i>Научный руководитель Мизина Ольга Юрьевна</i>	
<i>МАОУ «СОШ № 24», Свердловская область, г. Краснотурьинск</i>	
<b>ЗООПЛАНКТОН ПРУДОВОЙ ЧАСТИ МУРИНСКОГО РУЧЬЯ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ</b>	<b>720</b>
<i>Бисимбиев Марат Булатович</i>	
<i>Научный руководитель Обуховская Анна Соломоновна</i>	
<i>ГБОУ Лицей № 179 Калининского района, г. Санкт-Петербург</i>	
<b>РАСТИТЕЛЬНЫЕ ПОЛИМЕРЫ КАК ОСНОВА ДЛЯ БИОРАЗЛАГАЕМОЙ УПАКОВОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ</b>	<b>721</b>
<i>Элбакидзе Моисей Зурабович</i>	
<i>Научный руководитель Дзигоева Людмила Викторовна</i>	
<i>ГБПОУ «ВТЭТ», РСО – Алания, г. Владикавказ</i>	
<b>ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ У УЧАЩИХСЯ И ВУЗОВСКОЙ МОЛОДЕЖИ СОВРЕМЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ</b>	<b>722</b>
<i>Лаврушкина Ангелина Валентиновна</i>	
<i>Научные руководители Матюшева Надежда Владимировна, Хулякова Вера Михайловна</i>	
<i>ФГБОУ ВО СПбГАУ, Санкт-Петербург, г. Пушкин</i>	
<b>ОРГАНИЗАЦИЯ СБОРА И ПОДГОТОВКА К УТИЛИЗАЦИИ БЫТОВОЙ И ОРГТЕХНИКИ В ГОРОДЕ ЛЯНТОР</b>	<b>723</b>
<i>Шашков Кирилл Вячеславович</i>	
<i>Научный руководитель Рахматулина Гузель Мунировна</i>	
<i>ЛНТ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ», ХМАО-Югра, г. Лянтор</i>	
<b>ВОЗМОЖНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ УТИЛИЗАЦИИ ПЭТ-ТАРЫ НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА ТИХОРЕЦКА</b>	<b>724</b>
<i>Демина Вероника Владимировна</i>	
<i>Научный руководитель Добриднева Людмила Петровна</i>	
<i>МБОУ Гимназия № 6 г. Тихорецка, Краснодарский край, г. Тихорецк</i>	
<b>ВЫЯВЛЕНИЕ НАЛИЧИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ПОЧВЕ ГОРОДА ЛАНГЕПАСА И ЕГО ОКРЕСТНОСТЕЙ</b>	<b>725</b>
<i>Асаинов Мади Еркинович, Чухманов Михаил Павлович</i>	
<i>Научный руководитель Верменко Галина Евгеньевна</i>	
<i>ЛГ МАОУ СОШ № 5, Тюменская область, г. Лангепас</i>	



- РАЗРАБОТКА МЕР ПО ЭФФЕКТИВНОЙ И БЕЗОПАСНОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ И УТИЛИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬНОГО, ПРОИЗВОДСТВЕННОГО И БЫТОВОГО МУСОРА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЦЕХА МЕХАНИЧЕСКИХ И ТЕПЛОВЫХ РАБОТ В ГОРОДЕ АРМАВИРЕ** 727  
*Аршинова Элина Юрьевна*  
*Научный руководитель Гейценредер Елена Сергеевна*  
*Армавирский механико-технологический институт, (филиал) ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет», Краснодарский край, г. Армавир*
- НЕСАНКЦИОНИРОВАННЫЕ МУСОРНЫЕ СВАЛКИ НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ И СПОСОБ БОРЬБЫ С НИМИ С ПОМОЩЬЮ СТРОИТЕЛЬСТВА МУСОРОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ЗАВОДА** 728  
*Гаспарян Карина Кареновна*  
*Научный руководитель Гейценредер Елена Сергеевна*  
*Армавирский механико-технологический институт, (филиал) ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет», Краснодарский край, г. Армавир*
- ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ХВОИ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ В УСЛОВИЯХ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ** 729  
*Валеева Камиля Ильдаровна*  
*Научный руководитель Тишин Денис Владимирович*  
*МАОУ «Лицей – инженерный центр» Советского района г. Казани, Республика Татарстан*
- МИНИМИЗАЦИЯ РИСКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ РЕКИ НЕЙВА, ПРОТЕКАЮЩЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ ФИЛИАЛА ПСЦМ АО УРАЛЭЛЕКТРОМЕДЬ** 730  
*Торчинский Никита Евгеньевич, Калинин Константин Игоревич*  
*Научный руководитель Кузнецова Татьяна Васильевна*  
*МАОУ «СОШ им. А. Н. Арапова», Свердловская область, рп Верх-Нейвинский*
- ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ ПО СРЕДСТВАМ ВНЕДРЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС СОВРЕМЕННЫХ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ** 731  
*Плисецкая Татьяна Андреевна*  
*Научный руководитель Матюшева Надежда Владимировна*  
*ФГБОУ ВО СПбГАУ, Санкт-Петербург, г. Пушкин*
- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ РОДНИКОВ ВОЛЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА** 732  
*Борисова Наталья Валерьевна*  
*Научный руководитель Николаева Евгения Александровна*  
*ГАПОУ СО «ВПК им. Ф. И. Панфёрова», Саратовская область, г. Вольск*
- ОЦЕНКА СОРБЦИОННОЙ СПОСОБНОСТИ РАЗНЫХ ТИПОВ ПОЧВ И ГРУНТОВ ПО ОТНОШЕНИЮ К СТРОНЦИУ, КОБАЛЬТУ, ЦЕЗИУ И РАССМОТРЕНИЕ СОВРЕМЕННОЙ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ПРИПОВЕРХНОСТНОГО ЗАХОРОНЕНИЯ РАДИАЦИОННО-ЗАГРЯЗНЕННОГО ГРУНТА** 733  
*Батина Анна Александровна*  
*Научный руководитель Завальцева Ольга Александровна*  
*ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево*



- ПЫЛЕВОЙ СМОГ, КАК ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР БЕЗОПАСНОСТИ  
ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА** 735  
*Краснинская Юлия Алексеевна*  
*Научный руководитель Катанцева Ольга Петровна*  
 ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет»  
 Коледж технологический, Пензенская область, г. Пенза
- САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЙ НАДЗОР ЗА СОСТОЯНИЕМ ПОЧВЫ  
В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ** 736  
*Караваева Марина Эдуардовна, Серикова Екатерина Руслановна*  
*Научный руководитель Склярченко Ольга Владимировна*  
 ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж» министерства  
 здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар
- САНИТАРНЫЙ НАДЗОР ЗА УРОВНЕМ ШУМА И ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО  
ИЗЛУЧЕНИЯ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ** 737  
*Дружинина Александра Станиславовна, Мыльникова Дарья Александровна*  
*Научный руководитель Склярченко Ольга Владимировна*  
 ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж» министерства  
 здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар
- УЧЁТ ЗИМУЮЩИХ ВИДОВ ПТИЦ В БУХТЕ АРТИЛЛЕРИЙСКОЙ  
(ГОРОД СЕВАСТОПОЛЬ, ЧЁРНОЕ МОРЕ)** 738  
*Гуменюк Кристина Анатольевна*  
*Научный руководитель Дорошенко Юлия Валерьевна*  
 ГБОУ ЦДО «Малая академия наук г. Севастополя», г. Севастополь
- АЗОТ В РАСТЕНИЯХ, ПИЩЕ И ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА** 739  
*Константинова Полина Андреевна*  
*Научный руководитель Овчинникова Екатерина Валентиновна*  
 ГПОУ ЯО Ярославский торгово-экономический колледж, Ярославская область,  
 г. Ярославль
- ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА ВОДЫ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ  
С ПОМОЩЬЮ БЫТОВОГО ПРИБОРА TDS-METER** 740  
*Максимова Мария Владимировна*  
*Научный руководитель Чиркунова Людмила Александровна*  
 ГБОУ гимназия № 406, Пушкин, г. Санкт-Петербург
- ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАССОВОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ МЫШЬЯКА  
В МОРЕПРОДУКТАХ МЕТОДОМ ИНВЕРСИОННОЙ ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИИ** 741  
*Димов Станислав Сергеевич, Шукин Леонид Васильевич*  
*Научный руководитель Довыденко Н. А., Планкина М. В.*  
 ОГБПОУ «Томский промышленно-гуманитарный колледж», Томская область,  
 г. Томск
- МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ** 742  
*Прогонюк Анна Вадимовна*  
*Научный руководитель Кондрикова Любовь Юрьевна*  
 ГБПОУ «СОМК», Свердловская область, г. Ревда



- РАСТИТЕЛЬНЫЕ ПОЛИМЕРЫ КАК ОСНОВА ДЛЯ БИОРАЗЛАГАЕМОЙ УПАКОВОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ** 743  
*Шербаков Валерий Владимирович*  
*Научный руководитель Дзигоева Людмила Викторовна*  
*ГБПОУ «ВТЭТ», РСО – Алания, г. Владикавказ*
- ВЛИЯНИЕ «ЖИВОЙ» И «МЕРТВОЙ» ВОДЫ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ НА ПРИМЕРЕ КРЕСС-САЛАТА** 745  
*Рейкина Марья Михайловна, Рейкина Ульяна Михайловна*  
*Научный руководитель Грачева Татьяна Юрьевна*  
*АНОО «Сосновоборская частная школа», Ленинградская область, г. Сосновый Бор*
- СУКЦЕССИОННАЯ ДИНАМИКА ФИТОЦЕНОЗОВ ВЕРХНЕГО ТЕЧЕНИЯ РЕКИ МАНА** 745  
*Голованова Светлана Олеговна*  
*Научный руководитель Чипура Светлана Вячеславовна*  
*МАУ «Парк «Роев ручей», Красноярский край, г. Красноярск*
- РАЗРАБОТКА ПОРТАТИВНОЙ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА КАЧЕСТВА ВОЗДУХА «AIRBOX»** 746  
*Юдинцев Артем Юрьевич*  
*Научный руководитель Грищенко Алексей Анатольевич*  
*ГБПОУ «Перевозский строительный колледж», Нижегородская область, г. Перевоз*
- ОБУВЬ ДЛЯ МАШИН: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ** 747  
*Сорокин Роман Евгеньевич*  
*Научный руководитель Мифтахова Ильсеяр Рашитовна*  
*ГАПОУ «Нижекамский агропромышленный колледж», Республика Татарстан, г. Нижнекамск*

## **ЭКОНОМИКА, МЕНЕДЖМЕНТ**

- СТРАТЕГИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДА СЕРПУХОВА** 750  
*Попова Олеся Александровна*  
*Научный руководитель Николаева Елена Анатольевна*  
*ГБПОУ МО «Серпуховский колледж», Московская область, г. Серпухов*
- СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ И ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2030 ГОДА** 751  
*Ермолаева Александра Юрьевна*  
*Научный руководитель Маркова Нина Николаевна*  
*ГАПОУ КО «ККЭТ», Калужская область, г. Калуга*
- РЕГУЛИРОВАНИЕ КЛИЕНТСКОЙ БАЗЫ НА ОСНОВЕ КАЧЕСТВА ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ РАБОТ** 751  
*Соколова Любовь Алексеевна*  
*Научный руководитель Иванова Оксана Евгеньевна*  
*ФГБОУ ВО Костромская ГСХА, Костромская область, Костромской район, п. Караваево*



<b>СЦЕНАРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ УРОВНЯ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ</b>	<b>752</b>
<i>Трандафилова Анна Георгиевна</i>	
<i>Научный руководитель Иванова Оксана Евгеньевна</i>	
<i>ФГБОУ ВО Костромская ГСХА, Костромская область, Костромской район, п. Караваево</i>	
<b>ВРЕД ОТ КАРТЕЛЕЙ ДЛЯ ОБЩЕСТВА И КОНКУРЕНЦИИ И ПРАКТИКА ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ</b>	<b>754</b>
<i>Котова Елизавета Константиновна</i>	
<i>Научный руководитель Бирюков Сергей Николаевич, Князева Ирина Владимировна</i>	
<i>МАОУ «Гимназия № 10», Новосибирск</i>	
<b>ФОРМИРОВАНИЕ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ ЛОЯЛЬНОСТИ</b>	<b>755</b>
<i>Сильман Денис Адамович</i>	
<i>Научный руководитель Камалова Валентина Михайловна</i>	
<i>МАОУ Гимназия № 10, Новосибирская область, г. Новосибирск</i>	
<b>ПРОБЛЕМЫ БЕЗРАБОТИЦЫ И ПУТИ ЕЁ ПРЕОДОЛЕНИЯ</b>	<b>756</b>
<i>Конарева Анна Николаева, Хачатрян Лиана Агабековна</i>	
<i>Научный руководитель Вандина Ольга Георгиевна</i>	
<i>ФГБОУ ВО АГПУ, Краснодарский край, г. Армавир</i>	
<b>ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВЫРУЧКИ ОТ ПРОДАЖ С УЧЕТОМ СЕЗОННОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ</b>	<b>757</b>
<i>Комарова Любовь Владимировна</i>	
<i>Научный руководитель Иванова Оксана Евгеньевна</i>	
<i>ФГБОУ ВО Костромская ГСХА, Костромская область, п. Караваево</i>	
<b>ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИ ЭФФЕКТИВНОГО МЕТОДА БОРЬБЫ С БОРШЕВИКОМ СОСНОВСКОГО</b>	<b>759</b>
<i>Янковская Мария Владленовна</i>	
<i>Научный руководитель Никанорова Татьяна Юрьевна</i>	
<i>ОГБОУ ИВАНОВСКИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ, ИВАНОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, г. Иваново</i>	
<b>ИНТЕГРАЦИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА</b>	<b>759</b>
<i>Павлова Полина Артемовна</i>	
<i>Научный руководитель Шаталова Ольга Ивановна</i>	
<i>Ставропольский филиал РАНХиГС, Ставропольский край, г. Ставрополь</i>	
<b>СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИНДИВИДУАЛЬНОГО ИНВЕСТИЦИОННОГО СЧЕТА И ПАЕВОГО ИНВЕСТИЦИОННОГО ФОНДА</b>	<b>760</b>
<i>Яриков Виталий Романович</i>	
<i>Научный руководитель Гудиева Тинатин Тенгизовна</i>	
<i>ГБПОУ «Владикавказский Торгово-Экономический Техникум» РСО-Алания г. Владикавказ</i>	
<b>ТЕНЕВАЯ ЭКОНОМИКА КАК УГРОЗА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ</b>	<b>761</b>
<i>Шахназарян Сергей Самвелович</i>	
<i>Научный руководитель Креймер Наталья Алексеевна</i>	
<i>МАОУ Екатеринбургская гимназия № 36, Краснодарский край, г. Краснодар</i>	



- РАЗРАБОТКА КОНЦЕПЦИИ ОРГАНИЗАЦИИ И УСПЕШНОГО ПРОДВИЖЕНИЯ  
НА РЫНКЕ ДОСТУПНОГО ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ** 762  
*Вагина Карина Александровна*  
*Научный руководитель Асеева Екатерина Вячеславовна*  
*ГАПОУ ПО «ПКППиК», Пензенская область, г. Пенза*
- СОЗДАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ПЛАСТИКОВОЙ  
ТРОТУАРНОЙ ПЛИТКИ** 763  
*Сухоголовый Вадим Александрович*  
*Научный руководитель Асаналиева Айгуль Круптурсуновна*  
*Лянторский нефтяной техникум (филиал) федерального государственного  
образовательного учреждения высшего образования «Югорский  
государственный университет», ХМАО-Югра, г. Лянтор*
- НАЛОГОВЫЕ ПРОВЕРКИ КАК ОСНОВНАЯ ФОРМА НАЛОГОВОГО КОНТРОЛЯ** 764  
*Семина Маргарита Юрьевна*  
*Научный руководитель Стецюнич Юлия Николаевна*  
*ГАОУ ВО ЛО Ленинградский государственный университет имени А. С. Пушкина,  
г. Санкт-Петербург*
- ПЕНСИОННАЯ РЕФОРМА В РФ: ДЕТЕРМИНАНТЫ И АЛЬТЕРНАТИВЫ,  
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ** 765  
*Смирнов Даниил Юрьевич, Кряквина Юлия Сергеевна*  
*Научный руководитель Галимова Ирина Васильевна*  
*ГАОУ ВО ЛО «ЛГУ им. А. С. Пушкина», г. Санкт-Петербург*
- БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ РАСЧЕТОВ С ПОДОТЧЕТНЫМИ ЛИЦАМИ** 767  
*Бекренева Ангелина Алексеева*  
*Научный руководитель Чикваная Нана Геннадиевна*  
*Колледж ИСТИД (филиал) СКФУ, Ставропольский край, г. Пятигорск*
- ПАЛЬМОВОЕ МАСЛО. ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЭКОНОМИКУ РОССИИ** 768  
*Лапшин Кирилл Николаевич*  
*Научный руководитель Кузин Василий Николаевич*  
*ГАПОУ ВО «Вязниковский техникум – экономический колледж»,  
Владимирская область, г. Вязники*
- ОНЛАЙН-БАНКИНГ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ В РОССИИ** 769  
*Елисеев Никита Сергеевич*  
*Научный руководитель Краснова Лариса Викторовна*  
*ГБОУ СОШ № 8 «ОЦ» г. Новокуйбышевска, Самарская область,  
г. Новокуйбышевск*
- ПАМЯТЬ ПОКОЛЕНИЙ ОБ УЧАСТНИКАХ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ** 770  
*Шерипова Заира Гусейновна, Саидова Патимат Саидовна*  
*Научный руководитель Бекбулатов Олег Нурбекович*  
*ГАОУ ВО ДГУНХ, Республика Дагестан, г. Махачкала*



- АДАПТАЦИЯ СТУДЕНТОВ – ПЕРВОКУРСНИКОВ К ОБУЧЕНИЮ В ВУЗЕ  
(НА ПРИМЕР АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ –ПЕРВОКУРСНИКОВ ДАГЕСТАНСКОГО  
ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА)** 771  
*Мехтиева Наиля Мехтиевна, Магомедова Римма Ахмедхановна*  
*Научный руководитель Бекбулатов Олег Нурбекович*  
*ГАОУ ВО ДГУНХ, Республика Дагестан, г. Махачкала*
- ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА ТРАДИЦИИ И ОБЫЧАИ В СЁЛАХ** 772  
*Буттаева Джарият Гаджимагомедовна, Гасанбекова Хадижат Гасанбековна*  
*Научный руководитель Бекбулатов Олег Нурбекович*  
*ГАОУ ВО ДГУНХ, Республика Дагестан, г. Махачкала*
- АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА СТАБИЛЬНОСТЬ  
БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ** 773  
*Загрудинов Егор Сергеевич*  
*Научный руководитель Канаев Александр Владимирович*  
*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет»,*  
*г. Санкт-Петербург*



XIV Всероссийская конференция обучающихся  
«**НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ**»



# **АСТРОНОМИЯ, КОСМОНАВТИКА**

**Москва, 2020**



## **ПЛАНЕТА ФАЭТОН: МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ**

*Чекменёва Екатерина Антоновна, Нефедова Арина Юрьевна*

*Научный руководитель Абашкина Ирина Викторовна*

*МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск*

Исследование планет – интересное занятие. Вселенная исследована ещё не до конца, и знаем мы о ней так мало, что во многих случаях можно говорить только о гипотезах. Исследование планет – это область, в которой основные открытия ещё впереди.

Актуальность: многие учёные занимались исследованием планеты Фаэтон, а учёные нашего времени строят гипотезы о её существовании, но никто так и не может однозначно подтвердить их или опровергнуть.

Предмет исследования: гипотетическая планета Фаэтон.

Объект исследования: планетарная система Марс-Фаэтон-Юпитер.

Цель: построить и доказать собственную теорию о существовании планеты Фаэтон.

Задачи:

1. Изучить литературу по физике и астрономии для построения своей теории
2. Провести расчёты, подтверждающие теорию
3. Провести систематизацию сведений

Гипотеза: если между Марсом и Юпитером существовала планета, то пояс астероидов между ними – это осколки планеты Фаэтон

В ходе работы над проектом применялись следующие методы исследования:

1. Теоретические (анализ источников информации по теме исследования)
2. Эмпирические (проведение теоретического исследования и построение собственной теории)
3. Математические (вычисления, построение таблиц)

Интересные открытия в астрономии сделали и американцы. На основании результатов, полученных с применением математического моделирования, Джек Лиссо и Джон Чемберс, ученые NASA, предположили, что между астероидным поясом и Марсом 4 млрд. лет назад существовала планета с весьма нестабильной и эксцентричной орбитой. Они назвали ее «Планета V». Ее существование, однако, не подтвердили пока никакие другие современные исследования космоса. Ученые считают, что пятая планета погибла, упав на Солнце. Однако это мнение в настоящее время никому не удалось проверить.

Интересно, что согласно этой версии с этой планетой не связывается образование пояса астероидов. Таковы основные воззрения астрономов на проблему существования Фаэтона. Научные исследования планет Солнечной системы продолжают. Вполне вероятно, учитывая достижения последнего столетия в освоении космоса, что в самом ближайшем будущем мы получим новые интересные сведения. Кто знает, сколько планет ждут своего открытия.

В данной работе мы провели собственное исследование показывающее, что между Марсом и Юпитером возможно, действительно, существовала планета Фаэтон.



## **МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИКИ ТЕЛ СОЛНЕЧНОЙ СИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ ПОЗДНИХ СТАДИЙ ЭВОЛЮЦИИ СОЛНЦА**

*Дёмин Максим Валерьевич*

*Научный руководитель Байгашов Алексей Сергеевич*

*МАОУ Лицей № 18, Калининградская область, г. Калининград*

Данная работа является актуальной, так как понимание принципов и механизмов, ответственных за протекание процессов звездной эволюции – важная часть современной науки.

Цель исследования: изучение изменения траекторий движения планет в результате изменения массы Солнца в процессе его эволюции.

Задачи исследования:

1. Изучить язык программирования Python 3 и освоить библиотеки численного моделирования.
2. Ознакомиться с принципами формирования и эволюции звёзд. Рассмотреть ключевые параметры планет Солнечной системы. Изучить законы движения тел в центральном гравитационном поле.
3. Написать алгоритм для моделирования динамики планет в результате эволюции Солнца.
4. Сделать выводы об изменениях траекторий планет при увеличении Солнца.

Исследование основывается, как на теоретических исследованиях динамики тел в центральных гравитационных полях, так и на моделировании нахождения планеты в зоне обитаемости, выполненном в среде разработки Spyder на языке программирования Python 3.

- Протопланетный диск – вращающийся околозвёздный диск плотного газа вокруг молодой, недавно сформированной звезды, из которого впоследствии образуются планеты.
- Центральное гравитационное поле – модель гравитационного взаимодействия, в которой материальные тела двигаются вокруг центрального массивного тела.
- Аккреция – процесс приращения массы небесного тела путём гравитационного притяжения материи (обычно газа) на него из окружающего пространства.
- Планетезималь – небесное тело на орбите вокруг протозвезды, образующееся в результате постепенного приращения более мелких тел, состоящих из частиц пыли протопланетного диска.

Результаты работы являются фундаментальными в области изучения космоса и позволяют учащимся сформировать определенные компетенции в области моделирования различных физических задач.



XIV Всероссийская конференция обучающихся  
«**НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ**»



# **БИОЛОГИЯ**

**Москва, 2020**



## **ИЗУЧЕНИЕ АГАРИКОИДНЫХ БАЗИДИОМИЦЕТОВ В ЕЛЬНИКЕ РАЗНОТРАВНОМ (ООПТ «ЧЕРНЯЕВСКИЙ ЛЕС»)**

*Кондаков Никита Алексеевич*

*Научный руководитель Буравлева Валентина Петровна*

*МАОУ «СОШ № 132», Пермский край, г. Пермь*

Цель работы: изучение биоты агарикоидных базидиомицетов ельника разнотравного на остановке «Таежная глухомань» (экологическая тропа «Дорога домой», ООПТ «Черняевский лес»). Материалом для изучения послужили собственные сборы и наблюдения, проведенные в июне-октябре 2017 г. Исследования проводились стационарным методом. Нами было собрано 182 образца грибов.

В результате проведенных исследований в ельнике разнотравном выявлено 58 видов агарикоидных базидиомицетов, относящихся к 4 порядкам, 19 семействам и 38 родам. Наиболее многочисленным является порядок Agaricales, включающий 46 видов, относящихся к 28 родам и 13 семействам. Самым малочисленным оказался порядок *Humenochaetales* (2 вида, 1 род, 1 семейство). Число видов в семействах варьирует от 1 до 10. Значительная доля представителей сем. *Strophariaceae* свидетельствует о рекреационной нагрузке на ценоз. Обращает на себя внимание малочисленность сем. *Cortinariaceae*, *Russulaceae*, *Inocybaceae*, что не характерно для лесов южно-таёжной подзоны. Вероятно, погодные условия 2017 г. (низкие температуры, высокая влажность) оказались неблагоприятными для развития базидиом грибов из этих семейств. Наиболее многочисленными из 38 родов оказались 2 рода: *Muscena* (9 видов) и *Clitocybe* (5). Одновидовыми являются 29 родов, что составляет 76,3% от общего числа родов и 50% от общего числа видов. Все выявленные нами виды грибов относятся к 6 эколого-трофическим группам. Наиболее многочисленными оказались подстилочные сапротрофы (21 вид). Высокое содержание представителей этой группы характерно для ценозов, не испытывающих больших рекреационных нагрузок. Обычно в лесах Пермского края преобладают микоризные грибы, вступающие в симбиоз с корнями большинства древесных растений. Однако в ельнике разнотравном они оказались на втором месте. Их было обнаружено 18 видов. Возможно, на образование базидиом оказывает тормозящее действие мощный травяной покров. В наших сборах к съедобным относится 21 вид грибов (36%). Среди них есть ценные в пищевом отношении грибы I категории, например, белый гриб (*Boletus edulis*). Ядовитыми следует считать 7 видов грибов (12%).

На остановке «Таежная глухомань» на стенде мы рекомендуем поместить изображения 13 видов грибов, типичных обитателей еловых лесов Пермского края:

- микоризные грибы – *Gomphidius glutinosus* (мокруха еловая), *Tylopilus felleus* (желчный гриб), *Amanita muscaria* (мухомор красный), *Boletus edulis* (белый гриб), *Paxillus involutus* (свинушка тонкая);
- подстилочные сапротрофы – *Clitocybe gibba* (говорушка ворончатая), *Hygrophoropsis aurantiaca* (лисичка ложная), *Muscena pura* (мицена чистая), *Stropharia aeruginosa* (строфария сине-зеленая);
- ксилотрофы – *Huholoma carpoides* (ложный опенок серопластинковый), *Huholoma lateritium* (ложный опенок кирпично-красный), *Pholiota squarrosa* (чешуйчатка оттопыренно-чешуйчатая);
- микотрофы – *Collybia tuberosa* – коллибия клубненосная.



Изображения грибов необходимо сопроводить описанием их роли в экосистемах, а также отметить значение для человека.

## **КЛЕТЧКА ТРАУБЕ КАК ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ТУГОРНОГО ДАВЛЕНИЯ В ЖИВОЙ КЛЕТКЕ**

*Ефимов Владимир Михайлович*

*Научный руководитель Мищенко Надежда Павловна*

*МБОУ «Лицей № 83-Центр образования», Республика Татарстан, г. Казань*

Эксперимент, проведенный Морицем Траубе, продемонстрировал, что в неживой природе неорганических веществ можно найти такие химические соединения, которые при взаимодействии образуют совершенное подобие растительной клеточки, способной вбирать в себя одни вещества из окружающей среды и выделять другие. По теории Траубе, рост полученных им искусственных клеточек происходит вследствие внутреннего гидростатического давления (тургор), которое играет важную роль в жизни растений. Таким образом, клеточки Траубе принято считать моделям живой клетки. Еще в 1750 г. русский ученый М. В. Ломоносов получал с помощью желтой кровяной соли удивительные по окраске малорастворимые в воде соединения, которые иногда называют «ферроцианидными солями Ломоносова», или «ферроцианидные кустарники Ломоносова».



Рис. 1 Рост клеток Траубе в растворе медного купороса

Целью данной работы стало: получить искусственную полупроницаемую оболочку (пленка коллоида), формирующуюся на поверхности клеточки Траубе – модели живой клетки. Изучить сущность осмотических процессов и воздействие гипертонических, гипотонических и изотонических растворов на живые клетки.

Задачи исследования: изучить информацию по теме «Осмоз, осмотическое давление»; познакомиться осмотической системой на основе растительной клетки; узнать, что называется клеточкой Траубе; провести эксперименты по получению клеточки Траубе



двумя способами: с использованием медного купороса и желтой кровяной соли и с использованием хлорида железа (III) и силикатного клея; оценить, какой из двух способов получения клеточки Траубе более доступен, нагляден и безопасен при проведении его учениками; провести эксперименты по демонстрации воздействия гипертонических, гипотонических и изотонических растворов на живые клетки с применением клеточки Траубе.

Таким образом, в данной работе двумя независимыми способами была получена искусственная полупроницаемая мембрана в виде клеточки Траубе – модели живой клетки.

Изучена сущность осмотических процессов и проведены эксперименты по воздействию гипертонических, гипотонических и изотонических растворов на живые клетки с применением модельной клеточки Траубе.

Отсняты видеоматериалы получения клеточек Траубе с использованием двух наборов химических реактивов с целью демонстрации эксперимента на уроках химии по теме «Гидролиз» и на уроках биологии по теме «Осмотическое давление в живой клетке».

Сделано заключение о том, что получение клеточки Траубе с применением силикатного водного раствора и хлорида железа (III) более доступно и безопасно для школьников, чем способ с использованием медного купороса и желтой кровяной соли при проведении подобного эксперимента в домашних условиях.

## **ЖИЗНЬ, РАЗВИТИЕ И ЯВЛЕНИЕ ПАРТЕНОГЕНЕЗА МУРАВЬИНОЙ СЕМЬИ *SERVIFORMICA CANICULARIA* В ЛАБОРАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ**

*Кучеров Егор Дмитриевич*

*Научный руководитель Маланова Светлана Доржиевна*

*Консультант Доржиева Оюна Дымбрыловна*

*МАОУ СОШ № 25, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ*

Муравьи́ (лат. Formicidae) – семейство насекомых из надсемейства муравьиных, отряда перепончатокрылых. Для общественных насекомых характерно обитание в совместно построенном гнезде, уход за потомством, перекрывание нескольких поколений и разделение обязанностей (Полиэтизм) среди членов их семей. Из общемировой мирмекофауны, оцениваемой в более чем 14 тыс. видов, в России встречается более 260 видов (44 рода). (Биология муравьев (<http://antclub.ru>, 2008–2016), Википедия (<https://ru.wikipedia.org>)).

Муравьи издавна привлекают внимание исследователей. В Забайкалье имеются сведения, касающиеся некоторых аспектов экологии и этологии муравьев лесных и степных сообществ и урбоценозов (Антонов, Плешанов, 2008, 2011; Соколовский, 2012).

Таким образом, в нашем регионе все работы, посвященные муравьям, проведены в естественных условиях. И это послужило поводом для выбора наших исследований по данной теме в искусственных условиях. Цель: изучить жизнь, развитие и явление партеногенеза муравьиной семьи *Serviformica canicularia* в лабораторных условиях. Задачи: 1. Определить виды собранных муравьев. 2. Изучить места обитания и биологию собранных муравьев в естественных и лабораторных условиях. 3. Определить состав кормовой базы муравьев в естественных и искусственных условиях. 4. Внутривидовое взаимоотношение муравьев в естественных и искусственных условиях. 5. Наблюдение развития и явления партеногенеза у муравьев *Serviformica canicularia* (значение полиморфизма).



Материал собран с 13 июля 2018–15 июля 2019 г. Исследования проводились 13.07.18–31.01.2020 г по настоящее время, в естественных (в смешанных лесах в районе посёлка Сотниково, посёлка Ильинка и в Улан-Удэ на берегу реки Уды (улица Трубочеева) и в искусственных условиях в формикарии (искусственный муравейник). Использовали стандартные методы исследования.

В ходе исследовательской работы нами определено три вида муравьёв. *Componotus sacsatis*, *Componotus vagus*. Эти 2 вида муравьёв лесные. *Componotus sacsatis* устраивают гнёзда в основном в древесине, т. е в валежниках берёзы, а *Componotus vagus* в почве, в корневой системе и в стволе дерева сосны обыкновенной. Оба вида являются древооточцами и питаются растительной и животной пищей. Они разводят тлей в основном на верхушках молодых деревьев и на апикальных ветвях крупных деревьев, так как в этой части дерева древесина тонкая и нежная. Матки вида *Componotus sacsatis* на 3 мм больше, чем матки *Componotus vagus*. Укус этих муравьёв болезненный, так же они опрыскивают муравьиной кислотой, поднимая брюшко. В течении двух лет наблюдали лет муравьёв, у этих видов происходит с 13 июля по 15 при пасмурной погоде после дождя. Во время лёта наблюдали спаривание самок и самцов в воздухе на высоте от уровня земли 15–20 см.

Нами проведены в лабораторных условиях ряд экспериментов, где проследили цикл развития у видов *Componotus sacsatis*, *Componotus vagus*. С момента кладки яйца до имаго, (развитие с полным превращением). Яйцо-7 дней, личинка-10 дней, куколка-13 дней-имаго (30 дней). У вида *Messor structor* кладка матки снизилась, и цикл развития расплода удлинился до 37 дней.

Выяснили, как происходят процессы поиска, передачи сигналов о находке пищи и какое время занимает. Весь этот процесс длится в течении 35 минут. Участвовали 23 муравья, из них 20 рабочих и 3 солдата. Затем провели ряд экспериментов светового и вибрационного раздражения и влияния температуры и влажности на активность и прием пищи муравьёв. Таким образом, выявили что температура 23 °С, влажность (90%) имеют важное значение для жизнедеятельности колоний и является оптимальным условием.

Вид *Serviformica canicularia* собран на берегу реки Уды по ул. Трубочеева. Провели наблюдение в природе, в лабораторных условиях. У этого вида наблюдается явление «общественного желудка» и партеногенез. Это явление возможно связано с нехваткой пищи, т. к местами обитания данного вида являются не только открытые пространства, но и урбоценозы. На данный момент в формикарии из кладки развивается 9 личинок, 3 яйца и 10 рабочих муравьёв.

#### ВЫВОДЫ

1. В ходе исследовательской работы нами определено три вида муравьёв, *Serviformica canicularia* (прыткий степной муравей), *Componotus sacsatis* (Золотистоволосый муравей-древоточец), *Componotus vagus* (муравей-древоточец).

2. У видов *Componotus sacsatis*, *Componotus vagus* в лабораторных условиях цикл развития с момента кладки яйца до имаго длится 30 дней (развитие с полным превращением). Яйцо-7 дней, личинка-10 дней, куколка-13 дней-имаго.

3. А у вида *Messor structor* кладка матки снизилась, и цикл развития расплода удлинился до 37 дней.

4. Кормовой базой у всех видов муравьёв является белковая и растительная пища. Особенности корма и кормления потомства зависит от вида, о чем и свидетельствуют наши эксперименты.



5. Из всех собранных нами видов явление партеногенеза наблюдается у вида *Serviformica canicularia* (вероятно увеличивается шанс выживания колонии).

## **ПЕЧАЛЬНА ГИБЕЛЬ ПЧЁЛ**

*Алипова Александра Петровна*

*Научный руководитель Кирюхина Елена Евгеньевна*

*ТЕХНИКУМ ФГБОУ ВО РГУПС, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону*

Просмотрев телевизионную передачу «Доброе утро Россия», в которой говорилось об исчезновении пчел. Заинтересовалась этой проблемой и решила узнать о ней побольше.

Цель данной работы заключается в том, чтобы понять, в чем причина исчезновения пчел. Возможно, это связано с их поведением от изменения окружающей среды.

В научной литературе есть несколько гипотез причин исчезновения пчел:

1. Известный науке клещ варроатоз, который наносит урон нашему пчеловодству, для него нет барьеров. Бороться с ним можно только химическими способами.

2. Мучают мобильные телефоны. Даже мобильная связь губительна для пчел! Попадая в зону электромагнитных полей, они теряют ориентацию и не могут вернуться домой.

3. Основными причинами, скорее всего, являются сокращение биологического разнообразия вследствие интенсивного внедрения монокультур, а также чрезмерное употребление пестицидов и прочих химикатов.

Для того чтобы разобраться в этой проблеме и изучить эти причины я решила поехать летом в город Кропоткин Краснодарского края на пасеку к Григорию Ивановичу Быкову, который давно занимается разведением пчел.

Там решили провести эксперименты, связанные с памятью пчел, поставив перед собой задачу, «Узнать, как работает память у пчел?», и попросила Григория Ивановича оказать мне помощь в изучении поведения пчел. И он с удовольствием согласился.

Эксперименты показали, что пчелы отлично помнят не только цвета и запахи тех мест, где они вчера находили пищу, но и время суток, когда это происходило, причем для выработки устойчивых навыков достаточно двух-трех часов обучения.

В первом эксперименте проверялась эффективность обучения и ее зависимость от выбираемого цвета. Опыт показал, что данный экспериментальный дизайн обеспечивает быстрое обучение, причем все три цвета запоминаются пчелами одинаково успешно.

Во втором (основном) эксперименте проверялась связь между активизацией конфликтующих воспоминаний и временем суток. Таким образом, пчелы при принятии решения ориентируются не только на свой разнообразный и противоречивый прошлый опыт, но учитывают также и время суток, когда он был приобретен. Они инстинктивно предполагают, что ассоциация между цветом и пищей подвержена суточному циклу.

В третьем эксперименте мы рассматривали особенности цветового зрения у пчел. И пришли к выводу, что действительно зрение пчел дает им дополнительную информацию, в отличие от зрения человека.

В результате проделанной работе мы пришли к выводу, чтобы предотвратить исчезновение пчел необходимо:

– лучше следить за гигиеной ульев.

– место для ульев выбирать подальше от телефонных вышек. Думаю что было бы еще лучше, если бы ульи находились в своей для пчел местности. Они должны находиться



в самих деревьях, так как слой дерева гораздо меньше пропускает электронные лучи от мобильных телефонов, и даже во время грозы, им угрожает меньшая опасность.

## **ФЛОРА УРОЧИЩА МУРГЭЛ (ВОСТОЧНЫЙ САЯН)**

*Гергенова Чимита Чимитовна*

*Научный руководитель Дырженова Евгения Зундыевна*

*МАОУ «Орликская СОШ», Республика Бурятия, с. Орлик*

Восточные Саяны – это природа с уникальным комплексом богата флорой и фауной. Исследование биоразнообразия является приоритетным направлением современной биологии. Одним из направлений учебно-исследовательской деятельности Орликской школы является изучение и оценка уникальных ландшафтов, занятых базальтовыми лавами. Целесообразность проведенных нами исследований обусловлены недостаточной изученностью растительности уникальных для Бурятии вулканогенных комплексов. Результаты исследований необходимы для решения научных, экологических и социально-экономических проблем региона и рационализации природопользования территории Окинского района Республики Бурятия.

Материалы были собраны летом 2019 г. в окрестностях с. Саяны (местность Мургэл) Окинского района Республики Бурятия: фотографии, гербарий в количестве 130 листов. При выполнении работы использованы следующие методы: сбор гербария, определение растений, работа с литературными источниками.

Цель работы: изучение флоры лавовых потоков Окинского плоскогорья на примере урочища Мургэл.

Для достижения данной цели поставлены следующие задачи:

1. выявление видового состава;
2. провести анализ флоры (систематический, биоморфологический, экологический, поясно-зональный)
3. Выявить полезные растения в составе флоры.

Практическая значимость. Полученные результаты дают представление о структуре флоры и растительности молодых вулканогенных ландшафтов, их современном состоянии. Данные могут быть учтены при оценке оптимального использования растительных и рекреационных ресурсов Окинского района,

Флора местности Мургэл включает 72 вида, среди которых преобладают семейства злаковых (15,8%), сложноцветных (12,5%). В родовом спектре преобладают рода Полынь (6,4%), Мяталик (3,8%), Лапчатка (3,8%).

В составе флоры преобладают травянистые многолетники (72%), представленные корневишными (33%) и стержнекорневыми (20%) и растениями.

Экологический состав характеризуется почти равным участием мезофитов, ксерофитов и промежуточных экологических групп, что говорит о наличии разнообразных по влажности экотопов на лавовых полях.

В поясно-зональной структуре флоры преобладает степной комплекс 44%, заметно ниже доля лесных видов – в совокупности 21 вида (28%). Эти данные соответствует положению участка в лесостепном высотном поясе.

В составе флоры отмечены 7 видов лекарственных растений (полынь холодная, тимьян ползучий, чистотел большой, рододендрон даурский, горечавочник бородатый, багульник болотный, володушкакозелецелистная), и 5 видов кустарников, ягоды которых съедобны



(смородина душистая, смородина черная, барбарис сибирский, малина сахалинская, жимолость алтайская)

## **ЭНТОМОФАУНА ПРИУСАДЕБНОГО УЧАСТКА С. ОРЛИК ВОСТОЧНЫХ САЯН**

*Гончикова Дарья Санжиевна*

*Научный руководитель Дырженова Евгения Зундыевна*

*МАОУ «Орликская СОШ», Республика Бурятия, с. Орлик*

С появлением человека в биогеоценозе постепенно формируются искусственные экосистемы – агроценозы. Она имеет определенный видовой состав и существуют взаимоотношениями между компонентами и окружающей средой. В агроценозе, также как и в других экосистемах, присутствуют собственные трофические цепи, которые тесно связаны между собой

Всего было собрано 113 экземпляров насекомых, выявлено 17 видов относящихся к 16 родам, 9 семействам, 4 отрядам. В исследовании было использовано 2 метода сбора насекомых ручной и ловушки Барбера

Цель исследования. Изучить энтомофауну приусадебного участка села Орлик Окинского района Республики Бурятия.

Задачи:

1. Выявить видовой состав энтомофауны картофельного поля.
2. Количественная оценка видового разнообразия энтомофауны приусадебного участка.
3. Изучение трофических группы энтомофауны данного приусадебного участка.
4. Выявление жизненных форм по месту обитания.

Участок, на котором проводились исследования, находится в поселке Орлик Окинского района. Он расположен на высоте 1376 метров над уровнем моря в Восточных Саянах, в узкой межгорной долине на правом берегу реки Оки,

По видам и численности особенно доминируют жуки-жужжелицы *Harpalus*<sup>1</sup>. Динамическая плотность энтомофауны на приусадебном участке составило 0,33 экз./м<sup>2</sup>/сут., что свидетельствует о невысокой плотности.

Энтомофауна исследованного места по типу питания делится на 8 групп. Типы трофических связей также зависят от условий окружающей местности, т.к. насекомые, приспособленные к одному биотопу, взаимодействуют с другими организмами, проживающих с ними в одном участке.

У отряда жесткокрылых выявлено три типа питания – зоофаги, сапрофитофаги и ксилофаги.

У отряда прямокрылых выявлен один тип питания – фитофаги.

У отряда двукрылых всего два типа питания – зоофаги и дедритофаги.

У отряда перепончатокрылых два типа питания – пыльцееды и полифаги.

Таким образом, у отряда жесткокрылых видовое многообразие самое большое (13 в.) и среди них преобладает количество видов с типом питания сапрофитофаг.

Жизненная форма – это морфологическая адаптация к какому-либо условию жизни. По морфологии можно сказать многое об организме: где обитает, чем питается, каков его жизненный цикл и далее. В наших исследованиях мы выявили такие жизненные формы:



Жужелицы – эпигеобионты, Куртанотусы и харпалиосы – герпетобионты, монохаму усач – ксилобионтом, а другой – герпетобионтом.

Прямокрылые – хортобионты.

Двукрылые – эпигеобионты, перепончатокрылые – хортобионты

Прямокрылые – хортобионты, муха также хортобионт. Муравей – гебионт, а златки – ксилобинты.

Таким образом, мы выявили 6 форм адаптации насекомых к месту обитания.

## **РЕДКИЕ РАСТЕНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗАКАЗНИКА «КЛЯЗЬМИНСКИЙ»**

*Косарев Андрей Юрьевич*

*Научный руководитель Гусева Анна Юрьевна*

*ГБУДО ИОЦРДОД, Ивановская область, г. Иваново*

Сохранение биоразнообразия – главнейшая задача современности. Редкие виды – наиболее уязвимая часть природы. Исчезновение каждого вида растений рассматривается как катастрофическая и невосполнимая потеря. Их охрана является первоочередной задачей, большую роль в которой играет работа по созданию и ведению региональных Красных книг.

Цель работы – изучить редкие виды флоры на территории Федерального заказника «Клязьминский». Полевые исследования проводились на части территории Федерального заказника «Клязьминский» в июне-июле 2017–2019 гг. традиционным маршрутно-рекогносцировочным методом. В ходе исследований заносили в общий список все встреченные в фитоценозе редкие виды растений. Неизвестные виды определяли с помощью определителей, составлялся конспект видов.

В результате проведенных на территории Клязьминского заказника исследований нами были отмечены 63 вида редких растений, из которых 23 занесены в Красную Книгу Ивановской области, остальные 40 видов – в дополнительный список сосудистых растений, нуждающихся в постоянном контроле.

Наибольшее число редких видов растений по всей исследуемой территории Клязьминского заказника отмечено в окрестностях оз. Ореховое и оз. Долгое. Здесь отмечено и наибольшее число биотопов, в которых отмечаются редкие виды растений. Для этого участка характерна мозаичность и незначительная протяженность биотопов по направлению от юга к северу, отражающая пойменные условия.

Наибольшее число редких видов растений в 2017 г. отмечалось в сосново-дубовых лесах и на пойменных лугах, в 2018 г. – на высокотравных разнотравных лугах и в дубравах с различным подлеском и подростом, в 2019 г. в лесных биотопах, преимущественно в сосняках и дубравах. Именно эти биотопы представляют особую ценность в фитоценоотическом отношении. Нахождение части редких видов на исследуемой территории связано с месторасположением заказника на юге Ивановской области в непосредственной близости от реки Клязьмы, которая является коридором для распространения южных видов. Часть редких видов связана с сухими сосновыми борами на песках речных и озерных террас (старое русло реки Клязьма), с ленточными пойменными дубравами.

Наличие значительного числа видов редких растений и их относительно высокое обилие в значительной степени повышает значимость территории Клязьминского заказника, как особо охраняемой природной территории. Редкие виды были отмечены во всех обследованных типах фитоценозов, принадлежащих различным ассоциациям.



Для обеспечения сохранения редких видов растений на территории заказника необходимо провести картирование их размещения, взяв под охрану отдельные ценопопуляции. Материалы работы переданы в администрацию ФГБУ «Национальный парк «Мешера».

## **ЖИЗНЬ БЕЗ ГЛЮТЕНА**

*Шукшина Констанция Владимировна*

*Научный руководитель Мизина Ольга Юрьевна*

*МАОУ «СОШ № 24», Свердловская область, г. Краснотурьинск*

На сегодняшний день питание является одним из внешних факторов, действующих на наш организм. Все, что поступает с пищей, влияет на состояние здоровья и это влияние имеет стойкий характер.

Значительную часть пищевого рациона человека составляет хлеб, один из основных и доступных продуктов питания, продукт ежедневного употребления. Хлеб является главным поставщиком углеводов, белков, воды, минеральных и других веществ.

Но, есть люди, которым обычный пшеничный или ржаной хлеб, употреблять нельзя. Это те, кто имеет целиакию, заболевание, вызванное присутствием в хлебе глютена (клейковины). Людям с целиакией ни в коем случае нельзя употреблять продукты, содержащие глютен.

В работе представлена информация о глютене (клейковины), рассмотрены свойства глютена, произведена сравнительная характеристика рисовой, гречневой и пшеничной муки на качественный состав продукта, создана брошюра с блюдами, не содержащими глютен.

Практическая значимость исследования раскрывает связь биологии с жизнью, ориентирует на здоровьесберегающее поведение. Простота поведения эксперимента и доступность реактивов, выбранных для исследования, позволяют проводить данные опыты в домашних условиях.

## **ВЫЯВЛЕНИЕ СООТНОШЕНИЯ ДОМИНИРУЮЩИХ ПОЛУШАРИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА У УЧАЩИХСЯ 8–9 КЛАССОВ МБОУ СОШ № 187**

*Орлова Анастасия Вадимовна*

*Научный руководитель Начарова Екатерина Игоревна*

*МБОУ СОШ № 187, Новосибирская область, г. Новосибирск*

Каждый человек индивидуален, отличается от других людей характером, темпераментом, мышлением, манерами и умениями.

В процессе обучения немаловажны индивидуальные способности человека. Очевидно, что наибольшее влияние на эти особенности оказывает социум и воспитание, но всё равно основной причиной является именно функционирование центральной нервной системы.

Актуальность данной темы заключается в необходимости изучения функциональной асимметрии головного мозга для улучшения условий обучения в школе. Данная проблема является актуальной в наши дни, поскольку ее решение позволит педагогам подобрать нужный подход в обучении учащихся для получения высоких результатов в образовательном процессе.



При выполнении работы были проанализированы основные функции левого и правого полушарий головного мозга, их роль в психических процессах. Было выявлено, что левое полушарие обладает абстрактным мышлением, отвечает за речевые и вычислительные способности. Кроме того, оно ответственно за аналитическое мышление, логическую обработку информации, детализацию предметов. Левое полушарие работает с фактами, символами, знаками. Правое полушарие обладает конкретным образным мышлением. В его компетенцию входит обработка невербальной, символической информации. Его основными функциями является воображение, образное и пространственное мышление. Правое полушарие способно воспринимать информацию в целом. Оно ответственно за творческие способности человека.

Мы провели исследование среди учащихся 8–9 классов нашей школы на определение их доминирующего полушария, которое показало, что из 136 опрошенных:

- у 60% учеников, или 85 человек, доминирующим является левое полушарие;
- у 28% учеников, или 36 человек, доминирующим является правое полушарие;
- 12% учеников (15 человек) не присуще выделение определенного доминирующего полушария.

## **МЕТОДЫ ОЦЕНКИ МЕТАБОЛИЗМА МОЛИ ПЛОДОВОЙ ГОРНОСТАЕВОЙ В ЭКСПЕРИМЕНТАХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗНЫХ ПИЩЕВЫХ ОБЪЕКТОВ**

*Цыбенков Константин Юрьевич., г. Севастополь*

*Научный руководитель Оскольская Ольга Ильинична*

*ГБОУДО «ЦЭНТУМ», творческое объединение «Экология», г. Севастополь*

Горностаевые моли при оптимальных условиях могут достигать большой численности, а их личинки настолько прожорливы, что способны за несколько дней уничтожить паренхиму листовых пластин полностью и полностью провести «покрывало», окутывающее не только ветви, но и ствол дерева. Эти насекомые не относятся к карантинным вредителям, но наносят огромный ущерб городской флоре.

Целью работы является выявление пищевых предпочтений моли, а также разработка методов оценки активности вредителя.

Новизна работы состоит в изучении полного метаморфоза моли горностаевой, разработке методов оценки активности вредителей на разных пищевых объектах по массе продуктов жизнедеятельности. Проранжировано 8 видов основных плодовых деревьев по степени предпочтения вредителем фитофагом.

Описание метода: в склянки объемом 0,5 л разместили свежую листву восьми плодовых деревьев (по 3 г) и заселили по 13 гусениц, собранных с вишни антипки (боголенской) в районе пр. Гагарина (г. Севастополь). Активность метаболизма оценивали по массе продуктов жизнедеятельности, скопившихся в каждой склянке за 3 дня эксперимента. Следующее направление – оценка полноты метаболизма при питании разными видами фитомассы по доле окукливания личинок и выхода из куколок бабочек. Кроме того, оценивали степень поражения вишни антипки по доле пораженных фитофагом ветвей.

Установлено, что среднее значение поражения для популяции вишни антипки 37,5%. По количеству продуктов жизнедеятельности дерева можно проранжировать от большего к меньшему – вишня антипка (0,44 г); черешня (0,04 г); яблоня и слива (по 0,035 г); шелковица, абрикос, персик (по 0,03 г); домашняя вишня (0,01 г).



У базового вида – вишни антипки 100% гусениц окуклились, а затем преобразовались в бабочек, последующее ранжирование близко к таковому по продуктам жизнедеятельности, что можно считать логичным. Самый низкий процент полного метаморфоза наблюдали у домашней вишни (23%), что может показаться странным, т.к. этот вид наиболее близок вишне антипке.

Тем не менее, выбору вредителей своего пищевого объекта пока сложно дать научное объяснение, мы можем только зафиксировать полученные факты

## **ИЗУЧЕНИЕ АГАРИКОИДНЫХ БАЗИДИОМИЦЕТОВ ЗАБОЛОЧЕННОЙ ПОЙМЫ РУЧЬЯ СВЕТЛЫЙ (ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ТРОПА «ДОРОГА ДОМОЙ»)**

*Солодова Виолетта Николаевна*

*Научный руководитель Буравлева Валентина Петровна*

*МАОУ «СОШ № 132», Пермский край, г. Пермь*

Цель работы: изучение биоты агарикоидных базидиомицетов в пойме ручья Светлый. Для достижения поставленной цели необходимо было решить следующие задачи: выявить видовой состав агарикоидных базидиомицетов; провести анализ микобиоты, установить особенности таксономической структуры; соотношение эколого-трофических групп; определить разнообразие съедобных, несъедобных и ядовитых видов грибов; выявить виды грибов, которые могут послужить в качестве экспонатов с точки зрения их экологической, пищевой и лекарственной ценности.

В заболоченной пойме ручья Светлый выявлено 30 видов агарикоидных базидиомицетов, относящихся к 3 порядкам, 12 семействам и 15 родам. Наиболее многочисленным является порядок Agaricales, включающий 15 видов, относящихся к 12 родам и 10 семействам. Самым малочисленным оказался порядок Boletales (2 вида, 1 род, 1 семейство). Число видов в семействах варьирует от 1 до 12 (Russulaceae). В настоящий момент такие семейства, как Entolomataceae, Hydnangiaceae, Hygrophoraceae, Strophariaceae, Inocybaceae, Physalacriaceae представлены всего одним видом. Самым многочисленным из 15 родов оказались роды: *Lactarius* (7 видов) и *Russula* (5 видов), по 3 вида содержат роды *Amanita* и *Cortinarius*. Одновидовыми являются 10 родов, что составляет 66,7% от общего числа родов и 33,3% от общего числа видов. Все выявленные нами виды грибов относятся к 5 эколого-трофическим группам. Наиболее многочисленными оказались микоризные грибы (27 видов, 90%), что обычно для лесов Пермского края. 2 вида – *Agaricus abruptibulbus* и *Lepiota clypeolaria* являются подстилочными сапротрофами. Опенок осенний (*Armillaria mellea*) является сапротрофом на неразрушенной (Lei) и разрушенной древесине (Lep), а также факультативным паразитом на деревьях и кустарниках (P). Говорушка осенняя (*Clitocybe nebularis*) – подстилочный сапротроф и микоризообразователь. В наших сборах к съедобным относится 15 видов грибов (50%). Среди них есть ценные в пищевом отношении грибы, например, подберезовики болотный (*Leccinum holopus*) и обыкновенный (*Leccinum scabrum*). Ядовитыми следует считать 2 вида грибов (6,7%).

На остановке «Реликтовое болото», на стенде мы рекомендуем поместить изображения 13 видов грибов, типичных обитателей еловых лесов Пермского края:



- микоризные грибы – *Gomphidius glutinosus* (мокруха еловая), *Tylophilus felleus* (желчный гриб), *Amanita muscaria* (мухомор красный), *Boletus edulis* (белый гриб), *Paxillus involutus* (свинушка тонкая);
- подстилочные сапротрофы – *Clitocybe gibba* (говорушка ворончатая), *Hygrophoropsis aurantiaca* (лисичка ложная), *Muscena pura* (мицена чистая), *Stropharia aeruginosa* (строфария сине-зеленая);
- ксилотрофы – *Hyrholoma carpooides* (ложный опенок серопластинковый), *Hyrholoma lateritium* (ложный опенок кирпично-красный), *Pholiota squarrosa* (чешуйчатка оттопыренно-чешуйчатая);
- микотрофы – *Collybia tuberosa* – коллибия клубненосная.

Изображения грибов необходимо сопровождать описанием их роли в экосистемах, а также отметить значение для человека.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ БИОМАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ХИТОЗАНА ПРИ КУЛЬТИВИРОВАНИИ ФИБРОБЛАСТОВ**

*Николаева Мария Владимировна*

*Научный руководитель Решетникова Ольга Васильевна*

*Лужский институт (филиал) ГАОУ ВО ЛО «ЛГУ им. А. С. Пушкина», Ленинградская область, г. Луга*

Развитие биотехнологии и медицины в последние годы выдвинуло на передний план задачи, направленные на создание материалов, способных частично или полностью заменить органы и ткани человека или животных. Решение этих задач возможно при понимании основных законов физики и химии полимеров, цитологии, биофизики и медицины, на стыке которых возникло новое направление – тканевая инженерия, одной из основных задач которой является разработка тканеинженерных препаратов (ТИП). ТИП состоит из матрицы на основе органических, в первую очередь полимерных, или неорганических материалов, также возможно использование обескелеченных тканей человека или животных. Важную часть ТИП составляют стволовые или соматические клетки и биологически активные вещества.

Цель работы: изучить эффективность адгезии, жизнеспособности, пролиферации и морфологии дермальных фибробластов человека (hDF) при культивировании на экспериментальных пленочных матрицах на основе линейного полиэлектролита с добавлением 0; 0,5; 1; 5; 10; 20% масс хитина.

Задачи:

- изучить основные принципы ведения культур клеток, культивирование дермальных фибробластов человека;
- ознакомиться с техническим оснащением и основными направлениями работы блока клеточных технологий лаборатории;
- провести эксперимент с использованием биоматериалов на основе хитозана для клеточных технологий.

Клеточные технологии с каждым годом находят все большее применение в самых разнообразных областях биологии, медицины, ветеринарии и сельского хозяйства. Культуры клеток используют при решении таких общебиологических проблем, как выяснение механизмов дифференцировки и пролиферации клеток, взаимодействия их со средой, адаптации, старения, злокачественной трансформации, трансплантации и т.д.



Исследования проводились на базе лаборатории полимерных материалов для тканевой инженерии и трансплантологии института высокомолекулярных соединений РАН (г. Санкт-Петербург). Лаборатория оснащена оборудованием для стерильных манипуляций и работы с биологическими объектами; культивирования клеток в условиях контролируемого режима температуры; контроля морфологии и пролиферативных особенностей клеток, флуоресцентного анализа внутриклеточных структур, морфологии клеток и их взаимодействия с матрицами или культуральными подложками; криогенного хранения. В ходе эксперимента работали со средами MEM и DMEM, с добавками к ним, с гипотоническими растворами для отмывания клеток от культурального пластика, пластиковой посудой.

Методика культивирования дермальных фибробластов состоит из трех этапов: 1) получение первичных клеток от донора; 2) пассирование клеток; 3) культивирование клеток на питательной среде. На скорость роста и свойства фибробластов в культуре оказывают влияние следующие факторы: количество пассажей, способ культивирования, тип используемых сред и сывороток, возраст донора, область проведения биопсии. Все манипуляции в лаборатории проводятся в стерильных условиях с соблюдением правил техники безопасности.

Эксперимент с биопленками на основе хитозана заключался в подсаживании фибробластов на биопленки. Была проведена оценка эффективности адгезии, жизнеспособности, пролиферации и морфологии дермальных фибробластов человека (hDF) при культивировании на экспериментальных пленочных матрицах на основе CS с добавлением 0; 0,5; 1; 5; 10; 20 масс.% CNWs. Эффективность адгезии клеток к субстрату, их жизнеспособность и активность пролиферации при контакте с экспериментальными матрицами оценивали с использованием МТТ теста.

Таким образом, ориентируясь на механические свойства и биоактивность экспериментальных матриц, можно предположить, что наиболее продуктивно использование композиции CS + 5% CNWs для формирования пленочных, блочных пористых и волокнистых матриц для тканевой инженерии. Применение таких матриц эффективно для стимуляции регенерации кожи и мягких тканей, травмах связок и сухожилий, пластике дефектов роговицы.

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВИДОВОГО СОСТАВА ПТИЦ ЛЕСОПАРКА ЛАНГЕПАСА МЕТОДОМ МАРШРУТНОГО УЧЕТА**

*Петровских Арина Андреевна*

*Научный руководитель Верменко Галина Евгеньевна*

*ЛГ МАОУ «СОШ № 5», Тюменская область, г. Лангепас*

Птицы издавна привлекают внимание человека и пользуются любовью у всех народов Земли. Не счесть пословиц и поговорок, посвященных птицам, немало сочинено в их честь сказок, стихотворений и песен. Особенно полюбили поэтам и музыкантам белые лебеди, аисты, журавли и, конечно же, замечательные певцы – соловьи. Но и голуби, вороны и даже невзрачные серые воробушки тоже стали героями сказок стихов и песен. Для многих людей страстная любовь к птицам стала главным делом в жизни, их второй профессией.

В условиях суровой и длительной зимы, птицам приходится нелегко. Поэтому люди могут помочь выжить птицам. Подкармливая их от бескормицы, которая наступает после



того, как промерзнет почва и выпадет снег. Особенно тяжело приходится птицам в гололедицу или в сильные снегопады, при оттепели, когда ветви деревьев покрываются льдом или снегом. Под толщей льда и уплотненного снега, зимующие в толще коры насекомые становятся для птиц недоступными. Гибель птиц в период бескормицы просто огромны.

Гипотеза проекта. Город Лангепас находится на территории западной Сибири, условия жизни для птиц очень суровые и гибель птиц высокая, значит, есть необходимость в изучении видового состава птиц и организации помощи для их выживания.

Нас интересовали птицы города и его окрестностей всегда, при исследовательских работах в лесопарке и микрорайонах города. Мы решили изучить видовое многообразие птиц города Лангепаса. Новизна проекта в том, что такими исследованиями школьники города не занимались.

Изучение видового состава и численности птиц города Лангепаса мы проводили методом маршрутного учета. Сущностью данного проекта является проведение нами маршрутных учетов птиц с последующим расчетом данных о плотности населения каждого вида на единицу площади (квадратный километр) выбранного местообитания.

Цель. Определить видовой состав птиц лесопарка города Лангепаса, используя метод маршрутного учета.

Задачи:

1. Из различных источников информации получить сведения о птицах Ханты Мансийского округа.
2. Провести маршрутный учет птиц в окрестностях города Лангепаса, рассчитать плотность населения на 1 кв. км. маршрута.
3. Спланировать мероприятия по охране птиц города Лангепаса.

Мы использовали методику маршрутного учета без ограничения полосы обнаружения. Из маршрутных методов учета, не требующих картографирования, наибольшее распространение в нашей стране получила методика «маршрутного учета без ограничения полосы обнаружения с расчетом плотности населения по средним дальностям обнаружения птиц» Ю.С. Равкина (Равкин, 1967; Равкин, Доброхотов, 1963). Этот метод отличается большей простотой (по сравнению с методом ФЛТ) как в части техники проведения учета, так и расчета плотности населения птиц.

Выводы: Таким образом, в результате исследований в береговом ландшафте протоки Каюковская нами было выделено 4 типа биотопов. Характерными видами для антропогенного биотопа являются галка, полевой воробей, сорока, синица. Для смешанного леса – кедровка, поползень, сорока, кукушка, зарянка, большой пестрый дятел, скворец обыкновенный. Для русловой части реки: варакушка, камышовка барсучок, утка кряква, чайка озерная, кулик, нырок. Для заболоченного пойменного луга – кулик, варакушка, камышовая славка. Достоверность выделения биотопов подтверждена своеобразием видового состава птиц каждого из них. (Коэффициент сходства между всеми типами менее 50%) Сходство фаун в основном определяется наличием таких эвритопных видов как серая ворона, дрозд рябинник, обыкновенный скворец, синица и наличием в выделенных биотопах сходных стадий, что оказалось важным для садовой славки и белой трясогузки.



**УО МИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ ЛИЦЕЙ МИНСКИЙ РАЙОН «ОСОБЕННОСТИ РОСТА И РАЗВИТИЯ ЗОЛОТАРНИКА КАНАДСКОГО, КАК ВИДА С ВЫСОКОЙ ИНВАЗИВНОЙ АКТИВНОСТЬЮ»**

*Новицкая Мария Руслановна, Прохоров Валерий Николаевич*

*Научный руководитель Ковалевская Лариса Михайловна*

*Научный консультант Прохоров В. Н.*

*Институт экспериментальной ботаники им. В. Ф. Купревича*

*НАН Беларуси, Республика Беларусь, г. Минск*

Научно-исследовательская работа

Цель: изучить биологические особенности золотарника канадского и их влияние на его инвазивный потенциал

Задачи:

- изучить динамику линейного роста золотарника канадского в течение онтогенеза растений
- изучить динамику ассимилирующей поверхности растений золотарника канадского в течении вегетативного периода
- исследовать динамику фотосинтетических пигментов в растениях золотарника канадского в основные периоды роста и развития растения
- изучить влияние кошения на рост и развитие растений золотарника канадского
- провести оценку эффективности кошения растений золотарника канадского, как приёма, направленного на регулирование его численности
- предложить эффективные методы борьбы

Актуальность:

В настоящее время внедрение чужеродных видов в природную среду приобрело угрожающие темпы. Они прочно вошли в состав растительных сообществ и стали создавать серьезные проблемы:

- наносить существенный вред сельскому и лесному хозяйству
- интенсивно вытеснять аборигенные виды не только растений, но и животных

Гипотеза:

Одноразовое скашивание является не эффективным методом борьбы с золотарником канадским. Кошение раз в год не только не снижает густоту побегов, но провоцирует противоположный эффект – увеличение плотности популяции на следующий год. Для более эффективного воздействия на данный инвазивный вид необходимо 3-х разовое скашивание (март, июнь, сентябрь). После кошения необходимо подсеять быстрорастущие мощные по габитусу злаки (райграс, овсяница луговая, фестулолиум), что позволяет существенно снизить число побегов у растений золотарника.

Объект исследования: золотарник канадский (лат. *Solidago canadensis*)

Место проведения опыта: популяция растений золотарника канадского в г. Минск (Партизанский р-он).

Ход исследования:

- Отбор проб растительного материала проводили в г. Минске (Партизанский р-он). Пробы отбирали в основные фазы роста и развития. Исследования проводили с марта по сентябрь 2019 года. Пробы отбирались раз в 7–9 дней.
- Проводились следующие измерения растений:

1. Количество побегов



2. Высота побегов
3. Количество фотосинтетических пигментов
4. Вес надземной биомассы
5. Содержание сухого вещества в листьях и стеблях
6. Количество листьев на 1 побег

Выводы:

Золотарник канадский в условиях урбанизированной среды имеет высокие темпы линейного роста, накопления надземной биомассы, отличается большим содержанием хлорофилла и формирует жизнеспособное семенное потомство.

Однократное кошение растений золотарника канадского не приводит к подавлению процессов роста и развития растений, при этом не оказывая существенного влияния на количество побегов, которое восстанавливается уже через 2 месяца проведения этих мероприятий.

## **ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКА ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ ПЫЛЬЦЫ ГРУШИ ДЛЯ ПОДБОРА ОТЦОВСКОГО КОМПОНЕНТА ПРИ ПОЛУЧЕНИИ НОВЫХ СОРТОВ**

*Шабан Алексей Викторович*

*Научный руководитель Конюх-Синица Сергей Анатольевич*

*Минский государственный областной лицей, Республика Беларусь, г. Минск*

Груша пришла к нам из доисторической эпохи, при этом место рождения её точно не установлено. Культивируемая груша происходит, предположительно, из Древней Греции приблизительно за 1 тыс. лет до н.э.

В настоящее время обеспечение населения Республики Беларусь плодовой продукцией является одной из насущных проблем. Груша считается второй по распространенности после яблони плодовой культурой в нашей стране. Её плоды способствуют обогащению организма человека витаминами (С, А, В5, В1, В2, В6, В9, Е, К, РР), минеральными элементами (калий, фосфор, кальций, магний, железо, бор и др.), водой, углеводами и другими полезными веществами (пектин, арбутин). Ценность данного продукта питания на 100 гр. составляет 58 ккал.

Целью исследования было освоение методики экспресс диагностики фертильности и жизнеспособности пыльцы груши и выделение сортов, которые характеризуются высокой степенью жизнеспособности пыльцы для дальнейшего их включения их в селекционный процесс.

Задача работы:

1. Освоить методику определения фертильности и жизнеспособности пыльцы на примере груши.
2. Определить фертильность и жизнеспособность пыльцы сортов груши методом окрашивания и методом прорастания в растворе сахарозы.
3. Сравнить размеры пыльцевых зерен различных сортов груши.

Тема и план исследования, её основные идеи и содержание разработаны совместно с руководителем Якимовичем Анатолием Владимировичем, который является зав. отделом капустных культур в РУП «Институт овощеводства». На основании целенаправленных исследований я принимал непосредственное участие в проведении эксперимента, обработке и обсуждении полученных результатов, подготовке тезисов.



Теоретическая и практическая значимость работы:

Данная работа в дальнейшем может использоваться для эффективной гибридизации при получении новых сортов груши.

Самонесовместимость, то есть неспособность перекрестноопыляемых растений за­вязывать семена при самоопылении. По особенностям пыльцевого контроля выделяют две системы самонесовместимости: гаметофитную и спорофитную. Эти две системы различаются особенностями активности гена в пыльцевых зернах. У груши споро­фитная система. Пыльца развивается в пыльниках тычинок. Граничащий с наружной кожей слой молодого пыльника перегородками делится на два слоя, из которых на­ружный производит стенку пыльцевой камеры, а внутренний даёт начало археспорию, состоящему из производящих, или материнских, клеток пыльцы. Затем материнские клетки пыльцы обыкновенно увеличиваются в размере и утолщают оболочку. Они или остаются соединёнными между собой, или разъединяются. Содержимое внутри каждой специальной производящей клетки облекается новой оболочкой, спородермой, диффе­ренцирующейся на наружный толстый слой, экзину, и внутренний – интину.

Объектами исследования являлась пыльца 13 сортов груши, полученная в РУП «Ин­ститут пловодства»: Брянская красавица, Десертная росошанская, Генерал Леклерк, Конкорд, Краснокутская зимняя, Латгале, Селия, Ноябрьская, Наталка, Таврическая, Талисман, Дженера­льс, Январская, характеризующиеся высокими вкусовыми и товар­ными качествами плодов. Данные сорта относятся к виду (*Pyrus communis*).

Фертильность – количество морфологически правильно сформированных зерен. Жизнеспособность – количество физиологически полноценной и способной к прорас­танию пыльцы (Мочалова, О. В. Качество пыльцы сортов груши сибирской селекции / О. В. Мочалова, И. А. Пучкин // Садоводство. – 2009 – № 9. С 19–25.)

Таким образом, используя оба экспресс метода изучения пыльцы, определили сорта груши, которые характеризуются высококачественной пыльцой: Брянская красавица, Десертная росошанская и Латгале.

## **ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ МИКСОМИЦЕТОВ СЕВЕРНОЙ ЧАСТИ ЛАГОНАКСКОГО НАГОРЬЯ**

*Мельникова Софья Андреевна*

*Научный руководитель Грбовая Светлана Алексеевна*

*МБОУ СОШ № 78, Краснодарский край, г. Краснодар*

В наше время как ни когда остро стоит вопрос об изучении и сохранении био­разнообразия. Решение глобальных задач в этой области невозможно без проведения фундаментальных исследований, однако в рамках современных реалий им незаслуженно уделяется крайне мало внимания. В случае инвентаризации видового состава грибопо­добных протистов наблюдается аналогичная ситуация, из-за чего многие группы этих организмов, в том числе и уникальные спорообразующие протисты – миксомицеты, остаются по-прежнему малоизученными.

Знания о структуре биоты миксомицетов по всему миру носят фрагментарный ха­рактер, поэтому необходимо заниматься изучением различных экотопов и обобщением полученных данных с целью составить общую картину видового разнообразия.

Цель исследования – изучение видового состава миксомицетов на территории се­верной части Лагонакского нагорья.



В нашем исследовании предпринята попытка систематизации и выявления видового разнообразия миксомицетов на территории северной части Лагонакского нагорья. В ходе работы основными точками сбора данных и материала стали: памятник природы регионального значения Гуамское ущелье, кордон кавказского биосферного заповедника Гузерипль и устье р. Фарс. Для всех трех участков подобные исследования проводятся впервые. Было задействовано два метода выявления видового состава миксомицетов: метод полевых сборов в условиях естественной среды и метод постановки «влажных камер», основанный на инкубировании миксомицетов из частей субстрата и ранее не использовавшийся для данной территории.

По итогам проведенных двухлетних исследований было собрано 193 образца спороний, 182 из которых собрано путем полевых сборов, а 11 – методом «влажных камер». Структура биоты миксомицетов на момент исследований представлена 6 порядками 8 семействами и 11 родами. В работе так же проведен анализ численной насыщенности для различных порядков и семейств.

Исследования, направленные на изучение таксономической структуры тех или иных организмов, как правило, подразумевают выполнение большого объема работы, связанного не только с определением видовой принадлежности, но и выявлением и изучением различных признаков. Поставленная цель не может быть выполнена в рамках единовременных исследований, поэтому наша работа имеет мониторинговый характер, направленный на увеличение количества исследуемых участков и привлечение большего количества систематических признаков. Несмотря на это, сделать определенные выводы все же предоставляется возможным.

По итогам проведенных исследований была создана гербарная коллекция миксомицетов Гуамского ущелья. Полученные результаты могут быть использованы для разработки стратегий по сохранению биоразнообразия на региональном уровне. Материалы работы представляют интерес для изучения и обобщения видового разнообразия миксомицетов на территории всей России.

## **ПРОБЛЕМЫ ВИЗУАЛЬНОЙ СРЕДЫ ГОРОДА КРАСНОДАРА**

*Дудникова Екатерина Николаевна*

*Научный руководитель Грбовая Светлана Алексеевна*

*МУДО «Малая академия», г. Краснодар*

Целью работы стало изучение визуальной среды города Краснодара, а так же уровня тревоги и депрессии среди подростков, сравнение ее выраженности и частоты в осенне-зимнем и весенне-летнем сезоне у сельских и городских жителей.

Для решения поставленной цели были выполнены следующие задачи: изучение научной литературы; анкетирование на предмет визуального восприятия фотографий объектов старинной и современной архитектуры города; определение степени визуального загрязнения объектов в баллах, согласно методике, разработанной на кафедре геоэкологии ФГБОУ ВО КубГУ; проведение экспресс-скрининга уровня тревоги и депрессии в разные сезоны у городских и сельских подростков при помощи госпитальной шкалы тревоги и депрессии HADS; проведение анализа и математической обработки полученных данных.

Полученные данные показали, что большинство (90,8%) респондентов считают наиболее комфортными для визуального восприятия дома со старинной архитектурой, 0,6%



оценили их как «нейтральные» и всего 0,03% (3 человека) как «неприятные». Степень визуального загрязнения исторического центра города (ул. Красная), согласно полученным результатам – наименьшая, на втором месте – ул. Трудовой славы, третье место занял проспект Чекистов. Уровень тревоги и депрессии как среди городских, так и среди сельских школ оказался выше в осенне-зимний период, однако общий средний уровень данных психоэмоциональных нарушений в целом, оказалась ниже у сельских жителей.

Таким образом, у нас достаточно данных о том, что видимая среда является одним из важных компонентов жизнедеятельности человека. И там, где допущены ошибки в ее формировании, непременно возникнут отрицательные последствия, которые могут принять глобальный характер.

XIV Всероссийская конференция обучающихся  
«**НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ**»



# **ГЕОГРАФИЯ, ТОПОНИМИКА**

**Москва, 2020**



## **ОЦЕНКА ИНТЕГРАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Гагуева Полина Валерьевна*

*Научный руководитель Калужина Любовь Николаевна*

*МБОУ «Технический лицей при СГУиТ», Новосибирская область, г. Новосибирск*

В настоящее время трудно себе представить современное государство, которое осуществляет региональную политику без пространственного анализа социально-экономического развития территорий городов и регионов, т.е. без оценки экономико-географического положения природно-территориальных и социально-экономических образований [9]. Так как экономико-географическое положение (ЭГП) – важный фактор, влияющий на развитие стран, районов и городов, определяющий в значительной мере их место в общей системе мирохозяйственных, межрайонных и внутрирайонных экономических отношений, территориальную организацию общества, конкурентоспособность продукции, уровень и качество жизни населения и т.д.

Большой вклад в формирование теоретической основы ЭГП внесли Н.Н. Баранский, И.М. Маергойз, Ю.Г. Саушкин, В.В. Покшишевский, Е.Е. Лейзерович, В.Я. Ром, Б.Б. Родоман, Н.С. Мироненко и другие ученые.

ЭГП территории рассматривают отдельно относительно первичных источников сырья (природных ресурсов); промышленно-географическое; агрогеографическое; транспортно-географическое; рыночное; демографическое положения.

Из стратегии развития Новосибирской области до 2030 года следует, что область может занять лидирующее место в масштабах Сибири, если при ее развитии будут опираться на взаимосвязанность и взаимодополнительность всех потенциальных источников роста как на самой территории области, так соседних субъектов федераций.

Объектом исследования являются социально-экономические показатели развития Новосибирской области и ее соседей.

Предметом исследования является разработка подхода оценки интегрального потенциала ЭГП на примере Новосибирской области и смежных субъектов федераций.

Целью работы является разработка подхода оценки интегрального потенциала ЭГП региона.

Методы исследования: поисковый, статистический, картографический и геоинформационный.

Гипотеза: оценка ЭГП региона должна осуществляться не только на основании интегральных показателей социально-экономического развития, но и с учетом оценок образования, инноватики и урбанистики. При этом следует сочетать интегральные показатели с методами теории вероятностей и математической статистики.

К основным результатам работы можно отнести следующее:

- рассмотрены особенности экономико-географического положения Новосибирской области, в рамках смежных субъектов федераций Южной Сибири;
- разработана теоретическая основа оценки регионального интегрального потенциала региона;
- выполнена апробация подхода оценки регионального интегрального потенциала ЭГП на примере Новосибирской области, при этом использованы социально-экономи-



ческие показатели области и смежных субъектов федерации за период с 2005–2018 гг. и уровень развития образования, инноватики и урбанистики;

– определены приоритетные направления развития и взаимодействия Новосибирской области со смежными субъектам федерации Южной Сибири.

Научная новизна работы заключается в подходе к оценке потенциала ЭГП, где комплексно учитываются уровень социально-экономического развития территорий, инноватика и урбанистика. А оценки корреляционной связи ЭГП с показателями социального – экономического развития позволяют обосновать выбор приоритетного развития территории, субъекта федерации на основании основных показателей социально-экономического развития.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ МИГРАЦИИ НОВОСИБИРСКА**

*Гигин Семён Сергеевич, Дорофеева Анастасия Константиновна*

*Научный руководитель Аргунова Людмила Юрьевна*

*МАОУ Гимназия № 10, Новосибирская область, г. Новосибирск*

Выполняя проектную работу «Роль моей семьи в развитии города Новосибирска», мы выяснили, что наши семьи приехали в Новосибирск в разное время и по разным причинам. Поэтому мы решили изучить особенности миграций в истории нашего города.

Цель: Определить значение миграций на разных этапах развития города.  
Задачи:

1. Изучить понятие «миграции», причины и виды миграций, показатели, характеризующие миграции.

2. Проанализировать краеведческий материал по истории Новосибирска и определить причины и виды миграций на разных этапах развития города.

3. Найти статистический материал и определить особенности миграций Новосибирска.

4. Оценить современные миграции и проблемы, связанные с ними.

Объект исследования – миграции Новосибирска.

Предмет исследования – особенности миграций в истории Новосибирска.  
Методы исследования – изучение статистических материалов по Новосибирску, обработка и анализ материалов, сравнение и обобщение.

В своей работе мы использовали разные источники информации, но больше всего исследования известного демографа Рыбаковского Леонида Леонидовича, а также исторические материалы краеведческих сайтов и статистические материалы Новосибирскстата.

В ходе исследования нами был изучен краеведческий материал и определены причины, форма и характер миграций по основным этапам развития города: строительства моста через Обь и образование Новониколаевска; превращение Новосибирска в административный центр Сибирского края; рост промышленности в годы Великой Отечественной войны; создание Академгородка; разрушение хозяйства на рубеже веков; создание непромышленной сферы современного этапа.

Исследования с помощью статистических данных проводились для последних двух этапов, поскольку именно в эти годы миграции позволили Новосибирску остаться городом – миллионером. Были произведены расчеты сальдо миграций, коэффициентов миграционного прироста, эффективности миграций, коэффициентов оседлости и результативности. Была изучена география направлений миграций и потоки передвижения.



В результате был сделан вывод: миграции действительно играли решающую роль в истории Новосибирска на всех этапах его развития, однако в настоящее время в свете современных демографических проблем, сокращения сальдо миграций, усиления роли временных образовательных миграций. Новосибирск ежегодно теряет квалифицированные кадры, а значит из города – мигрантов превращается в город – перевалку.

Данное исследование можно использовать на уроках географии и обществознания, классных часах, научно-практических конференциях разного уровня.

## **ВЕЩЕСТВЕННЫЙ СОСТАВ МИНЕРАЛЬНОГО ИСТОЧНИКА «ЧОЙГАН» И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В БАЛЬНЕОЛОГИЧЕСКИХ ЦЕЛЯХ**

*Тапхарова Валентина Дамбаевна*

*Научный руководитель Гармаев Батор Леонидович,*

*Папаев Алексей Пурбоевич*

*МАОУ «Орликская СОШ», Республика Бурятия, с. Орлик*

В природе углекислые термы встречаются редко. В Сибири одним из районов их распространения являются хребты Восточного Саяна: здесь наряду с глубинными разломами на отдельных участках отмечается проявление молодого вулканизма (долина вулканов Восточного Саяна).

В последнее время научный интерес к исследованиям минеральных ресурсов в Восточном Саяне вышел на новый этап, что обусловлено необходимостью применения комплексного междисциплинарного подхода и развития туристско-рекреационных ресурсов территории. В республике Тува были созданы НИИ, лаборатории, занимающиеся комплексным изучением свойств минеральных источников. В настоящее время на территории Республики зарегистрировано более 100 водопроявлений и месторождений, свойства которых определяются их составом, а рекреационная ценность – сочетанием лечебных свойств с микроклиматическими условиями и живописными природными ландшафтами.

Актуальность работы. Природный комплекс «Чойганские минеральные воды» находится в приграничной территории республик Бурятия и Тыва, находясь на «тувинской стороне». Он представляет собой серию выходов минерализованных вод, расположенных в узком горном ущелье, в котором протекает река Аржан-Хем. Источники активно посещаются местным населением, но из-за труднодоступности источников – большого наплыва лечашихся и отдыхающих здесь не наблюдается.

Минеральные источники Чойган представляют научный и практический интерес в виду своей уникальности и значительными бальнеологическими свойствами.

Воды источника имеют глубинное происхождение, о чем свидетельствует повышенная температура и наличие значительных количеств углекислоты. Глубина циркулирующей термальной углекислых вод Чойганских источников оценивается в 1500–2000 м, содержание углекислоты здесь наиболее высоко в так называемых газовых ваннах с выходами сухих струй углекислого газа.

Цель работы: изучение вещественного состава травертинов источника Чойган для выяснения их бальнеологических свойств.

Задачи работы: 1) изучить литературу, посвященную минеральным источникам республик Тува и Бурятия; 2) изучить вещественный состав травертинов; 3) охарактеризовать бальнеологические свойства изученных минеральных источников.



Методика исследований. Травертины изучались в ходе школьной научно-исследовательской экспедиции школы совместно с Бурятским Государственным университетом на минеральный источник, проходившей летом 2019 года. Выходы травертинов исследовались на месте их образования, вблизи минеральных источников, где они образуют сплошные покровы площадью около 100 квадратных метров. Далее, в лабораторных условиях из отобранных образцов были изготовлены шлифы (тонкие полированные пластинки пород, приклеенные на стекло), для химических испытаний пробы истирались до размерности пудры, также были изготовлен препарат – «шашка», для выяснения химического состава минералов, слагающих травертины. Шлифы просматривались на петрографическом микроскопе.

Заключение. Природный комплекс «Чойганские минеральные воды» находится в приграничной территории республик Бурятия и Тыва, находясь на «тувинской стороне». Он представляет собой серию выходов минерализованных вод, расположенных в узком горном ущелье, в котором протекает река Аржан-Хем. Источники активно посещаются местным населением, но из-за труднодоступности источников – большого наплыва лечашихся и отдыхающих здесь не наблюдается.

Минеральные источники Чойган представляют научный и практический интерес в виду своей уникальности и значительными бальнеологическими свойствами.

## **РАЗРАБОТКА УЧЕБНОГО ГЕОДЕЗИЧЕСКОГО ПОЛИГОНА**

*Ахтамова Альбина Ильнуровна и Суниева Алина Айратовна*

*Научный руководитель Храмова Наталья Александровна*

*ФГБОУВО «Российский Государственный Университет Правосудия» (Казанский филиал), Республика Татарстан, г. Казань*

Специальность 21.02.05 «Земельно-имущественные отношения» сравнительно новая, современная и достаточно актуальная. В процессе обучения студенты приобретают необходимые знания о законодательных и нормативных актах, характеризующих недвижимость, имущество и сделки с ними, методах оценки земли и имущества. Практические навыки позволяют определить стоимость объекта с использованием технологий оценочных работ. Геодезические измерения служат важнейшим элементом гарантии прав собственности и пользования земельным участком.

Для эффективной организации учебного процесса необходима оборудованная лаборатория, оснащённая специальными средствами обучения и геодезическими приборами для проведения измерительных работ на местности. Наличие учебного полигона помогает усваивать порядок проведения геодезических работ. Созданные условия, максимально приближенные к производству, повышают уровень знаний, осведомленность и практические навыки студентов. В связи с этим у группы студентов второго курса ФГБОУВО «Российский Государственный Университет Правосудия» под руководством преподавателя дисциплины «Геодезия с основами картографии и картографического черчения» возникла идея разработать типовой проект учебного-геодезического полигона на объекте РГУП. Для организации и осуществления данного проекта на базе «Российского Государственного Университета Правосудия» есть все средства: необходимое производственное геодезическое оборудование; технический инвентарь; материально-технические, учебно-методические и информационно-коммуникативные средства; консультация в узкому кругу геодезистов, которые имеют опыт работы в различных отраслях или на



оборудовании нескольких производителей (во время производственной практики); не застроенный земельный участок под устройство учебного-геодезического полигона.

Проект «Разработка учебного-геодезического полигона» может быть предложен руководству РГУП для рассмотрения и реализации, в дальнейшем использоваться в качестве базы проведения учебных полевых практических занятий с ГНСС оборудованием, электронными тахеометрами, цифровыми нивелирами, оптико-механическими и электронными теодолитами, оптико-механическими нивелирами.

Цель проекта: разработать типовой студенческий проект по созданию учебного-геодезического полигона, который может быть реализован на объекте ФГБОУВО «Российский Государственный Университет Правосудия» (Казанский филиал) для проведения учебных полевых практических занятий по дисциплине «Геодезия с основами картографии и картографического черчения».

Практическая значимость учебного геодезического полигона очень высока. При разработки данного проекта были осуществлены следующие работы:

1. Получены географические координаты реперов в системах WGS-84 и ITRF2014(ГГСК);
2. Выполнена привязка реперов к местной системе координат и государственной системе высот;
3. По реперам проложен теодолитный ход электронным тахеометром для уточнения планового положения пунктов;
4. По реперам произведено нивелирование II класса для уточнения высотных отметок;
5. Выполнена камеральная обработка измерений. Получены каталоги координат и высот, вновь заложенных реперов.

## **ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ МОЛОДЕЖИ В КОНТЕКСТЕ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕМАТИЧЕСКОГО ИСТОРИКО- КИНЕМАТОГРАФИЧЕСКОГО ТУРПРОДУКТА**

*Седова Наталья Сергеевна*

*Научный руководитель Жуков Павел Викторович*

*ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский государственный университет имени А. С. Пушкина»,  
г. Санкт-Петербург, г. Пушкин*

В работе рассмотрены роль и значимость тематического турпродукта в патриотическом воспитании молодежи. Даны анализ и оценка существующих спроса и предложения на тематические туры на рынке туристических услуг; дана оценка перспективности кино-туризма на территории Санкт-Петербурга; проведен анализ процессов патриотического воспитания в контексте тематического турпродукта; предложен проект авторского тура, связанный с тематикой кино и направленный на патриотическое воспитание молодежи «Жизнь! Война! Камера! Мотор!».

Данная тема актуальна, поскольку патриотическое воспитание – важный фактор в формировании самосознания личности как части государства и общества, причастности к его истории и культуре и развитию активной жизненной позиции.

Комплексный тематический турпродукт, раскрывающий тематику различных кинофильмов через развитие туристской деятельности, будет способствовать развитию внутреннего и въездного туризма в целях выполнения поставленных задач, представленных в Стратегии развития туризма в РФ до 2035 года и Федеральном проекте



«Экспорт услуг». Проблема овертуризма, актуальная для таких объектов как Эрмитаж, Петергоф, Царское село решается путем перераспределения турпотоков на менее известные объекты посещения, что повлечет их популяризацию. Тематический турпродукт будет способствовать увеличению доли повторных посещений и продолжительности посещений Санкт-Петербурга. Важной задачей при формировании турпродукта является привлечение внимания к отечественному кинематографу в рамках стратегии государственной поддержки российского кинематографа. Особенно важно в год памяти и славы развитие патриотического воспитания молодежи (18–35 лет) через включение в турпроект современных кинолент военно-исторической направленности.

Цель работы – через тематический турпродукт историко-кинематографической направленности способствовать формированию патриотического воспитания молодежи.

Проведенный анализ процессов патриотического воспитания в контексте формирования тематического историко-кинематографического турпродукта показал, что потенциал туризма как средства патриотического воспитания молодежи значителен. Патриотическое воспитание возможно путем включения в турпродукт маршрутов на основе кассовых фильмов советской эпохи и успешных лент современной России и ознакомлением молодежи со знаменитыми деятелями киноискусства, что обеспечивает приобщение молодежи к истории и культуре своей страны. Большую важность в целях сохранения памяти поколений имеют историко-патриотическими картины, поэтому важно включать в турпродукт маршруты, связанные с героической историей Отечества, посвященные Отечественной войне, Первой и Второй Мировым войнам, и другим памятным сражениям.

На основе проведенных исследований нами был сформирован и предложен авторский историко-кинематографический четырехдневный тур по Санкт-Петербургу «Жизнь! Война! Камера! Мотор!», охватывающий тематику Великой Отечественной войны и блокады Ленинграда, истории и архитектуры города, его культурной составляющей, представленной деятелями киноиндустрии – актерами и режиссерами, а также познавательной и развлекательной частью – экскурсиями на петербургские киностудии. Главной целью сформированного турпродукта является популяризация отечественного кинематографа и культивирование уважения к истории и культуре страны через патриотическое воспитание молодежи. Планируется дальнейшее расширение программы тура и внесения изменений в существующие маршруты в соответствии с поставленными целями и целевой аудиторией, к примеру, включить в проект маршрут по фильмам «Союз спасения» и «Дуэлянт» и один из дней посвятить XIX веку, через кинематограф рассказать о городе–столице Российской Империи.

На данном этапе сформирован турпродукт, тематика обсуждена с заинтересованными экспертами как из турбизнеса, так и вузовской среды. В рамках проекта планируется: провести анкетирование студентов ЛГУ им. А.С. Пушкина на знание кинематографа в контексте города Санкт-Петербурга; скорректировать турпродукт и адаптировать с учетом проведенного анкетирования; апробация турпродукта через участие в федеральном проекте «Твой маршрут – Россия»; дальнейшее развитие проекта для международной молодежной аудитории с использованием механизма выдачи электронных виз для Санкт-Петербурга и Ленинградской области.



XIV Всероссийская конференция обучающихся  
«НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ»



# **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

**Москва, 2020**



## **ИНТЕЛЛЕКТ-КАРТЫ КАК СРЕДСТВО ЭФФЕКТИВНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ СОБСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИИ СИСТЕМНОГО МЫШЛЕНИЯ**

*Мартынчук Роман Андреевич*

*Научный руководитель Ларкина Елена Вячеславовна*

*ГАПОУ ЧО ПК, Челябинская область, г. Магнитогорск*

Актуальность исследования основана на требованиях: Современный человек должен уметь эффективно планировать собственную деятельность на основе технологии системного мышления.

Цель исследования: Теоретическое обоснование и разработка интеллект-карты для планирования деятельности по исследованию прогресса компьютерной техники.

Для достижения поставленной цели были решены задачи: 1. Изучить степень работанности в теории и практики процесса планирования деятельности на основе технологии системного мышления. 2. Уточнить средства и методы технологии системного мышления. 3. Разработать содержание интеллект-карты проектирования изучения прогресса компьютерной техники. 4. Описать этапы технологии по разработке интеллект-карты при планировании собственной деятельности. 5. Проверить на практике эффективность использования интеллект-карты для установления влияния прогресса компьютерной техники на знания и умения человека

Основой для создания интеллект-карты являются работы по системному подходу, технологии системного мышления, по управлению временем как ресурсом, по методологии структурного программирования, по организации мышления на основе интеллект-карт.

В исследовании были уточнены средства (интеллект-карты) и методы технологии системного мышления (нисходящее проектирование и восходящее проектирование).

Разработано содержание интеллект-карты проектирования изучения прогресса компьютерной техники, на основе которого можно составить прогноз способностей человека в будущем.

В работе описаны этапы технологии по разработке интеллект-карты при планировании собственной деятельности, позволяющие системно представить объект исследования и выявить закономерности изменений качественных свойств объекта.

Определено, что применение технологической карты в процессе планирования собственной деятельности позволяет эффективно использовать интеллект-карты для установления влияния прогресса компьютерной техники на знания и умения человека. Установлено, что бурное развитие компьютерной техники требует от человека изучения новых методов и технологий, положенных в основу создаваемой техники.

В ходе работы установлено, что применение интеллект-карт, позволяет системно решать задачу, а, следовательно, эффективно планировать свою деятельность и управлять ею.

## **РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА ВСТРАИВАНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ В ЦИФРОВЫЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ ФОРМАТА JPEG 2000**

*Гилолаев Сослан Витальевич, Афанасьев Артем Николаевич*

*Научный руководитель Радаев Сергей Владимирович*

*Академия ФСО России, Орловская область, г. Орёл*

В современной военно-политической обстановке в мире всё большую актуальность приобретает информационная безопасность. Следует отметить, что на государственном



уровне в качестве основного метода защиты информации от незаконных пользователей при организации информационного взаимодействия между органами государственной власти применяется криптографическая, основанная на гарантированной стойкости современных систем шифрования. Тем не менее, может сложиться такая ситуация, когда при возникшей необходимости доставки конфиденциальной информации будет отсутствовать доступ к аппаратуре шифрования. Следовательно, возникает задача поиска альтернативных способов защиты конфиденциальной информации при задействовании незащищенных каналов связи.

Для решения этой задачи предлагается применение стеганографических методов защиты информации, позволяющих скрыть сам факт передачи данных, что крайне важно в подобных ситуациях.

Для достижения поставленной цели в настоящей работе решены следующие задачи:

- проведен сравнительный анализ существующих и доступных методов и алгоритмов стеганографии и стегоанализа в отношении изображений, представленных файлами в формате JPEG 2000;
- исследованы основные этапы сжатия изображения по алгоритму JPEG 2000 на предмет встраивания дополнительной информации;
- разработан алгоритм встраивания информации в цифровые изображения, представленные файлами в формате JPEG 2000.

В научной работе обоснован выбор в качестве стеганографического контейнера цифровых изображений формата JPEG 2000. Проанализирована архитектура файлового исследуемого формата и составлена обобщенная схема его организации. На основе алгоритма сжатия JPEG 2000 были проанализированы основные этапы работы кодера при сжатии, в которых происходят потери информации, и на основании полученных результатов оценена возможность и определено подходящее место встраивания конфиденциальной информации в изображения формата JPEG 2000.

Ввиду отсутствия алгоритмов стеганографии для стандарта JPEG 2000, в интересах моделирования объекта предлагается следующий способ встраивания сообщения в стеганоконтейнер мультимедийных данных. А именно: встраивание осуществляется в блоки вейвлет-коэффициентов размером  $N \times N$  (1 блок коэффициентов кодирует 1 бит последовательности стегопотока). При этом, если количество вейвлет-коэффициентов в блоке недостаточно для формирования квадратного блока (например, на границах изображения), то недостающие ячейки дополняются нулями. Значения битов встраиваемого сообщения кодируются четностью суммы значений вейвлет-коэффициентов в блоке: «ноль» – при четной сумме, «единица» – при нечетной сумме.

Результатом научной работы является разработанная модель стеганографической системы, позволяющей реализовывать встраивание конфиденциальной информации в контейнеры, представленные изображениями стандарта JPEG 2000.



## **СЕТЕВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ОДИН ИЗ РАЗДЕЛОВ ШКОЛЬНОЙ ИНФОРМАТИКИ**

*Перфильева Людмила Сергеевна*

*Научный руководитель Федосеева Анна Петровна*

*31 группа, ФГБОУ ВО «Омский государственный педагогический университет»  
в г. Таре, Омская область, г. Тара*

Цель исследования: рассмотрение теоретических основ сетевых информационных технологий и практических аспектов их изучения.

Задачи: изучение базовых понятий сетевых информационных технологий; рассмотрение подходов к изучению сетевых информационных технологий в научной литературе; анализ аспектов изучения сетевых технологий в школьном курсе информатики; разработка методических приемов изучения сетевым информационным технологиям в рамках школьного курса информатики.

Средством развития общества в настоящее время принято считать сетевые технологии, так как нет ни одной области, где не были бы задействованы данные отрасли. Сетевые информационные технологии – это набор стандартных протоколов, аппаратных и программных средств, служащих для объединения компьютерных устройств каналами связи. В любой деятельности особое внимание уделяется передачи данных, как на большие, так и короткие расстояния. Для реализации такой передачи информации, создаются компьютерные сети, которых классифицируют на глобальные и локальные. Локальные сети присутствуют в организациях, их построение не занимает больших затрат. Без глобальной сети Интернет уже невозможно представить дальнейшее развитие общества. Данная тема весьма актуальна в школьном курсе информатики. Авторские коллективы по-разному подходят к содержательной линии изложения материала, включая разнообразные схемы, лабораторные и контрольные работы.

В начальной школе происходит ознакомление с основами сетевых информационных технологий. Современными учебниками начальной школы в которых присутствует обязательный материал к изучению являются учебники авторов Н. В. Матвеевой [2] и А. В. Могилева [3]. Обучение основам сетевым информационным технологиям начинается с введения основных понятий ARPAnet, классификации глобальных и локальных сетей, а так – же приведения характеристик веб – ресурсов.

В средних и старших классах присутствует большое количество компьютерных практикумов, например, разработка Web – сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML. Учебник Н.Д. Угриновича [4] для средней ступени образования включает в себя весьма многообразный учебный материал, а именно характеристики одноранговой сети, сетевых ресурсов, аппаратного и программного обеспечения локальных сетей. Проанализировав учебник старшей школы А.А. Босовой [1], можно заметить, что автор уделяет большое внимание изучению глобальных сетей, разобраны примеры выяснения адреса сети через его IP –адрес и маску, на примере конъюнкции, так же определен термин домен и доменное имя, а в завершении предоставляется практикум его авторской мастерской на сайте <http://www.lbz.ru>.

Мы предлагаем некоторые практические задания, которые можно применять при изучении сетевых информационных технологий на уроках информатики. В начальных классах можно предложить упражнение на составление основных терминов по их определению для этапа первичного закрепления материала, разработанное в програм-



ме SMART Notebook, данное задание повышает интерес школьников к теме сетевых технологий. В средних классах в качестве проверки знаний можно предложить задание «Контрольный тест», разработанный в программе MyTestStudent. При изучении темы аппаратной составляющей сетей, на уроке усвоения новых знаний, в качестве проверки понимания материала учащимся может быть предложено задание «Соотнесение аппаратных средств с их названием», которое содержит изображения основных сетевых аппаратных средств. Данное задание разработано в сервисе LearningApps. org.

Таким образом, для организации урока по теме сетевые информационные технологии учителю следует руководствоваться принципом от простых понятий к более сложным, учитывая при этом возрастные особенности учащихся. Составлять и использовать различные интерактивные задания.

## **ПРИМЕНЕНИЕ ДИАГРАММ В MS EXCEL ДЛЯ РЕШЕНИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ЗАДАЧ**

*Граур Валерия Романовна*

*Научный руководитель Ланцева Ольга Викторовна*

*ФГБОУ ВО РГУПС техникум, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону*

Очень часто в своей деятельности: учебной, практической, исследовательской, научной человеку приходится получать и обрабатывать большое количество числовых данных. Потребность в создании диаграмм возникает тогда, когда исследование и обработка таблиц данных затруднительна, и требует много времени и усилий.

Диаграммы – это мощный визуальный инструмент для восприятия и анализа таблицы данных. Одни и те же данные можно представить в виде различных диаграмм, и все они будут по-разному восприниматься человеком, который с удовольствием бегло просмотрит и сравнит данные в виде красивых картинок, а не в «бесчисленном» массиве чисел.

Диаграммы играют важную роль в структурировании и анализе большого количества числовых данных. Используя визуализацию данных в виде диаграмм, мы очень быстро находим ответы на поставленные вопросы, экономим наши силы и время. Это настолько грамотный и удобный способ, что его следует использовать всегда, ведь он подходит ко всем видам графического представления деятельности человека.

Цель работы – рассмотреть применение всех видов диаграмм в MS Excel 2013, выделить достоинства, недостатки и оптимальность при выборе при решении различного рода задач.

Актуальность темы заключается в том, что графические методы обработки информации играют большую роль в энергетике, экономике, экологии, медицине, сельском хозяйстве, различных областях производства, а также широко используются для изучения структуры явлений, их изменения во времени и размещения в пространстве.

Всего существует 10 основных типов диаграмм, которые были разобраны и проанализированы в данной исследовательской работе. Анализ видов диаграмм по отдельности представляет собой: основную информацию о данном виде, её подвиды, решение задачи при помощи построения конкретного типа диаграммы, выделены положительные и отрицательные стороны каждого типа диаграмм. В конце работы сделаны общие выводы в выборе диаграммы, приведены примеры областей применения диаграмм, даны рекомендации по оформлению диаграммы. В ходе исследования был создан творческий проект – картинка, состоящая только из диаграмм различных типов.



В веке информационных технологий необходимость в способах графического представления данных актуальна как никогда. В сравнение с предыдущим десятилетием, она даже выросла, в связи с возросшим потоком цифровой информации и нуждой в новых способах ее визуализации. На примере программы MS Excel 2013, разобраны способы представление информации в виде различных графиков и диаграмм.

Развитие науки и техники привело к созданию различных программных средств создания электронных таблиц и построения диаграмм, отражающих строение, свойства и поведение реальных объектов, а также их анализ, прогнозирование, отношение и т.д. Работа с диаграммами одна из самых популярных направлений использования персонального компьютера. При правильном построении диаграмм, данные привлекают к себе внимание, становятся более выразительными, понятными, лаконичными, запоминающимися. Для сферы обучения средства компьютерной графики открывают новые возможности: для анализа и управления их содержанием, формой, размерами и цветом, добиваясь наибольшей наглядности.

## **ВИЗУАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГРАММЫ PROCESSING**

*Высоцкий Андрей Вячеславович*

*Научный руководитель Рулева Татьяна Васильевна*

*МАОУ «СОШ № 24», Свердловская область, г. Краснотурьинск*

В детской художественной школе мы изучаем предмет «Компьютерная графика», поэтому я решил приступить к изучению программирования, используя язык Processing, так как в нем сочетается программирование и умение рисовать.

Цель работы: изучить особенности программы Processing и возможные способы ее использования.

Задачи:

1. Прочитать и проанализировать литературу по данной теме.
2. Рассмотреть историю развития программы.
3. Изучить возможности программы Processing.
4. Создать программы для визуализации данных.

Объект исследования: программа Processing.

Предмет исследования: функциональные возможности программы для программирования и визуализации данных.

Гипотеза: Программа Processing позволяет создавать интересные мультимедиа приложения.

Методы исследования:

1. Изучение и обобщение информационных источников
2. Изучение конструкций языка программирования и написание программ
3. Тестирование программ
4. Анализ полученных результатов

Программа на Processing называется скетч. Это открытый проект, он абсолютно бесплатен, а исходный код доступен для всех желающих по ссылке <https://processing.org/download/>.

Основная особенность написания программ в Processing состоит в том, что он дает возможность быстро и легко создавать мультимедиа приложения.



В своей работе я рассмотрел проблемы, возникающие при работе в данной программе, а также достоинства и недостатки программы.

Изучив литературу и команды программы, я написал несколько программ, которые визуализируют данные.

Ссылки на программы:

<https://youtu.be/v4Q8XuLu4uA>,

<https://youtu.be/PVwSBYhWUMI>,

<https://youtu.be/NJifhV5pDGQ>,

<https://youtu.be/ILXhj9IeF8>.

Эти программы можно использовать в качестве заставок на компьютере, при прослушивании музыки.

## **ВИРТУАЛЬНЫЙ МУЗЕЙ «КОСТРОМА – ДОРОГАМИ ВОЙНЫ»**

*Блинова Юлия Олеговна*

*Научный руководитель Киселева Татьяна Олеговна*

*ОГБПОУ «Костромской колледж бытового сервиса»,  
Костромская область, г. Кострома*

В рамках стартовавшего в 2017 году федерального проекта «Территория Победы», направленного на создание единого пространства по военной истории XX века, объединившего региональные и муниципальные, частные и школьные музеи, связанные с темой Великой Отечественной войны, в колледже началась масштабная работа по созданию единого музейного и информационного пространства.

С 1967 года в нашем колледже осуществляет свою поисковую деятельность Клуб «Искатели», члены которого включились в программу Всесоюзного похода по местам трудовой и боевой славы. За несколько десятков лет был собран уникальный материал: огромный фотоархив, архив личных вещей и предметов. В 2008 года был создан поисково – патриотический отряд «Харон» – преемник славных дел Клуба «Искатели». Поэтому ежегодно экспозиции и выставки музея пополняются новыми экспонатами.

Но время неумолимо... Фотографии и документы желтеют от времени, альбомы стареют. Постепенно возникла проблема сохранения раритетных предметов, вещей, фотографий и документов. Приходят новые поколения студентов, и наш долг перед ними – не дать прерваться связи с поколением Победителей. Идея помочь им почувствовать свою причастность к истории Победы, ощутить себя продолжателями великих традиций привела к желанию активистов поискового отряда «Харон» создать виртуальный музей (веб-сайт-музея), оптимизированный для экспозиции музейных материалов колледжа.

Цель работы разработка структуры и создание сайта виртуального музея «Кострома дорогами войны» на основе системы управления контентом в соответствии с современными стандартами сайтостроения в условиях поисково-патриотической работы отряда «Харон».

В соответствии с целью работы были определены следующие задачи: изучить возможности визуальных редакторов систем ucoz, wix, Jimdo, Umi; составить сравнительную характеристику выбранных платформ; систематизировать имеющийся материал музея Костромского колледжа бытового сервиса; адаптировать полученный музейный материал для использования в формате виртуального музея; продумать дизайн сайта и разместить на нем необходимую информацию; осуществить апробацию полученного контента.



Теоретическая значимость работы заключается в расширении круга представлений об информационных возможностях при создании сайтов, выявлении основных требований, предъявляемых к созданию web-сайтов музеев, разработке структуры сайта музея «Кострома дорогами войны».

Практическая значимость работы заключается в создании виртуального музея «Кострома – дорогами войны», позволяющего осуществить демонстрацию реальных экспонатов и событий, с осуществлением свободного доступа к музейным экспозициям в режиме удаленного доступа любым категориям пользователей.

Работая над технологией создания сайта, мы, прежде всего, решили задачу модернизации музейной работы в колледже. Традиционные направления деятельности нашего музея (поисковая, фондовая, экскурсионно-лекторская, экспозиционная, пропагандистская) были реализованы новыми средствами. И сегодня мы с гордостью можем сказать: «Виртуальный музей «Кострома: дорогами войны» – есть!».

## **ИССЛЕДОВАНИЕ РАСПАРАЛЛЕЛИВАНИЯ ВЫЧИСЛЕНИЙ ПРИ ОБРАБОТКЕ ИЗОБРАЖЕНИЙ**

*Угрюмова Анастасия Алексеевна*

*Научный руководитель Преображенский Андрей Петрович*

*Воронежский институт высоких технологий, Воронежская область, г. Воронеж*

В настоящее время методы обработки изображений применяются для решения широкого спектра задач, таких как, вычисление геометрических параметров, контроля качества, улучшения качества и многих других. В таких задачах повсеместно используется видеоаналитика, которая представляет из себя технологию анализа видеоданных и использующая алгоритмы компьютерного зрения, для получения требующейся информации из поступающего видеосигнала. В готовых продуктах видеоаналитика зачастую представляет собой программные продукты, реализующие различные наборы алгоритмов.

В системах технического зрения видеоаналитика помогает в решении задач автоматического выделения и обработки информации. К таким задачам относятся:

- детектор движения в видеопотоке;
- детектор оставленных предметов;
- распознавание букв, цифр и других символов и состоящего из них текста;
- выделение человеческих фигур;
- выделение лиц;
- распознавание лиц;
- наблюдение за животными;
- измерение геометрических параметров объектов;
- совместная обработка нескольких видеопотоков (комплексирование видеoinформации);
- определение жестов.
- Области применения:
- виртуальная реальность;
- использование людьми с ограниченными возможностями;
- использование в отраслях повышенной опасности;
- управление автомобилем без водителя.



Стоит заметить, что при реализации систем, которые должны обрабатывать большие объемы информации в кратчайшие сроки могут потребоваться: как мощное техническое оснащение, так и оптимизированные для этого алгоритмы.

Целью данной работы является разработка подхода для обработки изображения и реализация однопоточных и многопоточных алгоритмов обработки изображений.

Для достижения цели были выполнены следующие задачи:

- ознакомиться с существующими решениями, использующими обработку изображений;
- ознакомиться со средствами для обработки изображений;
- определить основные алгоритмы обработки изображений;
- разработать архитектуру программы для трекинга объектов;
- разработать и проанализировать основные алгоритмы обработки изображений, используемых в программе;
- разработать программу для трекинга объектов с однопоточными и многопоточными реализациями алгоритмов.

### **ИНТЕРНЕТ КАК РАЗВЛЕЧЕНИЕ**

*Лукьяненко Арина Григорьевна, Эсенбаева Гулиза Байышовна*

*Научный руководитель Власова Валентина Федоровна*

*МБОУ СОШ № 9, Иркутская область, г. Иркутск*

В современном мире каждый день множество людей открывает для себя существование глобальных компьютерных сетей, объединяющих компьютеры во всем мире в едином информационном пространстве, имя которому – Интернет.

В своей работе мы хотим рассказать об использовании Интернета в качестве развлечения.

Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что она близка нам, так как быстрое распространение новых информационных технологий становится одним из атрибутов современности, что сегодня, при низкой стоимости услуг, каждый пользователь может получить доступ к информационным службам всех стран мира.

Все началось в далеком 1957 году, когда американское министерство обороны посчитало нужным создать некую новейшую систему обмена данных между высшими государственными органами США. В 1973 будущий интернет стал международным. Британский изобретатель Тим Бернерс-Ли изобрел: всемирную паутину (1972), Интернет (1985) и Сеть (2000).

Что интересует российских пользователей мобильного Интернета?

Согласно исследованию Nielsen, пользователи мобильного Интернета в России долгое время были лишены доступа к средствам информации и развлечениям, и потому предпочитают развлекательный контент 34% населения.

В 2018 г. агентство маркетинговых исследований Wanta Group и ВЦИОМ провели совместный анализ о развлечениях, которые предпочитают российские подростки в свободное время. Они отметили, что самыми популярными бесплатными развлечениями подростки в России в возрасте от 12 до 17 лет назвали своим любимым досугом: просмотр социальных сетей, прослушивание музыки, кино.

Опрос учащихся 5–11 классов нашей школы «Интернет в жизни современных подростков» показал следующее: 77% учащихся в Интернете проводят до 5 часов и более;



от 31% до 99% старшеклассников считают, что Интернет изменил ребят; 96% заходят в Интернет ежедневно. Чаще всего используют социальные сети и играют в игры 62% опрошенных, 19% поддерживают общение с друзьями и только 15% ищут нужную информацию. Не смогут прекратить пользоваться Интернетом 89%.

Анализ результатов проведённого опроса «Интернет в жизни современных подростков» свидетельствует о следующем: наиболее популярными развлечениями 85% респондентов назвали поиск нужной информации, использование социальной сети, общение с друзьями, играют в игры и смотрят различные видео, слушают музыку.

В процессе общения с ребятами и выяснения «Что притягивает подростков посещать и днем, и ночью просторы Интернета?», нами была выявлена, на наш взгляд, одна из главных проблем: некоторые старшеклассники становятся зависимы от Интернет – общения и не могут представить свою жизнь без него.

Исследования последствий проведения досуга в Интернете не утешительны.

Ученые Института медицинских проблем Севера ФИЦ «Красноярский научный центр СО РАН» отмечают: интернет-зависимость затрудняет социализацию подростков, создает трудности в учебе, формирует стрессовые ситуации и препятствует способности сделать карьеру, создать семью. Нарушения в эмоциональной сфере проявляются в неосознании или подавлении своих эмоций, неумении их выражать, повышенной агрессии и аффективных вспышках. Такие дети не могут активно и открыто взаимодействовать с окружающими, у них появляется неуверенность в себе, нарушается ценностная система, возникают сложности с самоопределением.

Интернет – уникальная база данных. И люди забывают про время и живое общение, которое необходимо для существования человечества. Однако ограничить пользование Интернетом уже не реально.

## **ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ГРАФИЧЕКОЙ ИНФОРМАЦИИ В КОМПЬЮТЕРЕ**

*Сигбатулина Виктория Алексеевна*

*Научный руководитель Федосеева Анна Петровна*

*31 группа, ФГБОУ ВО «Омский государственный педагогический университет»  
в г. Таре, Омская область, г. Тара*

Цель исследования: рассмотрение теоретических и практических аспектов изучения основ представления графической информации в компьютере как одного из разделов информатики.

Задачи исследования: изучить основные понятия представления графической информации в компьютере; рассмотреть основные подходы к раскрытию теоретических основ представления графической информации в компьютере в учебной и научной литературе; выявить особенности изучения темы «Теоретические основы представления графической информации в компьютере» в рамках школьного курса информатики; разработать методические рекомендации по изучению темы «Теоретические основы представления графической информации в компьютере» в рамках школьного курса информатики.

Формирование компьютерной графики как самостоятельного направления области информатики относится к началу 60-х годов XX века. Это связано с тем, что с развитием информатизации практически во всех сферах деятельности человечества задействованы



изображения, созданные с помощью компьютера. Компьютерная графика – это раздел информатики, изучающий основы создания и обработки графических изображений на компьютере. Авторы программ школьного курса информатики по разному подходят к построению теоретического и практического содержания графической информации в компьютере.

Анализ учебников информатики авторов Могилева А. В. [2, 3] для начальной школы свидетельствует, что изучение области графической информации начинается с введения понятия «Графическое изображение» и «Графический редактор». На средней ступени образования, например, в учебнике Семакина И. Г. [1] материал по теме основы представления графической информации в компьютере основывается на ранее полученных знаниях обучающихся. В старших классах помимо предложенного теоретического материала, школьникам предлагается освоить различные программы для работы с различными видами изображений. Например, в учебнике Угринович Н. Д. [4] особое место отведено как для теоретических основ представления графики в компьютере, включающих основные определения и понятия, так и для ее практического применения в области программного обеспечения.

Нами предложены практические задания, которые можно применять на уроках информатики в школьном курсе при изучении основ представления графической информации в компьютере. Для младшей школы мы подобрали задания с сервиса LearningApps. org связанные с проверкой изученных терминов. Для средних школьников мы рекомендуем использовать видеоматериалы и презентации посвященные изучению темы графических данных. В старших классах можно предложить учащимся задания разработанные в программе «SmartNotebook» на соотнесение рисунков, а так же задания с сервиса LearningApps. org посвященные кодированию и видам изображений в компьютере.

Важно отметить, что изучение темы основ графической информации в компьютере важно начинать по принципу от простого к сложному. Так же при проведении уроков по данной теме учителю необходимо учитывать особенности как всего класса, так и каждого учащегося в отдельности. Для этого возможно использовать различного рода интерактивные задания.

## **СОЗДАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ АНИМАЦИЙ НА ЯЗЫКЕ TURBO PASCAL**

*Кузьмин Андрей Алексеевич*

*Научный руководитель Гаврилова Елена Леонидовна*

*ОГБПОУ ИВПЭК, Ивановская область, г. Иваново*

В ходе изучения языка программирования как TurboPascal в школьной программе, мною был проявлен интерес в этом деле, на основании чего был воплощен данный проект. После самостоятельного изучения материала из множества литературных источников, была проведена работа над созданием идеи для реализации полученных знаний. Наилучшим решением предполагалось писать код «на ходу», из-за чего было выбрано мобильное устройство на базе операционной системы Android, что позволило получать некоторые знания и применять их на практике в любом месте. После создания идеи было найдено подходящее программное обеспечение для воплощения этой мысли и было положено начало написанию кода.



Идеей данного проекта послужило наличие заставок в разного рода устройствах, которые воспроизводились при разных сценариях. У пользователя был небольшой выбор анимаций, поэтому хотелось создать что-то, что позволяло бы ему самому создавать элементы для определенного типа движения.

В ходе проектирования конструкции взаимодействия программы с пользователем было решено внедрить первоначальный экран, который бы приветствовал человека и демонстрировал пример анимации. Следом, необходимо было объяснить пользователю как правильно взаимодействовать с программой, поэтому был добавлен второй экран с этим пояснением. Все команды и другие вводимые данные человека программа принимает с клавиатуры (виртуальной или аппаратной), так как создание кнопок и других подобных элементов интерфейса в данном языке программирования и программном обеспечении было невозможно.

Процесс генерации элементов заключается в начертании линий по определённому радиусу, где каждая линия непрерывно следует за следующей. Пользователю предлагается выбирать цвет и конечную координату элемента. Список доступных цветов также доступен и выведен на экран. К тому же пользователю в начале предлагается указать количество линий для дальнейшего редактирования. То, каким будет выглядеть объект в процессе анимации, можно также видеть в процессе его построения, для этого выделено поле под списком доступных цветов.

Такое определенное количество цветов было обусловлено отсутствием возможности создания адаптивного интерфейса, позволяющего выбирать оттенок из всей её палитры. Также, использование линий в качестве инструмента для создания объекта анимации обосновано универсальностью и простотой в использовании. Черный, а не цветной фон при воспроизведении анимации был выбран в связи с тем, что он является наиболее контрастным к выбранным цветам, предлагаемых пользователю при редактировании. К тому же, при использовании данной программы в устройствах с OLED-экранами будет более заметен эффект контрастности, а так как в таких экранах черный цвет не подсвечивается вовсе, в отличие от других типов матриц экрана, то будет значительно меньше расходоваться энергия устройства на отображения каждого пикселя.

После написания кода был проведен анализ строения кода и свойств его компонентов для составления списка использованных функций, процедур и типов данных, что позволило удостовериться в актуальности или неактуальности использования некоторых из них.

Необходимо отметить, что данный проект был нацелен на исследование написания такого типа программ с мобильного устройства на базе операционной системы Android, что повлекло за собой использование отдельного программного обеспечения. В заключение хочу сказать, что программа, разработанная с помощью языка программирования Turbo Pascal, может быть интегрирована и в другие, более масштабные проекты, или функционировать самостоятельно.

## **ОПТИМИЗАЦИЯ 3D МОДЕЛЕЙ ИГРОВЫХ ПЕРСОНАЖЕЙ**

*Киселев Артем Андреевич, Сорокин Игорь Евгеньевич*

*Научный руководитель Гаврилова Елена Леонидовна*

*ОГБПОУ ИВПЭК, Ивановская область, г. Иваново*

В процессе разработки трехмерной игры на движке Unreal Engine 4 возникла необходимость создания 3D игровых персонажей. Процесс создания 3D моделей увлекательный, но довольно-таки трудоемкий и ответственный.



Вы даже не представляете, насколько часто мы встречаемся с 3D графикой. Она используется в кинематографии, телевидении, науке, промышленности, а также в компьютерных играх. Именно этот последний пример мы и собираемся сегодня разобрать. Так получается, что в каждой из вышеперечисленных сфер задачи 3D моделей разнятся. Где-то важно получить красивую и реалистично выглядящую модель, где-то соблюсти масштаб и точность, а где-то важно посмотреть состав модели и смоделировать происходящие с ней процессы. Для игр наиболее важно добиться баланса между красотой и влиянием модели на производительность компьютера.

Целью данной работы является создание оптимальных 3D моделей для компьютерной игры. Суть в том, что чем больше точек, рёбер и полигонов, тем больше модель нагружает компьютер. Стоит ещё учесть, что моделей на карте может быть несколько, что ещё больше увеличит нагрузку. Поэтому этот способ предусматривает решение проблемы соотношения проработки модели и количества полигонов, из которых она состоит.

3D модель создаётся и дорабатывается в разных программах. Основа модели выполняется путём добавления к кубу новых точек, рёбер и полигонов, превращая куб в необходимую нам форму. Для этого использована программа Autodesk Maya 2018. Затем файл импортируется в программу UVLayout, где необходимо получить развёртку модели. Этот процесс можно сравнить с созданием бумажных фигурок. Сначала чертится рисунок на бумаге, потом он вырезается и складывается в модель. Здесь же обратный процесс – модель необходимо разрезать и разложить в плоском виде. Развёртка нужна для того, чтобы потом на полигоны наложить материал.

Далее в программах, моделирующих процесс создания скульптур, создается так называемая High Poly модель. Она будет состоять из множества полигонов. Чаще всего такие модели применяют в кинематографии, так как они получаются очень органическими и реалистичными, но взамен забирают огромное количество ресурсов. Чтобы компенсировать слабую детализацию модели, мы “запечём” в May’e текстуры нашей большой модели. Благодаря этому модель будет иметь элементы, которые есть на High Poly модели, только эти элементы будут отображаться не при помощи множества полигонов, а при помощи специальной карты нормалей, которую мы получим после запекания. Эта карта – простое изображение, в котором содержится копия нашей развёртки, в которой при помощи цветовой гаммы, понятной для любых движков, поддерживающих 3D графику, задаются все неровности и мелкие детали, перенесённые таким образом с нашей HighPoly модели. Тем самым нагрузка на компьютер существенно снижается. Нужно отметить, что нагрузка от запечённых деталей остаётся, пусть даже и смягчённая в сотни раз.

Далее в May’e модель окрашивается в абсолютно любые цвета, размечая тем самым места, куда будет наложен тот или иной материал. Итак, у нас есть модель, но пока она представляет пусть и красивый, но серый кусок. Окрашивание проводится в программе Substance Painter, в ней же создаются и карты – простые изображения с необходимым для нас материалом.

Для более красивых сочетаний цвета используется Photoshop. С его помощью мы при-сваиваем материалам необходимые гаммы, при помощи которых будет распознаваться карта. Далее они загружаются в Painter, который наложит их на развёртку. Теперь на раз-вертку можно нанести любые детали в нужных местах и визуально увидеть это на модели.



После покраски модель импортируется в формат Obj в игровой движок, где из них мы воссоздаём материалы и применяем их на модель. Таким образом, полученная оптимизированная модель готова к использованию в игре.

Разработанный нами способ оптимизации 3D моделей позволяет уменьшить видеообъем самой игры и, как следствие, снизить нагрузку на компьютер без потери качества созданной модели.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИНЦИПОВ РАЗРАБОТКИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО МОБИЛЬНОГО ПРИЛОЖЕНИЯ**

*Пантелеев Кирилл Евгеньевич*

*Научный руководитель Рязанова Анна Николаевна*

*Инженерно-экономический колледж НЧИ К(П)ФУ, Республика Татарстан,  
г. Набережные Челны*

В последнее же время огромную популярность набрали мобильные приложения. Подобные программные продукты делают нашу жизнь проще, эффективнее и делают обычный телефон – смартфоном. Обычно разработка таких приложений происходит на языках программирования Java и Swift для Android и IOS соответственно. Это занимает очень много времени и тратит очень много сил разработчиков, особенно, если нужно разработать приложение сразу на обе платформы. Но недавно компания Google выпустила Flutter – набор средств разработки, позволяющий создавать красивые и быстрые приложения сразу под обе платформы на языке Dart, что экономит огромное количество времени разработчикам.

Объектом исследования является набор средств разработки Flutter; предметом – процесс создания кроссплатформенного приложения с использованием Flutter на языке Dart.

Цель – приобретение навыков создания приложения для нескольких платформ, изучение Flutter и языка программирования Dart. Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. изучить Flutter и язык программирования Dart;
2. разработать мобильное приложение;
3. провести отладку программного кода;
4. рассмотреть возможности распространения приложения.

В ходе работы над проектом были применены следующие методы исследования:

- теоретические (анализ источников информации по теме исследования);
- математические (статистические при обработке данных).

Для разработки приложения сразу на обе платформы Android и IOS используются следующие инструменты:

Dart – объектно-ориентированный язык со сборщиком мусора (как в Java), использующий синтаксис в стиле C, который при необходимости транслируется в JavaScript. Он поддерживает интерфейсы, миксины, абстрактные классы, усовершенствованные стандартные типы, статическую типизацию и систему звуковых типов. Он разработан Google и используется для создания быстрых мобильных, настольных, серверных и веб-приложений.

Flutter – набор средств разработки для создания мобильных приложений от компании Google. Он является кроссплатформенным и позволяет компилировать созданный про-



ект сразу под 3 операционные системы: Android, IOS и Fuchsia, причем для последней ОС – Fuchsia – это пока единственный способ создать приложение.

В результате выполнения данной работы изучен набор средств разработки Flutter для создания мобильных приложений от компании Google и язык программирования Dart, разработано быстрое и красивое кроссплатформенное приложение, которое может запускаться как на Android, так и на IOS, осуществлена его публикация в Google Play и дано подробное описание всех его переменных и функций. Апробация приложения среди студентов колледжа показала, что 91% респондентов удовлетворены приложением. В ходе работы все поставленные задачи выполнены, цель достигнута.

## **ВОЗМОЖНОСТИ ТРЕХМЕРНОЙ БИБЛИОТЕКИ OPENGL ДЛЯ СОЗДАНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКОГО ИНТЕРФЕЙСА ПРИКЛАДНОЙ ПРОГРАММЫ**

*Бушуева Ангелина Сергеевна*

*Научный руководитель Романенко Игорь Николаевич*

*Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Дом детского творчества», Камчатский край, г. Вилючинск*

Цель проекта

Создать приложение и исследовать возможности трехмерной библиотеки OpenGL для создания пользовательского интерфейса прикладной программы.

Задачи проекта

- Знакомство с языком программирования C;
- Разработка идеи приложения;
- Написание кода и отладка программы;
- Создание текстур.

Актуальность проекта

Актуальность данного проекта состоит в возможности применения навыков программирования для создания приложений с использованием графической библиотеки OpenGL.

Новизна работы

Новизна данного проекта состоит в том, что для построения пользовательского интерфейса программы используется библиотека OpenGL.

Основная часть

Библиотека OpenGL имеет широкие возможности для создания пользовательского интерфейса прикладной программы. Также для OpenGL существуют вспомогательные библиотеки.

GLFW – кроссплатформенная библиотека для создания и открытия окон, создания OpenGL контекста и управления вводом.

«Горячие клавиши» – это специальные комбинации клавиш, упрощающие и делающие эффективнее работу за компьютером. Их разделяют на индивидуальные и универсальные, а также на локальные и глобальные. Ctrl, Alt, Shift и Windows (Win или логотип) – клавиши-модификаторы.

Прикладная программа, представляющая собой тренажер «горячих клавиш», была написана с помощью языка программирования C, библиотек OpenGL и GLFW.

Тестирование, направленное на выявление ошибок программы, было разделено на два этапа.



#### Вывод

В ходе работы над проектом была подтверждена гипотеза: с помощью библиотеки трехмерной графики OpenGL и языка программирования C возможно создание прикладных программ с удобным пользовательским интерфейсом в среде операционной системы Windows.

В ходе работы были изучены возможности библиотек OpenGL и GLFW.

В итоге получилась прикладная программа «ComboKey».

### **ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВОЛНОВОГО АЛГОРИТМА И АЛГОРИТМА A-STAR НА БАЗЕ ОДНОПЛАТНОГО КОМПЬЮТЕРА RASPBERRY PI**

*Степченко Евгений Михайлович*

*Научный руководитель Романенко Игорь Николаевич*

*Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Дом детского творчества», Камчатский край, г. Вилючинск*

#### Цель проекта

- Изучение основных принципов волнового алгоритма и алгоритма A-star.
- Реализация волнового и A-star алгоритмов для робототехнической системы на базе одноплатного компьютера Raspberry Pi

#### Задачи проекта

- Ознакомиться и изучить основные принципы работы волнового алгоритма и алгоритма A-star и построение траектории движения робота по заданным координатам односвязном лабиринте;
- Сравнить эффективность данных алгоритмов по быстрдействию и по затрате вычислительных мощностей;

#### Актуальность работы

В настоящее время логистические проблемы создают огромные трудности для развития транспортных систем, систем торговли и построения коммуникационных объектов связи.

#### Новизна работы

Новизна данной работы заключается в реализации алгоритмов поиска кратчайшего пути на робототехнической системе основанной на одноплатном компьютере Raspberry Pi.

#### Основная часть

Алгоритм A-star – это алгоритм поиска по первому наилучшему совпадению на графе, который находит кратчайший путь от одной вершины (начальной) к другой (целевой, конечной).

Волновой алгоритм Ли – алгоритм поиска кратчайшего пути на планарном графе. Принадлежит к алгоритмам, основанным на методе поиска в ширину.

Мобильный робот сделан на базе одноплатного компьютера Raspberry Pi.

Помимо мобильной платформы, в экспериментальную установку входил односвязный лабиринт размером 4x8 клеток.

В мобильную платформу были загружены тексты программ с использованием волнового алгоритма и алгоритма A-star, написанные на языке программирования C.

Исследовательская часть



Эксперименты, проводившиеся в ходе исследования эффективности алгоритмов поиска кратчайшего пути, были поделены на две группы, каждая из которых состояла из трёх экспериментов.

## **ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ЧИСЛОВОЙ ИНФОРМАЦИИ В КОМПЬЮТРЕ КАК ОДИН ИЗ РАЗДЕЛОВ ШКОЛЬНОЙ ИНФОРМАТИКИ**

*Перфильева Людмила Сергеевна*

*Научный руководитель Федосеева Анна Петровна*

*31 группа, ФГБОУ ВО «Омский государственный педагогический университет»  
в г. Таре, Омская область, г. Тара*

Цель исследования: рассмотрение теоретических основ представления числовой информации в компьютере и практических аспектов ее изучения.

Задачи: изучение базовых понятий представления числовой информации в компьютере; рассмотрение подходов к изучению представления числовой информации в компьютере в научной литературе; анализ аспектов изучения представления числовой информации в компьютере в школьном курсе информатики; разработка методических приемов изучения представления числовой информации в компьютере в рамках школьного курса информатики.

В настоящее время числовая информация является одной из основных областей исследования в информатике, как в науке, так как обработка числовых данных широко распространена в различных областях деятельности людей. Она включает в себя системы счисления, перевод из одной системы счисления в другую, арифметические действия над числами в разных системах счисления и т.д. Данная тема весьма актуальна в школьном курсе информатики. Авторские коллективы по-разному подходят к содержательной линии изложения материала, включая разнообразные схемы, лабораторные и контрольные работы.

В рамках школьного курса изучения информатики тема представления числовой информации в компьютере изучается на каждом этапе образования. В начальной школе рассмотрены в основном только общие понятия числовых данных. Для учеников средних классов предоставляется более тяжелый материал для изучения, а также различные лабораторные работы, как для письменного выполнения, так и электронного.

В старших классах подразумевается, что ученики уже знают основной материал по данной теме, и работа в основном направлена уже на практические навыки учащихся.

Можно предложить некоторые практические задания (кодирование информации, на соответствие понятия и определения, составление алгоритма, перевод из одной системы счисления в другую, выполнение арифметических действий) для изучения темы «Представление числовой информации в компьютере». Следует отметить, что данные задания служат для выработки определенных навыков и умений на уроках информатики.

Так как при организации и проведении уроков учителю необходимо учитывать особенности всего класса и каждого учащегося в отдельности, то задания направлены на различное восприятие. Для начальной школы задания представлены в красочной форме, что способствует в их возрасте успешному запоминанию. Для учеников средней школы представлен видеофрагмент, и презентация для интерактивной доски с комплексом разноплановых заданий для тех, кто лучше воспринимает информацию визуально. Важным является при выполнении данных заданий то, что многие показывают сразу правильное



решение. Так как старшая школа больше направлена на практику, то приведены задания с раздаточным материалом, что позволяет проявить нестандартное мышление, логику, систематизацию знаний.

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЯЗЫКОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА**

*Батурин Иван Сергеевич*

*Научный руководитель Пронина Алла Юрьевна*

*Ликино-Дулевский политехнический колледж – филиал Государственного гуманитарно-технологического университета, Московская область, г. Ликино-Дулево*

Актуальность выбранной темы исследования обусловлена тем, что в настоящее время разработчиками программного обеспечения используются множество языков программирования и какой из них выбрать для разработки, решает сам программист, при этом учитывая множество факторов. Не существует какого-то одного языка, который является наилучшим выбором. Правильный выбор языка программирования поможет создать компактное, простое в отладке, расширении, документировании и исправлении ошибок решение.

Цель работы – анализ среды программирования 1С: Предприятие 8.3 и C# при разработке поставленной задачи, что позволит выбрать наиболее удобный язык программирования.

Задачи исследовательской работы:

- разработать программу с помощью двух сред программирования 1С: Предприятие 8.3 и C#;
- проанализировать особенности языков программирования 1С: Предприятие 8.3 и C#;
- определить наиболее удобный язык программирования в плане простоты написания кода и затраченного времени на разработку.

В процессе исследовательской работы разработано приложение на двух языках программирования 1С: Предприятие 8.3 и C# для автоматизации процесса составления нагрузки преподавателей университета. Описаны руководство программиста и руководство пользователя, а также методы отладки и тестирования приложения.

При проведении сравнительного анализа среды программирования 1С: Предприятие 8.3 и C# рассмотрены инструментарий и синтаксис, а также плюсы и минусы языков программирования. Исходя из анализа, можно сказать, что программирование в 1С отличается от известных языков, и имеет свою специфику. В нем отсутствует ряд возможностей, присущих современным языкам программирования, но без них вполне можно обойтись. Конечно, существуют нестабильные релизы – как в платформе, так и в конфигурациях, присутствует огромное количество ошибок. Но при всем этом платформа 1С: Предприятие подходит для решения большинства учетных задач и задач с использованием базы данных.

C# – это объектно-ориентированный язык с большим количеством синтаксического материала, что позволяет экономить время и силы. Он используется во многих крупных организациях, а также начинающими. Имеется удобная и бесплатная среда разработки. Достаточно простой в освоении на базовом уровне, но содержит немало скрытых особенностей. При этом следует понимать, что язык очень мощный и на изучение всех



тонкостей потребуется много времени, но изучить основы синтаксиса, понять принципы ООП и разработки в целом вполне возможно любому человеку.

Разработав программу на двух языках программирования можно прийти к выводу, что наиболее простым языком лично для меня является С#. В коде нет нагромождений, четко видно его начало и конец. Что касается времени, то его потратилось намного меньше, чем на разработку в среде 1С. На самом деле, ссылаясь на одну разработанную программу нельзя делать каких-либо выводов, потому что каждый язык по-своему сложен и уникален, каждый имеет свои достоинства и недостатки и является преимущественным в определенной среде.

## **ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРОТОКОЛА ИНИЦИИРОВАНИЯ СЕАНСОВ**

*Погодин Роман Сергеевич*

*Научный руководитель Коркин Алексей Георгиевич*

*Академия ФСО России, Орловская область, г. Орёл*

В настоящее время результативное решение задач в области государственного управления требует увеличение услуг специальной связи и специального информационного обеспечения. Обозначилась стабильная тенденция роста объемов и разновидностей передаваемой информации на разных уровнях государственного управления при увеличении веса трафика систем передачи данных и мультимедиа.

На современном этапе развития сетей связи в период их конвергенции, ввода в эксплуатацию сетей связи следующего поколения, особое внимание со стороны абонентов уделяется качеству предоставляемых услуг.

Основным протоколом сигнализации в сетях с коммутацией пакетов является протокол инициирования сеансов – SIP. Требования к значениям показателей производительности данного протокола четко не определены. Поэтому разработка метода по оценке вероятностно-временных характеристик передачи сигнальных сообщений протокола SIP является актуальной задачей.

В научной работе рассмотрены основные направления развития сетей телефонной связи специального назначения, определены роль и место оборудования IP-телефонии, представлены варианты его использования. Анализ показал, что существует два варианта развития сети связи специального назначения. Первый вариант подразумевает поэтапное развитие сети с внедрением в нее оборудования IP-телефонии, а второй – переход к мультисервисным сетям на основе технологий следующего поколения NGN, которые должны обеспечить предоставление неограниченного набора услуг с гибкими возможностями по их управлению. Также рассмотрены различные сценарии установления соединений по данному протоколу.

Результатом работы является построение математической модели процесса установления сессии SIP с учетом повторных передач поверх протоколов TCP и RTP. Повторная передача SIP-сообщений происходит при срабатывании различных таймеров и продолжается после каждой повторной передачи.

Модель установления соединения по протоколу SIP построена в виде цепи Маркова, где рассматриваются два варианта передачи сигнальных сообщений с соответствующими значениями вероятностей (успешная передача или сбой передачи). На основе них произведен расчет вероятности успешной передачи сигнальных сообщений протокола SIP.



## **МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ПЕРЕВОДА ИЗ ОДНОЙ СИСТЕМЫ СЧИСЛЕНИЯ В ДРУГУЮ**

*Поздняков Артём Олегович*

*Научный руководитель Парфенова Мария Александровна*

*ГБОУ СОШ № 8 «ОЦ» г. Новокуйбышевска, Самарская область, г. Новокуйбышевск*

Актуальность обусловлена тем, что у некоторых учеников средних и старших классов порой возникают трудности с переводом чисел из одной системы счисления в другую, потому создание программы облегчит им выполнение данной задачи и позволит лучше разобраться в теме.

Цель: Создать программу на мобильный телефон для перевода чисел в разные системы счисления.

Предмет исследования – системы счисления и программирование

В работе нашли применение следующие методы и приемы, позволяющие получить необходимые исходные сведения о системах счисления: метод анализа, сопоставления, описания, обобщения

Для достижения цели требуется решение следующих задач:

1. Найти информацию о двоичной системе счисления
2. Найти информацию о восьмеричной системе счисления
3. Найти информацию о шестнадцатеричной системе счисления
4. Создать программу по переводу чисел в разные системы счисления

Теоретическая значимость способствует развитию навыков нахождения нужной информации и написания программы.

Практическая ценность работы заключается в том, что продукт исследования может в дальнейшем использоваться не только учениками школы, но и людям, интересующимися данной темой.

Вывод: Создавая проект на выбранную тему, я научился находить нужную мне информацию, используя для написания проекта только самое важное. Также мне с помощью интернет источников и своего руководителя удалось создать полезную программу.

## **ВЫБОР ЛУЧШЕЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ СОЗДАНИЯ МУЗЫКИ**

*Клишнев Даниил Сергеевич*

*Научный руководитель Парфенова Мария Александровна*

*ГБОУ СОШ № 8 «ОЦ» г. Новокуйбышевска, Самарская область, г. Новокуйбышевск*

Актуальность. В современном мире каждый сталкивается с музыкой, её жанрами и стилями. Многие хотят создать что-то своё или отредактировать композицию на свой вкус.

Цель работы: исследование практической значимости и отбор лучшей из представленных программ: FL Studio 12, Magix Music Maker, Mixcraft 8.

Предмет исследования: программы для написания и редакции музыкальных дорожек.

Методы исследования: метод анализа, описания, моделирования.

Результаты: проведены и проанализированы. Построена собственная музыкальная дорожка.

Вывод. Вторая половина 20-го века – время глобальной компьютеризации человеческого общества. Работа в музыкальной программе – это простое и интересное занятие не только для защиты научно-исследовательских работ, но и увлекательное занятие



«самого процесса создания своей музыкальной дорожки», позволяющее творить и развиваться в мире музыки.

Работа «Выбор лучшей программы для музыки», чем мы и занимались, пополнила наши знания о том, какими программами можно создавать собственные музыкальные дорожки.

В научно-исследовательской работе решены следующие задачи:

- Проанализированы достоинства программ;
- Проведен отбор лучшей программы по представленным критериям;
- Создана композиция по лучшей программе.

## **ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: ИСТОРИЯ, РЕАЛИИ, ПЕРСПЕКТИВЫ**

*Павлов Владислав Павлович*

*Научный руководитель Денисова Анна Яновна*

*ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет»*

*Промышленно-экономический колледж,*

*Московская область, г. Орехово-Зуево*

Искусственный интеллект (далее по тексту – ИИ) является одним из трендовых направлений, которым охвачены все развитые государства мира.

Сегодня уже сложно представить такую область деятельности, в которую бы ни проникли различные умные устройства, упрощающие работу человека или берущие на себя часть его обязанностей. Среди таких сфер медицина, образование, бизнес, наука, развлечения, борьба с преступностью, решение многочисленных бытовых вопросов. Скорее всего, в будущем подобных разработок станет еще больше, и использоваться они, наверняка, будут повсеместно. Таким образом, уже в ближайшем будущем применение ИИ качественно преобразит практически все сферы жизни людей.

Столь широкое использование ИИ обусловлено двумя важнейшими факторами. С одной стороны, он способен автоматизировать даже те процессы, которые ранее требовали участия человека: например, управление роботизированными механизмами на производстве (то есть в данном случае ИИ берет на себя обязанности человека). С другой стороны, он может быстро обрабатывать и анализировать поистине гигантские объемы информации и просчитывать варианты, используя множество переменных. По данному направлению ИИ дает качественно лучшие результаты по сравнению с человеком. Добавим к этому то, что машина не подвержена человеческому фактору, а ее работоспособность не зависит от эмоций и личных проблем. Как итог – области применения ИИ очень широки и фактически ограничиваются только фантазией людей и скоростью внедрения технологических новаций.

В целях развития ИИ в России Указом Президента Российской Федерации от 10 октября 2019 г. № 490 утверждена Национальная стратегия развития искусственного интеллекта до 2030 года в Российской Федерации.

В 2018 году российский рынок решений в сфере ИИ составил 2,1 миллиарда рублей, к 2024 году, по прогнозу экспертов, он увеличится до 160,1 миллиарда рублей.

К развитию ИИ в России привлекаются крупные государственные и частные компании. Так, между Правительством Российской Федерации и ПАО Сбербанк России подписано Соглашение о намерениях, предусматривающее подготовку компанией и утверждение



Правительством Российской Федерации «дорожной карты» развития высокотехнологичной области «Искусственный интеллект».

На реализацию мероприятий данной «дорожной карты» необходимо будет 392 млрд. руб. до 2024 г. Федеральный бюджет, как предполагается, должен будет выделить на соответствующие цели 57 млрд. руб., внебюджетные источники – 335 млрд. руб. Финансирование пойдёт по семи основным направлениям (субтехнологиям): компьютерное зрение; обработка естественного языка; распознавание и синтез речи; рекомендательные системы; перспективные методы и технологии в ИИ; нейропротезирование; нейроинтерфейсы, нейростимуляция и нейросенсинг. Если правительство одобрит финансирование по этой «дорожной карте», то разработчики получают значительную помощь из госбюджета.

Для решения задач по развитию высокотехнологичной отрасли «Искусственный интеллект» бизнесом сформирован Альянс искусственного интеллекта, который включает основных участников рынка, заинтересованных в развитии отрасли.

Развитие ИИ – это не только тренд технологий. Развитие ИИ имеет и социальный аспект, т.к. способствует созданию условий для улучшения уровня жизни населения.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БЛОК-СХЕМ КАК ЯЗЫКА ВИЗУАЛЬНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

*Дрозденко Илья Сергеевич*

*Научный руководитель Фёдорова Ирина Владимировна*

*ГБПОУ РО «ВТИТБид», Ростовская область, г. Волгодонск*

Для идеи разработки приложения была взята проблема об изучении алгоритмов.

Часто люди заблуждаются, думая, что разработка программ (в частности алгоритмов) является очень сложным процессом, потому что языки текстового программирования запутывают то, что по существу является простым процессом. Заблуждение настаивает на том, что разработка программного обеспечения имеет высокий порог для входа, поскольку языки текстового программирования усложняют истинную природу программирования.

Идея состоит в том, что программирование на самом деле довольно простое, и, если бы мы только могли представить его в четком графическом формате – это резко снизило бы кривую обучения и умственные усилия, необходимые для создания и чтения программного кода.

Это заблуждение проистекает из неспособности фактически прочитать типичную программу, написанную на стандартном языке текстового программирования, и представить, как она преобразуется в графические элементы из «кубиков» и стрелок. Если вы все же сможете вообразить себе это, то сразу станет очевидно, что одна строка кода часто сопоставляется с несколькими «кубиками».

Одна из важных особенностей визуального программирования – то, что люди не должны помнить список команд или сложный синтаксис, который их окружает. Это слишком большое количество данных для людей, изучающих язык программирования.

Визуальное программирование – способ создания программы для ЭВМ путём манипулирования графическими объектами вместо написания её текста. Визуальное программирование часто представляют как следующий этап развития текстовых языков программирования.



Термин “Визуальное программирование” подразумевает использование визуальных объектов (графов, схем, диаграмм, пиктограмм и т.п.) в процессе программирования, что дает возможность специфицировать программу в двумерном или трехмерном виде.

Следует указать также на проблемы, возникающие при визуальном представлении и соответственно адекватном восприятии данных программы и ее динамики.

Блок-схемы алгоритмов удобно использовать для объяснения работы уже готового алгоритма, при этом в качестве блоков берутся действительно блоки алгоритма, работа которых не требует пояснений. Блок-схема алгоритма должна служить для упрощения изображения алгоритма, а не для усложнения.

Требуется создать автономное, простое в освоении Windows – приложение с удобным интуитивно – понятным интерфейсом, которое позволит строить блок-схемы и исполнять их. Для написания приложения был использован язык программирования C#, фреймворк WPF и среда разработки Microsoft Visual Studio 2019.

Анализ процесса проектирования показал, что использование визуальных сред при построении делает алгоритм более наглядным, тем самым повышает усвояемость алгоритма и шанс того, что человек будет изучать алгоритмы и в свою очередь программирование дальше гораздо выше.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ КЛИЕНТНООРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА ДЛЯ ПРОДВИЖЕНИЯ ПРОДУКТА В СФЕРЕ ВИДЕОИГРОВОЙ ИНДУСТРИИ**

*Твердцовский Илья Олегович*

*Научный руководитель Соколова Наталья Георгиевна*

*ГБПОУ НИК, Ставропольский край, г. Невинномысск*

Актуальность обращения к теме настоящей работы обусловлена ролью профессионального самоопределения в жизни человека. Начавшийся на этапе раннего юношеского возраста, данный процесс не завершается с выбором своего профиля подготовки, а продолжается во время учебы, по ее окончании, во время работы и затем до завершения трудовой деятельности. Если человек нашел свой путь, то он будет развиваться в своей сфере, негасимо от объективных препятствий. Через несколько месяцев мне предстоит защищать дипломный проект и принимать решение о трудоустройстве. Я точно решил, что буду работать по специальности и параллельно продолжать обучение в ВУЗе. Мне хотелось бы устроиться в компанию, занимающуюся разработкой и продвижением видеоигрового контента. Выбор указанной области объясняется несколькими факторами. Прежде всего, профилем моей подготовки – программирование в компьютерных системах: думаю, что знания, полученные в колледже, будут углублены благодаря работе в компании. Во-вторых, в настоящее время видеоигровой контент является востребованным у всех слоев населения: детей, подростков, молодежи, пользователей от 30 до 50 лет.

Причина заключается в его видовом и жанровом разнообразии, что позволяет не только отдыхать, но и обучаться, примером чему становятся симуляторы. В-третьих, прибыль видеоигровой индустрии вносит вклад в экономику, что, допустим, подтверждается деятельностью американской компании «Riot Games», удерживающей на рынке лидирующую позицию без малого 15 лет. Самым известным продуктом является игра «League Of Legends». Успех объясняется клиентоориентированным подходом к потребителю услуг: в штате компании есть специальный отдел по работе с сообществом, сотрудники проводят опрос среди игроков, анализируют собранный материал. Получив эту



информацию, другие сотрудники начинают проводить работу над ошибками, стараясь найти компромисс: как удовлетворить запрос людей, при этом кардинально не меняя намеченный план. Таким образом игроки видят, что разработчик слышит их, учитывает мнения, а сама компания совершенствуется, участь на собственных ошибках и получая прирост доходов. Научный интерес к компании объясняется сопоставлением с другими, работающими в том же секторе экономики. На мой взгляд, серьезное отставание от лидера объясняется сосредоточенностью на самих себе, нежеланием взаимодействовать с потребителями.

Объект исследования – способы продвижения видеоигрового продукта американской компанией «Riot Games».

Предмет исследования – влияние клиентноориентированного подхода на выбор способов продвижения видеоигрового продукта американской компанией «Riot Games».

Цель исследования – осмыслить влияние клиентноориентированного подхода на выбор способов продвижения видеоигрового продукта американской компанией «Riot Games».

Задачи исследования:

1. проанализировать научные работы, авторы которых посвятили свои публикации различным аспектам взаимодействию компаний с клиентами;
2. описать стратегии взаимодействия успешных компаний с клиентами;
3. выявить сильные и слабые стороны деятельности успешных компаний игровой индустрии;
4. продемонстрировать принципы работы американской компании «Riot Games».

## **ИДЕЯ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИССЛЕДОВАНИЕ ЭНЕРГИИ ЧЕЛОВЕКА**

*Писаренко Дмитрий Владимирович*

*Научный руководитель Соколова Наталья Георгиевна*

*ГБПОУ НИК, Ставропольский край, г. Невинномысск*

Цель создания программного обеспечения заключается в продвижении выгодного использования энергии человека для оптимизации процесса увеличения физических нагрузок на организм любого человека и достижения желаемой физической формы путём расчёта факторов, влияющих на развитие мышечной массы организма. При решении подобной задачи важно принимать во внимание все факторы, влияющие на индивидуальный организм человека. Проблема создания универсальной формулы расчёта энергии для человека, как раз и заключается в индивидуальности организма.

Идея создания программного обеспечения в исследуемой теме актуальна, потому что, при условии существования подобной программы результат использования был бы заметен. Найти аналог довольно проблематично, а если это не пользуется спросом значит аналога нет или он работает неправильно.

Исследование заключается в изучении энергии человека и её использовании. Важно понять как человек получает энергию и потребляет её, для создания алгоритма наиболее выгодного использования. Для этого необходимо рассмотреть вопрос развития молодого организма при разной физической нагрузке. Физическая нагрузка – это величина воздействия физических упражнений на организм занимающихся. [1]



Основная задача исследования показать перспективы работы программного обеспечения (далее по тексту ПО) в данной предметной области и описать ожидаемый результат программы.

В качестве методов исследования были выбраны:

1. Эмпирический: проводились наблюдения за изменением физических нагрузок на организмы людей, их последствия и способы восполнения энергии для увеличения объёма нагрузок.
2. Вторичные источники: в ходе исследования были использованы источники уже полученной информации по вопросу восполнения и потребления энергии человека а также по вопросам различных способов развития мышечной массы.



XIV Всероссийская конференция обучающихся  
«**НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ**»



# **ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ**

**Москва, 2020**



## **ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ КАРТИНЫ В.И. СУРИКОВА ВЗЯТИЕ СНЕЖНОГО ГОРОДКА**

*Тибилова Ариадна Давидовна*

*Научный руководитель Гулдаева Салихат Магомедовна*

*МБОУ СОШ, РСО – Алания, с. Брут*

«Взятие снежного городка» одна из известных картин Василия Ивановича Сурикова русского живописца, мастера исторических полотен.

Среди серьезных, исторических произведений художника она отличается своим бытовым сюжетом. Художник обращается к национальной культуре, красочно изобразил один из эпизодов народного праздника Масленицы. На картине показан кульминационный момент – снежная крепость разваливается на наших глазах. Полотно пленяет своим веселым задором. Царит азарт и всеобщее веселье: как игроки, так и зрители полностью вовлечены в процесс. На полотне преобладают чистые, яркие тона, что создает атмосферу праздника и веселья.

Актуальность выбранной мной темы определяется тем, что не многие знают, как появился на свет шедевр В.И. Сурикова «Взятие снежного городка». Познакомиться с произведением искусства увидеть картину воочию можно только в музее.

Проблема в том, что не все смогут посетить ее.

Практическая значимость и научно-исследовательская перспективность работы заключается в том, что полученные в ходе исследования результаты могут применяться на уроках изобразительного искусства, мировой художественной культуры, истории, литературы.

Предмет исследования: Что заставило художника написать эту картину?

Цель работы: изучить историю создания картины, создать наглядный материал в электронном варианте.

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

- изучить биографию В.И. Сурикова.
- выявить особенности сюжета картины.
- конкретизация, изученных фактов истории создания полотна, постижение истины и загадки шедевра.
- освоить новые компьютерные программы – Power Point.
- создать наглядный материал в электронном варианте.

Новизна заключается в том, что получены новые теоретические результаты по созданию структурированного, систематизированного материала. Представлен новый продукт наглядности, дающий возможность совершить виртуальную экскурсию в мир искусства. Предоставляется возможность просмотра вблизи отдельных фрагментов картины.

Методы исследования: поисковый – работа с литературой интернет ресурсами; анализ – отбор только самой важной и интересной информации по теме; синтез – обобщение полученной информации.

Созданию этой работы предшествовал непростой период в жизни Василия Ивановича Сурикова, в 1888 году умерла его жена. Это был тяжелейший удар для художника, он практически забросил занятия живописью. Спасением стал отъезд в Сибирь – на родину Сурикова. Там он начал плодотворно работать, постепенно избавляясь от тоски. В это время и родилась его известная картина «Взятие снежного городка».



На полотне Суриков запечатлел старинную народную игру в «городки». Суть игры состояла в следующем: строилась стена из снега и для прочности обливалась водой. Участники разбивались на две команды и размещались по разные стороны стены. Одна из команд должна была захватить крепость, а другая защитить. Смельчаки верхом на коне пытались прорваться сквозь снежную преграду, а защитники, вооруженные хворостинами, отпугивали лошадь, тем самым не давая всаднику осадить крепость. На картине мы видим кульминационный момент, когда игрок верхом на коне, преодолев все препятствия, врывается в крепость и рушит ее.

## **РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РУССКОЙ ТРАДИЦИОННОЙ ВЫШИВКИ**

*Хапова Алена Витальевна*

*Научный руководитель Колычева Галина Юрьевна*

*ГОУ ВО МО ГТТУ, Московская область, г.о. Орехово-Зуево*

Актуальность темы очевидна. В настоящее время в современном обществе ощущается интерес к духовным ценностям, созданным нашим народом, к народному искусству, в том числе и русской традиционной вышивке. Искусство вышивки как часть народного творчества является синтезом материальной и духовной культуры народа. Объектом исследования является региональные особенности русской традиционной вышивки.

Цель: изучить и представить в работе уникальность и разнообразие русской традиционной вышивки.

Задачи:

- показать особенности русской традиционной вышивки в разных уголках России;
- вызвать и воспитать у молодого поколения чувство любви и уважения к культуре России, её истории.

Практическая значимость нашей работы заключается в возможности использовать материал как дополнительный при подготовке к урокам истории, ДКП, искусствоведения.

Все, что на современном языке называется «украшениями», имело в древности ясно читаемый религиозный магический смысл. Оберегами у языческих славян считались предметы и явления природы, составляющие основу их верований и распространялись на все сферы их деятельности. Это относилось к жилищам, быту, одежде и т.д.

Древнейшей, самой любимой и распространенной нательной одеждой древних славян была рубаха (руб – кусок ткани). Рубаха, непосредственно прилегавшая к телу, шилась с магическими предосторожностями. Оберегом здесь служила вышивка, содержащая всевозможные священные изображения и магические символы. В вышивке нашли свое отражение космологические представления людей, идеи, связанные с культом плодородия и культом предков. В первую очередь это касается орнамента народного шитья, в котором вплоть до 2-й четверти XX века сохраняются древние символы.

Композиционные приемы, цветовая гамма, мотивы и орнамент русской традиционной вышивки совершенствовались из поколения в поколение, отбирая все лучшее и создавая неповторимые образцы с характерными национальными чертами. Русское традиционное прикладное искусство объединяет в себе творчество разных народов и народностей, вклад каждого из них уникален и неповторим. Художественные изделия



народных мастериц отличаются красотой узоров и мотивов, гармоничным сочетанием цвета, совершенством пропорций и профессиональными приемами вышивки.



XIV Всероссийская конференция обучающихся  
«НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ»



# **ИСТОРИЯ, ВОЕННАЯ ИСТОРИЯ**

**Москва, 2020**



## **РОЛЬ ВОЙНЫ АЛОЙ И БЕЛОЙ РОЗЫ В ОБЪЕДИНЕНИИ ЕВРОПЫ**

*Бородулина Алиса Александровна*

*Научный руководитель Перельгина зинаида Юрьевна*

*МБОУ ССШ № 1 им. Е. С. Белинского. Красноярский край,  
Северо-Енисейский р-н, гп Северо-Енисейский*

Цель исследования: определить роль войны Алой и Белой розы в формировании единого государства. Тема является малоизучаемой в курсе школьной программы. Материал собран из фрагментов имеющейся литературы: классической исторической, философской и художественной.

Методы и методики проведения работы: анализ источников, методы сравнения, сопоставления, метод теоретического исследования. Авторы работы изучили историю войны Алой и Белой розы, взгляды историков и писателей на причины династических войн в Англии и их роль в объединении Европы.

Полученные данные: изучив данный материал, авторы пришли к выводу: «В ходе войны Алой и Белой розы, возможное объединение между государствами Европы стало невозможным потому, что во времена борьбы элит в Англии уничтожались целые династии. Объединение стран с различными культурами, религиями и политическими устройствами могло привести к гражданской войне. Таким образом мы опровергнули нашу гипотезу. Мы доказали, что для изучения исторических событий нужно использовать не только исторические источники, но и художественную литературу, которая позволяет с большей точностью погрузиться в события того исторического отрезка времени, выявить их особенность. Данная работы даёт возможность детально изучить Войну Алой и Белой розы. Работу можно использовать на уроках истории, обществознания, во внеурочной деятельности.

## **ВОСПИТАНИЕ ПАТРИОТИЗМА ШКОЛЬНИКОВ ЧЕРЕЗ ЧТЕНИЕ ПРОИЗВЕДЕНИЙ О ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ**

*Этибарян Мариам Гариковна*

*Научный руководитель Калачева Наталья Анатольевна*

*МБОУ СОШ № 3, Московская область, г. Химки*

Abstract: В данной статье опорой является проведенное исследование знания фактов о Великой Отечественной войне среди школьников. Дается сравнительный анализ содержания учебной литературы на наличие произведений по исследуемой теме. Предлагаются пути решения выявленной проблемы

Key words: patriotism, patriotism education, reading, school project

Аннотация. In this article, the author relies on the study of knowledge of facts about the great Patriotic war among schoolchildren. The author gives a comparative analysis of the content of educational literature for the presence of works on the topic under study. The ways of solving the identified problem are proposed

Ключевые слова: патриотизм, воспитание патриотизма, чтение, школьный проект

В последнее время наибольшую популярность приобретают, уже ставшие общенациональными, акции и мероприятия, и даже произведения кинематографии, связанные с во-



енно – историческими событиями, нашей Родины. Центральную роль играют события Великой Отечественной войны.

Ключевая роль в патриотическом воспитании принадлежит образованию, т.к. именно дошкольный и школьный возраст наиболее благоприятен для воспитания патриотизма. Основной формой организации учебного процесса является урок.

Таким образом, мы можем обозначить противоречие о необходимости патриотического воспитания минимальным содержанием произведений о Великой Отечественной войне в учебной литературе. Кроме того, по мнению современных психологов (Д. И. Фельдштейн) [5], современное поколение школьников не любит читать, а воспринимает готовую информацию в виде тезисов, клипов, причем не в состоянии подвергать информацию критике на правдивость.

Актуальность проблемы, ее теоретическая и практическая значимость обусловили выбор темы исследования: «Воспитание патриотизма школьников через чтение произведений о Великой Отечественной войне».

Базой нашего исследования является МБОУ СОШ № 3 г. Химки Московской области. В исследовании приняли участие 49 учащихся 7-х классов и 39 родителей учеников.

Исследование осуществлялось в три этапа:

1. подготовительный (на этом этапе изучалась теория в нормативно-правовых документах, проводился анализ содержания учебников для начальной школы советского и современного периода);
2. проведение исследования (разработка анкеты, сбор информации и обработка результатов анкетирования);
3. завершающий этап (предложение и реализация способа решения выявленной проблемы).

Новизна данной работы заключается в том, что нами поднята проблема о количестве произведений художественной литературы в учебниках начальной школы, и предложено решение проблемы на примере отдельно взятого классного коллектива.

Работа состоит из введения, трех глав, заключения, библиографического списка и приложений.

## **ДЕТИ – УЗНИКИ ФАШИЗМА**

*Айдабекова Арина Эмировна*

*Научный руководитель Канцидал Татьяна Николаевна*

*МБОУ СОШ № 6, Краснодарский край, ст. Мингрельская*

Война коснулась каждой семьи. Отцы и деды не вернулись с фронта (пропали без вести, погибли), многим пришлось пережить и пройти через муки и пытки концлагерей, которые стали неотъемлемой частью Второй мировой войны. оставить ПРОБЕЛ

Цель исследования:

Цель исследования:

- Выяснить, кто из жителей станицы был узником концлагерей, гетто;
- Выявить отношение фашистов к узникам концлагерей, гетто.

Задачи исследования:

- Поиск детей – узников концлагерей, гетто;
- Записать воспоминания бывших детей- узников о военном детстве;



– Выявить степень влияния трагического детства на дальнейшую судьбу бывших малолетних узников;

– Выяснить, как решалась проблема отношения в обществе к малолетним узникам в разные периоды истории нашей страны.

Объект исследования – проблема отношения в обществе к малолетним узникам концлагерей в разные периоды истории нашей страны

Предмет исследования – влияние войны на дальнейшую судьбу бывших несовершеннолетних узников фашизма.

Методы: анализ публицистики, интервьюирование, социологический опрос, работа с интернет-источниками.

Гипотеза исследования:

Дети, прошедшие вместе с родителями ад концлагерей, гетто и других мест принудительного содержания выстояли, благодаря мужеству и стойкости своих матерей.

Актуальность исследования обусловлена тем, что тема детей-узников фашизма в нашей стране еще мало изучена. Поэтому необходимо успеть засвидетельствовать воспоминания бывших малолетних узников о том страшном времени, нужно поспешить помочь им оставить в назидание потомкам урок мужества и стойкости.

## **ОНИ ПЕРЕЖИЛИ БЛОКАДУ**

*Богомолов Александр Андреевич, Соколов Владимир Игоревич*

*Научный руководитель Юсько Татьяна Анатольевна*

*МАОУ Илюшинская СОШ, Калининградская область, п. Илюшино*

Актуальность работы заключается в том, что дальше по времени отодвигаются от нас годы Великой Отечественной войны, тем важнее все детали, все подробности тех великих событий, о которых могут рассказать их непосредственные участники нам, нынешнему поколению, вступившему в 21 век; редко можно встретить научные работы, посвященные изучению жизни детских домов в тылу во время Великой Отечественной войны

Новизна исследования заключается в том, что нами впервые были изучены и проанализированы документы из семейных архивов Харламовой Людмилы Константиновны, Расшупкиной Людмилы Сергеевны, исследована работа Ребрихинского детского дома.

Гипотеза: «Дух и стойкость маленьких ленинградцев стали залогом стойкости и мужества их становления; жизненные испытания, выпавшие на их долю, не сломили, а только сделали их сильнее, помогли сформировать твердый и волевой характер».

Цель исследования: как блокада Ленинграда повлияла на судьбы эвакуированных детей.

Основные задачи исследования:

1. Изучить литературу по теме эвакуации маленьких ленинградцев в Алтайский край;
2. Выяснить условия жизни и быта эвакуированных детей;
3. Охарактеризовать учебно-воспитательную деятельность и досуг;
4. Изучить состав работников и воспитанников детского дома;
5. Проанализировать уровень помощи государства.

Методы исследования:

6. Интервьюирование и беседа;



7. Изучение литературы, посвященной блокаде и защите Ленинграда; материалов СМИ, исторической литературы, ресурсов интернет.

8. Работа с архивными материалами

Заключение Гипотеза, озвученная вначале, подтверждена. Людмила Константиновна Харламова (Рязанцева) – ветеран войны. Несмотря на пережитое и солидный возраст, её жизнелюбие, твёрдость характера служит примером для нас, молодого поколения. Подтверждение гипотезы прослеживается в работе и на примере судеб других воспитанников.

В ходе нашего исследования:

1. Систематизирован архив документов Харламовой Л. К.
2. Снято и записано видеоинтервью
3. Работа отправлена в Ребрихинский районный музей с. Ребриха Алтайского края и Анатолию Яковлевичу Разумову, руководителю Центра «Возвращённые имена» при Российской национальной библиотеке г. Санкт-Петербург отв. сост. и ред. Книги памяти «Ленинградский мартиролог».

Практическая значимость: Собранный материал может быть использован в музейно – экскурсионной работе и краеведческой деятельности, на уроках истории, при подготовке внеклассных мероприятий.

Он рассчитан для широкого круга читателей, которые интересуются историей своего города, страны.

## **НЕОКОНЧЕННОЕ ПИСЬМО**

*Тормосина Яна Евгеньевна*

*Научный руководитель Парамонова Людмила Васильевна*

*МБОУ «Гимназия № 7», Ростовская область, г. Батайск*

Однажды в семейных архивах я обнаружила письмо, написанное рукой моего ныне покойного прадеда Орлова Анатолия Дмитриевича, который в годы Великой Отечественной войны был сыном полка. Письмо с воспоминаниями, адресованное ребятам из школьного клуба «Поиск» белорусского города Погородно, стало поводом для проведения исследования.

Проблема исследования: я мало знаю об участии прадеда Орлова Анатолия Дмитриевича в Великой Отечественной войне.

Актуальность: Сегодня по-разному освещаются события Великой Отечественной войны, даётся искаженное представление о тех героических днях, делаются попытки «переписать» историю. Молодое поколение обязано знать историю своей семьи и своей страны, чтобы память о подвигах наших предков никогда не была искажена и забыта.

Цель: получение и систематизация информации об участии моего прадеда в Великой Отечественной войне, а также сохранение памяти о Великой Отечественной войне.

Задачи:

1. изучить неоконченное письмо моего прадеда Орлова А.Д., собрать материал по воспоминаниям родственников, документам и фотографиям из семейного архива;
2. исследовать материалы межрайонной газеты «Авангард» по Обливскому и Советскому районам;
3. сделать запросы в школьный музей белорусского города Погородно;
4. изучить литературные источники и интернет-ресурсы по проблеме исследования;



5. выяснить в каких боевых действиях принимал участие мой прадед, в чем заключалась его служба, узнать о наличии наград;

6. систематизировать собранный материал, пополнить семейные архивы.

В результате проведенных исследований мне удалось собрать информацию об участии в Великой Отечественной войне моего прадеда – рядового – воспитанника 10 отдельного батальона воздушного наблюдения, оповещения и связи Орлова А.Д. В тяжелейший оборонительный период Сталинградской битвы в конце июля 1942 года четырнадцатилетний Толик Орлов попадает на фронт, помогая нашим бойцам выходить из окружения на территории Клетского района Сталинградской области. Вначале он попадает в расположение зенитного артиллерийского полка, расположенного на левом берегу Дона, а в марте 1943 года – на наблюдательный пост 2-й роты 10-го ОБ ВНОС в районе станицы Клетской. Во время несения службы вместе со старшими дежурил наблюдателем на ротном посту, восстанавливал связь. Летом 1943 года его переводят в роту управления этого батальона, расположенную на станции Иловля Сталинградской области. В июле 1944 года батальон был передислоцирован в Белоруссию для охраны государственной границы. В апреле 1946 года был демобилизован. Награжден медалями «За оборону Сталинграда», «За победу над Германией», юбилейными медалями.

Данная исследовательская работа имеет практическую значимость, которая заключается в сохранении памяти о Великой Отечественной войне, воспитании гражданственности и патриотизма у подрастающего поколения, в использовании материалов исследования на уроках истории, краеведения и во внеурочной работе. Я горжусь своим прадедом. В годы Великой Отечественной войны он был моим ровесником, мальчишкой, который не дрогнул перед грозным лицом войны и внес свой вклад в дело Великой Победы.

## **РАЙ НАЧИНАЕТСЯ ПОД НОГАМИ МАТЕРЕЙ**

*Абдулкеримова Амина Раибхановна*

*Научный руководитель Дзампаева Элина Ахсарбековна*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 50» им Расула Гамзатова, Республика Дагестан, г. Махачкала*

Готовясь к вечеру мужества о солтаских матерях, мы задумались над тем, какой же подвиг совершала мать, отправляя всех своих детей на фронт, зная, что они могут не вернуться, ведь война беспощадна.

Одной из главных идей данной исследовательской работы является желание совместно с молодыми исследователями из СКФО и России, создать книгу памяти, в которой будет собран материал о матерях, положивших на алтарь Победы судьбы и жизни всех своих детей. По возможности установить памятники матерям – солдаткам, чтобы учтено было каждое имя.

Цель нашей работы – показать подвиг матери – солдатки в Великой Отечественной войне, исследовать, какова дань памяти этому подвигу.

В процессе работы мы выдвинули гипотезу: «Великий подвиг женщины – матери – солдатки неоценим, но дань памяти этому подвигу непростительно мала».



Объектом нашего исследования стала информация о матерях – солдатках, которые в годы Великой отечественной войны отправили на фронт всех своих детей или более трех.

В процессе работы решили ряд задач, а результаты опроса учащихся подтвердили, что тема нашего исследования очень актуальна, что современная молодежь мало знает о своих героях, и нам предстоит большая не только поисковая, но и просветительская работа.

В работе приведены найденные материалы о матерях из Дагестана, отправивших на фронт всех своих детей.

Приводится материал не только по республике Дагестан, но и примеры материнского подвига, которые собраны на данный момент по СКФО. Приведены примеры материнского подвига, рассказывающие о матерях – солдатках по другим округам России, положивших на алтарь Победы жизни своих сыновей. Также представлен материал о матерях, за пределами России, которые в годы ВОВ также потеряли всех сыновей.

Во второй главе исследуется, какова же дань памяти тем матерям, о ком рассказано выше. Дань памяти женщине – матери, русской солдатке (памятники, музыка, художественная литература).

Вывод

Мы считаем, что информация о великом подвиге женщины – матери незаслуженно мала, она должна быть размещена в учебниках и энциклопедиях, книгах памяти; надо снимать фильмы и писать книги об этом великом подвиге, и на его примере воспитывать нас, поколение будущего. Ведь от того, какими ценностями мы будем руководствоваться в жизни, зависит будущее не только страны, а всего мира.

## **ПОЭТ В СТАЛИ**

*Камешков Богдан Игоревич*

*Научный руководитель Шмакова Ольга Анатольевна*

*МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск*

Выбранная тема моего исследования очень важна, так как я считаю, что мы должны знать тех людей, которые своими выдающимися изобретениями прославляют наше Отечество. В нашем беспокойном мире огромное внимание уделяется безопасности. Михаил Тимофеевич Калашников сумел создать стрелковое оружие до сих пор не имеющее аналогов в мире. Его применение помогло сохранить сотни человеческих жизней и погасить множество конфликтов.

Цель: собрать материал и рассказать о самом непревзойденном и авторитетном конструкторе в области стрелкового оружия.

Задачи:

- изучить исторические предпосылки развития конструкторской мысли;
- собрать материал о Михаиле Тимофеевиче (Посетить: музейно-выставочный комплекс стрелкового оружия, концерт Калашников);
- ознакомиться с литературой по данной теме;
- определить место данного изобретения в современном мире;
- сделать выводы.

Для Калашникова мир оружия открылся ещё в школе. Свои первые серьезные изобретения Михаил Калашников сделал, проходя службу в РККА в танковых войсках.



Длительную тернистую дорогу пришлось пройти М. Т. Калашникову до того пока его образец был принят на вооружение. Долгие годы он искал, то правильное решение, которое помогло ему обойти опытных конструкторов. Простой сержант без специального образования смог найти виртуозное конструкторское решение и создать оружие, которое прославил его на весь мир. Он всегда прислушивался к замечаниям людей военных, особенно солдат, которые при прохождении службы использовали его оружие. Создавая оружие, Михаил Тимофеевич Калашников спас тысячи жизней солдат, которым был доверен его АК, ибо нет ничего более ценного в вооружённых конфликтах, чем лёгкое, точное и главное надёжное оружие способное работать на жаре и в холоде, в пустынях и тропиках.

В ходе исследования, я выяснил, что автомат Калашникова очень надёжный, но если его не беречь и за ним своевременно не ухаживать, он сломается так же, как и любой другой механизм. Научившись собирать-разбирать учебный АКМ, я сам удостоверился в том, что автомат имеет такие важные черты, как простота обслуживания и надёжность конструкции. На основе проведённого исследования я расширил знания об историческом прошлом нашей Родины; о человеке-легенде М. Калашникове, советском и российском конструкторе стрелкового оружия.

На основе проведённого исследования были сделаны выводы:

- восхождение Михаила Тимофеевича Калашникова к высотам оружейного мастерства началось во время Великой Отечественной войны;
- яркие страницы истории его жизни вошли в летопись нашей страны;
- автомат, созданный 73 года назад, продолжает жить и в XXI веке. Правильно выбранные принципы конструкции обеспечили столь долгую жизнь оружию;
- я продемонстрировал свои навыки и умения в разборке-сборке учебного АКМ; Михаил Тимофеевич свою жизнь отдал любимому делу.

Он говорил: «Я оружие изобрел не для убийства людей, а для защиты своего Отечества».

## **В ЗДОРОВОМ ТЕЛЕ – ЗДОРОВЫЙ ДУХ**

*Яшемский Владислав Геннадьевич*

*Научный руководитель Галат Светлана Анатольевна*

*МБОУ СОШ№ 7, Ставропольский край, с. Марьины Колодцы*

Введение

В нынешнем году весь мир отмечает великую дату – 75 лет Победы в Великой Отечественной войне! В каждой семье, в каждом населённом пункте – свои имена и свои герои. И если бы ни они, не известно, как сложилась бы наша судьба, судьба моих современников. В нашем селе Марьины Колодцы Минераловодского района есть свой маленький школьный музей Боевой Славы, потому что 5 месяцев гитлеровцы топтали мою родную землю, потому что почти 1,5 тысячи односельчан ушли на фронт и почти никто не вернулся. Среди них много славных имён, которые чтим, которые увековечены в граните на Мемориале Славы и на Братской могиле. Но мне хочется рассказать о моем земляке, Герое Советского Союза, Бочарове Якове Васильевиче, чьё имя носит одна из улиц нашего села. С именем этого солдата нас знакомят с малых лет: в музее, на классных часах, каждый день я прохожу по улице имени Бочарова, знаю о его подвиге, совершённом в далёком городе Запорожье. И мне захотелось узнать, каким же



он был, что заставило его совершить этот подвиг? Какими качествами нужно обладать, чтобы сделать верный шаг. Наверное, именно такие парни и вершили историю Великой Отечественной войны. Отсюда вытекает цель моей работы: показать, как отдельная личность влияет на исход исторических событий. А для этого мне придётся решить следующие задачи: изучить доступный материал в школьном музее; найти и проанализировать личные архивы героя, находящиеся в его родном селе Елизаветенское Благодарненского района Ставропольского края и в историческом музее г. Запорожья. Таким образом, методы моей работы: поисковый, исследовательский. Моя гипотеза: чувство патриотизма и твёрдые моральные убеждения помогают совершать героические поступки, повлиять на исход исторических событий. Практическая направленность моей работы: сохранение памяти о старшем сержанте Бочарове Я. В., использование найденных материалов для бесед и тематических классных часов для патриотического воспитания молодёжи. Яков Васильевич родился 19 февраля 1923 года в селе Елизаветинском Благодарненского района, Ставропольского края в семье бедняка-крестьянина. Отец его Василий Трофимович много работал, но семье едва хватало средств сводить концы с концами. А когда Советская власть докатилась до южных окраин, начали образовываться коллективные хозяйства. И Василий Трофимович в 1930 г. вступил в колхоз. Работал завхозом, бригадиром. Жизнь отца оборвалась на фронте. Погиб он почти сразу в начале войны в 1941 году. Мать Варвара Емельянова работала до пенсии в колхозе. В 1931 году маленький Яков поступил в школу. Учился с интересом, всегда был заводилой. Очень любил животных. Занимался в кружке «Юнаты» с учителем Стороженко Иваном Васильевичем. А уже с 1936 г. после окончания 5 класса начал работать – помогал отцу на тракторе, помогал слесарничать. В 1938 году вступил в ряды ВЛКСМ. Был активистом. По окончании Артиллерийской школы сразу попал на фронт, участвовал в Сталинградской битве, за что и получил в декабре 1942 года «Медаль за оборону Сталинграда». Смелость, решительность и отвагу позволили молодому бойцу получить и звание старшего сержанта. Юго-Западный фронт перемешался к Украине. Здесь уже Яков Васильевич был командиром 76-го гвардейского стрелкового полка 27-ой гвардейской дивизии. Уже на фронте в 1943 году он стал коммунистом, вступив в ряды ВКП(б). В январе 1943 года командир орудия батареи 45-миллиметровых пушек, 76-го Гвардейского стрелкового полка, 27-й Гвардейской стрелковой дивизии, гвардии сержант Я. В. Бочаров в направлении поселка завода «Баррикады» выкатил свое орудие на открытое место и прямой наводкой уничтожил два дзота противника, отбил две контратаки, при этом уничтожил до 50 вражеских солдат и офицеров. 2 октября 1943 года участок, оборонявшийся расчётом Бочарова Я. В., был атакован 12 танками противника и пехотой, численностью около 2 рот. Подпустив танки на 300 метров, Бочаров Я. В. открыл огонь, подбив один из них. Когда был тяжело ранен наводчик и убит заряжающий, он сам встал к орудию и подбил ещё один танк. Несмотря на гибель последнего бойца расчёта и ранение в левую руку, Бочаров продолжал вести огонь, подбив третий танк. Когда закончились снаряды, он вёл огонь из автомата, обороняя позицию до того момента, пока не погиб в результате прямого попадания вражеского снаряда в орудие. Враг был остановлен. Этот последний бой Бочарова Я. В. стал переломным в тех боевых действиях. За мужество и находчивость, проявленные в этом бою, Указом Президиума Верховного Совета СССР от 22 февраля 1944 года старшему сержанту Якову Васильевичу Бочарову было посмертно присвоено звание Героя Советского Союза. Похоронен герой в братской могиле города Вольнянска Запорожской области, его именем названы



улицы в городе Запорожье и селе Марьины Колодцы. В аллее Героев города Минеральные Воды установлен его барельеф. Вот и весь славный путь героя. Яркий и очень короткий. Ему было всего 20 лет! За свой боевой путь Бочаров Я. В. успел получить множество наград: «Орден Ленина», медаль «Золотая Звезда», Орден Великой Отечественной войны II степени». Делаю вывод, что никогда не прятался он за спины товарищей, честно и отважно сражался.

В ходе своей работы прихожу к выводу:

- отдельная личность способна повлиять на события и на ход истории в целом, доказательством чему является подвиг моего земляка Бочарова Я. В.;
- моим сверстникам нужно свято хранить память о тех, кто дал нам мир и свободу;
- именно от нравственных качеств и патриотизма зависит будущее нашей страны, а значит – и истории в целом.

### **ИНФОРМАЦИОННО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ «ВЕЛИКАЯ ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВОЙНА: СВЯЗЬ ВРЕМЁН И ПОКОЛЕНИЙ»**

*Стороженко Даниил Сергеевич*

*Научный руководитель Соловьева Светлана Николаевна*

*ГБПОУ КК АСТ, Краснодарский край, г. Анапа*

Актуальность проекта: «Долг России – сохранить историческую правду о Победе в Великой Отечественной войне. Для этого наглым попыткам переиначить прошлое необходимо противопоставить факты». Такая задача поставлена Президентом РФ В. В. Путиным в Послании Федеральному Собранию в январе 2020 года. Глава государства подчеркнул, что для россиян 9 мая – самый великий и светлый праздник. Это не только дань уважения героическому прошлому – память служит будущему, вдохновляет и укрепляет единство россиян. На решение поставленных Президентом задач и направлена реализация проекта «Великая Отечественная война: связь времён и поколений».

Проект хронологически берёт своё начало в 2013 году, когда по инициативе группы преподавателей, студентами – участниками кружка «Историк», начался сбор материала об участниках Великой Отечественной войны. Результаты поисков были опубликованы в сборниках «Вестник АСТ». К 75-летию Великой Победы планируется юбилейный выпуск «Военной книги памяти», электронная версия которой будет представлена на официальном сайте Анапского сельскохозяйственного техникума, и каждый желающий будет иметь возможность с ней ознакомиться.

Научно-теоретическая и практическая составляющая проекта:

- Серия научно-практических конференций, круглых столов по результатам поисковой и исследовательской деятельности.
- Доклады, сообщения на городских, краевых, всероссийских конференциях.
- Качественные мультимедийные продукты.
- Статьи в сборнике техникума «Вестник АСТ», в сборниках научно-практических конференций.
- Использование материалов об истории войны и семейных династиях в лекциях перед студентами и школьниками города.
- Прослеживается позитивная тенденция к увеличению количества студентов, вовлечённых в процесс реализации данного проекта.



Реализация проекта направлена на формирование в молодёжной среде уважительного отношения к своей малой и большой Родине, её военной истории; приобщению молодого поколения к общественно значимым общечеловеческим ценностям; способствует их дальнейшему творческому росту.

Что может объединить представителей разных этнических групп проживающих на территории РФ? В первую очередь – это общая историческая память и судьба. А наша память, в первую очередь, овеяна героизмом наших предков, защищавших нашу общую Родину от фашистских захватчиков. И когда видишь искренние слезы в глазах школьников и студентов, рассказывающих о своих прадедах, о том, как их семьи бережно хранят фотографии, письма с фронта, понимаешь, что не прерывается нить памяти. А это главное. Наше единство в нашем многообразии, Все мы, независимо от нашей этнической принадлежности – граждане великой России, с богатым историческим прошлым и настоящим. Мы – Россияне! И осознать это нам помогают проведённые исследования.

## **ВКЛАД УЧИТЕЛЕЙ И ШКОЛЬНИКОВ ТАРБАГАТАЙСКОГО РАЙОНА В ПОБЕДУ НАД ФАШИЗМОМ**

*Бурцева Валентина Сергеевна*

*Научный руководитель Пескова Анна Агафоновна*

*ГБПОУ «БКТиС» Тарбагатайский филиал, Республика Бурятия, с. Тарбагатай*

Давно отгремела война. Уходит все дальше от нас 9 мая 1945 года. Но не стерла память людские подвиги. Сегодня мы видим, что величие этого народного подвига оказалось неподвластно времени. Тысячи наших земляков с оружием в руках отстаивали честь и независимость нашей Родины.

Будущая победа ковалась не только на передовой, невозможно было выстоять без оружия, танков, самолетов и, конечно, без хлеба. Каждый тогда делал свою, такую нужную работу – в окопе и заводском цеху, в тылу врага и на колхозном поле. Всюду был фронт.

Цель данной работы: изучение роли школьников, учителей Тарбагатайского района в победе над фашизмом в Великой Отечественной войне.

Предмет исследования: вклад учителей, учащихся Тарбагатайского района в победу над фашизмом.

Объект исследования: учителя и учащиеся школ Тарбагатайского района в период с 1941–1945 годы.

Советское учительство героически трудилось в тылу и проявляло героизм на фронте. Многие учителя с оружием в руках сражались с врагом и были награждены орденами и медалями.

Несмотря на то, что наш район находился далеко от боевых действий, учителя и школьники внесли весомый вклад в общее дело победы над фашизмом. С первых же дней войны учителя и учащиеся Тарбагатайского района приняли активное участие в уборке урожая в колхозах, заготовке кормов. При хорошей его организации ученики приносили большую пользу сельскому хозяйству. Интенсивную деятельность учителя и ученики развили по сбору теплых вещей для Красной Армии, денег на постройку



самолетов. Они активно помогали инвалидам, старикам, брали шефство над семьями фронтовиков.

Многие тысячи учащихся старших классов, учителя, объятые могучим патриотическим порывом, ушли сражаться с врагом. В их числе были Петров Алексей Назарович, Борисов Федор Демьянович, Старовойтов Алексей Трифонович. Исследуя их трудовой и боевой путь, анализируя различную документацию, проводя встречи с людьми, знавшими их, понимаешь какую большую роль сыграли они в жизни многих людей. Они являлись для них примером во всем: в труде, в жизни, в семье. Солдаты, фронтовики, они храбро и мужественно сражались, защищая нашу Родину. Отцы больших семейств, они вырастили и воспитали достойных детей. Будучи в преклонном возрасте, они не переставали давать уроки любви к жизни и труду.

Мы, современное поколение россиян, должны беречь Наследие Победы, уважать Героев и гордиться нашим военным прошлым. Мы должны быть едины, в единстве – наша сила!

## **ФРОНТОВОЙ ПУТЬ ТАЛАНТЛИВОГО МУЗЫКАНТА**

*Пархоменко Кристина Витальевна*

*Научный руководитель Воронцова Вероника Валерьевна*

*МБОУ «Лицей№ 200», Новосибирская область, г. Новосибирск*

Актуальность: Указом Президента Российской Федерации от 09.05.2018 № 211 «О подготовке и проведении празднования 75-й годовщины Победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 годов» 2020 год объявлен Годом памяти и славы. Этот год посвящен памяти 26, 6 млн. человек, погибших в этой войне. В условиях повышенного внимания во всем мире к причинам, событиям и итогам Второй мировой войны, попыток «переписывания истории», об опасности которых не раз в своих выступлениях говорил Президент России В. В. Путин, очень важно во всей полноте представить величие всемирно-исторического подвига нашего народа и государства над фашизмом. Ведь переписывание истории, Война против исторической памяти о Великой Отечественной войне – это не только диверсия против наших отцов и матерей, бабушек и дедушек. Это и удар по будущему каждой семьи и России в целом.

Цель: изучить жизненный путь уникального человека, прошедшего войну фронтового музыканта, моего прапрадеда, Шустина Н. М. Задачи: собрать и проанализировать сведения о довоенном прошлом моего прапрадеда с учетом исторических условий и исторической обстановки; опираясь на документы, воспоминания прадеда и двоюродной прабабушки (детей Н. М. Шустина), хранящиеся в семейном архиве, воссоздать историю участия Шустина Н. М. в войне; определить роль этого уникального человека в жизни его малой Родины после войны.

Изученность темы: Конкретно о вкладе моего прапрадеда Наума Шустина в историю нашей Родины есть информация в сборнике «Была на всех одна война», вышедшем в Новосибирске в 2010 г. в виде воспоминаний моего прадеда Александра Наумовича Шустина. И в книге Нелли Шустиной (Путь к успеху длиною в жизнь. Новосибирск, 2018), сестры моего прадеда, есть отдельные сведения о прапрадеде. Научная новизна работы: впервые систематизирован и представлен материал о жизненном пути талантливого музыканта, руководителя 3х духовых оркестров, лейтенанта Наума Менделевича Шустина, а также показана его роль в истории страны и его малой Родины. Гипотеза



исследования: судьба человека зависит от исторической ситуации, в которой проявляется личность каждого.

В работе проведен анализ документов, фотографий, хранящихся в семейном архиве. Благодаря этому воссозданы некоторые эпизоды биографии Н. Шустина, участника Великой Отечественной войны. Еврей по происхождению, семью которого во время войны коснулся геноцид еврейского народа. До войны, в период самого пика сталинских репрессий, ему удалось их избежать буквально по воли случая: дружеские отношения спасли его от ареста. В годы войны Наум Менделевич сразу же пришел и записался в истребительный отряд, однако его музыкальные способности понадобились на другом «фронте». Он с честью прошел всю войну, был награжден. После войны Шустин не только не оставил свою привязанность к музыке, но и на общественных началах создавал народные оркестры, через музыку развивал и даже перевоспитывал «сложных» детей в школе в Новозыбкове.

## **МОЙ ПРАДЕДУШКА-ЗУБКОВ АЛЕКСЕЙ ПЕТРОВИЧ-ВETERАН ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ**

*Подик Маргарита Сергеевна*

*Научный руководитель Подик Ирина Петровна*

*МБУ ДО ЦДТ г.о. Большой Камень, Приморский край, г. Большой Камень*

Я хочу рассказать о человеке, который сыграл в моей жизни большую роль и служил примером не только для меня, но и для очень многих людей, которые были знакомы с ним... Это – мой прадедушка – Зубков Алексей Петрович – участник Великой Отечественной войны, награжденный боевыми наградами: Орденом Славы, Орденом Красной Звезды, Орденом Боевого Красного Знамени, Орденом Отечественной Войны, медалью «За Отвагу» и двумя трудовыми орденами – Орденом Октябрьской Революции и Орденом Трудового Красного Знамени.

Мой прадедушка родился в Петрограде в 1916 году, где закончил ФЗУ и пошел работать к своему отцу, Зубкову Петру Григорьевичу на «Путиловский» завод. Позже вся семья переехала в столицу. До службы в армии прадед работал на авиационном заводе № 1 г. Москвы. В 20 лет он имел высший разряд слесаря, который он получил после окончания училища, работая на заводе в Петрограде. Прадедушка был призван в армию в механический полк № 1 в качестве механика- водителя танка. Полк располагался в Хамовнических казармах столицы. Шел 1936 год...

В марте 1941 года, когда до начала Великой Отечественной войны оставалось несколько месяцев, мой прадедушка был направлен в танковую академию имени Сталина преподавателем «Теории и практики боевых машин», к тому времени он накопил большой опыт по устройству и вождению танков. Слушателями были офицеры- комиссары разных званий.

Прадедушка был старшим механиком- водителем танка. В то время сформированный батальон тяжелых танков (в котором служил мой прадед), передали морской пехоте. Экипажу моего прадедушки не повезло – подстерегла мина- фугас. Очнулся он в московском госпитале, не зная имени своих спасителей. Получил тяжелую контузию, последствия которой ощущал очень долго. Долечивался уже в Ташкенте, оттуда был направлен в Челябинск в 12 учебный танковый полк.



В то время в танковых войсках ввели должность механика-регулировщика, который не имел своего танка, а должен был следить за десятью, закрепленными за ним и, в случае необходимости, производить ремонт и регулировку. Такую должность доверили моему прадедушке. А вскоре он получил свою машину, на которой участвовал в знаменитой Орловско-Курской битве. В звании – старшина и в должности – старший механик-водитель, он был направлен на Курскую дугу в 53 танковую бригаду 3 танковой армии, которой командовал генерал Рыбалко.

Сколько всего было в военной службе моего прадеда Зубкова Алексея Петровича, пересказать невозможно. Да и сам он при жизни был немногословен. Но одно воспоминание сохранится в памяти на всю жизнь: «Войну я прежде услышал, а потом увидел... Первая кровь, первые потери боевых друзей. Сколько потом за годы войны мне довелось увидеть: и смерть, и святую солдатскую доблесть. Но ту, первую нашу кровь, что остановила врага, мне не забыть никогда! Никто у нас не думал в тот момент о подвигах и наградах – мы исполняли солдатский долг». И свой долг мой прадед исполнил до конца. Об этом говорят его награды! Скромный, отзывчивый, но принципиальный и прямолинейный. (Его дела лучше говорили за него и в военное и в мирное время).

Как вспоминал прадедушка, его всегда тянуло на Дальний Восток. Он просился отправить его служить туда. Его манил этот далекий и суровый край с детства. И, что самое интересное, что, когда после войны, в 1946 году он все-таки попал в край своей мечты – ни разу не пожалел о том, что променял столицу на край туманов, прожив в Советской Гавани 57 лет

В июне 1946 года он приехал в город Советская Гавань на Северный судоремонтный завод, откуда уволился спустя 34 года, имея всего две записи в трудовой книжке: «Принят – «дата» и «Уволен в связи с уходом на пенсию» – «дата». Между этими двумя датами – целая жизнь замечательного, очень талантливого человека, жизнь которого круто изменила война. Разговор о его трудовой деятельности – это особый большой разговор. Всю свою трудовую жизнь он посвятил ремонту главных двигателей и вспомогательных механизмов военных и рыболовных судов различных проектов. На заводе за свой труд был удостоен двух правительственных наград – Ордена Октябрьской революции и Ордена Трудового Красного Знамени.

Уйдя на заслуженный отдых, он не ушел в себя, как это бывает с людьми, закончившими свою трудовую деятельность. Прадедушка занялся своим любимым делом, посвятить которому мечтал всю свою жизнь, но этой мечте не суждено было сбыться из-за войны. Он с детства любил живопись, хорошо рисовал и мечтал стать художником. И вот сейчас, когда появилось свободное время, он начал писать картины. Прадедушка замечательно играл в шахматы – мало кто мог похвастать тем, что обыграл его. Знал большое количество старинных романсов и замечательно их исполнял. Увлекался историей России и зарубежных стран. Конечно, его жизнь сложилась бы иначе, если бы не война. Но никто никогда не слышал от него слов сожаления о том, что он приехал на Дальний Восток из столицы, он всегда считал себя человеком счастливым, несмотря на сложную судьбу и несбывшуюся мечту... Может быть в этом и есть истинное счастье сильного человека и настоящего мужчины?

В День Победы я всегда приношу букет красных гвоздик к подножию памятника воину-освободителю. Мне очень не хватает моего прадедушки. Я знаю твердо: в том, что наше небо сегодня мирное, а дети счастливые, есть заслуга моего прадеда, Зубкова



Алексея Петровича. Ведь не зря он всегда повторял при жизни: «Мир надо беречь!» А жизнь его – яркий пример беззаветного служения Родине.

## **МЕСТО АГИТАЦИИ И ПРОПАГАНДЫ В ЖИЗНИ СОВЕТСКОГО ТЫЛА В НАЧАЛЕ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ**

*Зеленских Елизавета Олеговна*

*Научный руководитель Воронцова Вероника Валерьевна*

*МБОУ «Лицей№ 200», Новосибирская область, г. Новосибирск*

По публикациям всех СМИ явно прослеживается тот факт, что современной России приходится вести информационную войну. То и дело появляется информация об идеализации нацизма, нацистским преступникам ставятся памятники, напротив, памятники советскому солдату, воину-освободителю сносятся или подвергаются актам вандализма. В процессе развития, человеческое общество осознало ценность, значимость и ответственность информации, не только как инструмента познания окружающего мира, но и, с одной стороны, как мощного орудия консолидации, созидания, с другой стороны, и как невероятно действенного всеразрушающего оружия, по своей мощности, порой превосходящего все известные виды вооружений.

Целью работы стало выявление содержания и направленности советской агитации и пропаганды в годы Великой Отечественной войны в стране и Новосибирске. Для ее реализации были рассмотрены теоретические основы пропагандистской политики СССР в годы войны, определены направления пропаганды и агитации; проанализированы печатные издания, выпускающиеся в Новосибирске в 1941–1942 гг., рассмотрено Федякинское движение, как особая форма пропаганды в Новосибирске, определено место плаката в агитации и пропаганде.

В работе использованы следующие методы: обобщение и систематизация известных данных, анализ архивных документов, литературы, статей печатных изданий, визуальных источников. Научная новизна исследования: в работе рассматриваются особенности пропагандистской работы в тылу в годы Великой Отечественной войны на основе материалов, хранящихся в городском архиве Новосибирска, Краеведческого музея, публикаций «Советской Сибири» 1941–1942 гг.

Война слагается из четырех основных сфер: вооружённой борьбы, политического, экономического и идеологического противостояния воюющих сторон. В кратчайшие сроки были пересмотрены тематические планы издательств. В 1941 году Новосибиргиз выпускает брошюру «Агитацию – на службу отечественной войне (материалы в помощь агитатору)», которая определила основные направления агитации в советском тылу. Новосибирцы присоединились к Федякинскому движению. Помочь ребенку фронтовика в тылу – обеспечить спокойствие родителя на фронте. Инструментом пропаганды становятся письма детей своим отцам и ответы на них с фронта. Информация о зверствах фашизма доносилась до людей, живущих в тылу через свидетельства очевидцев. Быстрым и доступным для всех при передаче информации оказалось радио. Новосибирск становится главной базой производства фильмов для нужд воюющей армии. Среди экспонатов Новосибирского краеведческого музея мы обнаружили разнообразные плакаты «Окон ТАСС», которые ярко, нестандартно и наглядно не позволяли никому усомниться в правоте действий советского солдата и слов, которыми всегда заканчивались сообщения Совинформбюро: «Враг будет разбит! Победа будет за нами!». Большую роль сыграли



усилия правительства, направленные на то, чтобы повлиять на восприятие людьми целей войны, но также было стремление каждого человека освободить Родину. Сталинская пропаганда в годы войны в целом учитывала настроения, ожидания и устремления советских людей на фронте и в тылу. Она обеспечила единство тыла и фронта, вселила не только ненависть к завоевателям, но и уверенность, что зло всегда побеждается добром, а добро есть защита Родины, а значит и всех советских людей.

## **ИСТОРИИ ПОБЕДЫ**

*Лабоскина Вероника Александровна*

*Научный руководитель Шевцова Ольга Николаевна*

*ГБПОУ КК «Сочинский колледж поликультурного образования», Краснодарский край,  
г. Сочи*

В 2020 году наша страна празднует великую дату – 75 лет со дня победы в Великой Отечественной войне. В честь этой даты мы создали видео проект «Истории Победы» Цель проекта: сохранение памяти о ветеранах Великой Отечественной войны (жителях города-курорта Сочи), воспитание патриотизма и гражданственности в начальной и старшей школе, студенческой среде. Важно, чтобы люди помнили и хранили подвиги наших соотечественников, благодаря которым мы живем под мирным небом, ведь все меньше становится тех, кто принял личное участие в военных действиях. Мы- последнее поколение, которое может услышать «живое» слово о той страшной войне, запомнить и сохранить в себе память об этом, а главное передать эту память будущему поколению.

Война – это самое страшное слово во всех языках мира. Война – это горькие слезы, это смерть, разлука. Это самая жестокая пора времени. Страшные события для всей страны, которые забрали бессчётное количество жизней. Победа была заслужена мужеством солдат, героизмом женщин и смелостью детей, которые посмотрели в глаза войне

С начала реализации проекта были установлены связи с Управлением молодежной политики г. Сочи, благодаря которым были найдены ветераны, готовые рассказать о своей военной судьбе. Было посещено 5 ветеранов Великой Отечественной войны г. Сочи и сняты о них видеорепортажи. На основе собранного и смонтированного видеоматериала был разработан классный час «Истории Победы», который транслировался в школах города Сочи. В него вошли истории таких ветеранов как: Хрящева Валентина Ивановна, Сюткин Павел Павлович, Инкин Михаил Афанасьевич, Николаев Алексей Николаевич, Ткаченко Василий Максимович. Также смонтирован общий фильм о ветеранах, где представлены интервью со всеми ветеранами проекта.

Наш проект получит свое продолжение в следующем году, где мы планируем снимать и рассказывать о детях войны. Наш долг – сохранить их военные истории, помнить и чтить то, что они сделали для страны в Великую Отечественную войну.



## **ИСТОРИЯ И РАЗВИТИЕ МУЗЫКАЛЬНЫХ ТЕАТРОВ В ЛЕНИНГРАДЕ В КОНЦЕ 60-Х НАЧАЛЕ 70-Х ГГ. ХХВ.**

*Григорьева Мария Алексеевна*

*Научный руководитель Козлов Николай Дмитриевич*

*ГАОУ ВО ЛО «ЛГУ им. А.С. Пушкина» / ГБОУ СОШ № 247,  
г. Санкт-Петербург, Пушкин*

«Что же такое театр? О, это истинный храм искусства!»,  
Виссарион Белинский (1811–1848), критик.

Актуальность исследования обусловлена тем, что, во-первых, несмотря на свою многовековую историю, театр остается самым востребованным видом высокого искусства.

Во-вторых, театр оказывает огромное влияние не только на развитие человека, но и на развитие истории в целом, что позволяет театральному искусству оперативно отражать актуальные проблемы современного мира.

В-третьих, в настоящее время значительно изменилась роль театра в жизни общества. Если раньше театр являлся выразителем общественной мысли, то теперь для общества театр скорее является местом отдыха.

Научная новизна и практическая значимость работы заключается в том, что до настоящего времени данная тема не изучалась в контексте исторического развития; она рассматривалась либо с точки зрения воздействия на театральную публику с воспитательной целью, либо с точки зрения театральной критики отдельных постановок театров.

## **ВСПОМНИМ ПОИМЕННО. МЕДИЦИНСКИЕ РАБОТНИКИ БЕЛОРЕЧЕНСКОГО РАЙОНА, РАБОТАЮЩИЕ В ЭВАКОГОСПИТАЛЯХ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ**

*Диденко Ангелина Ярославовна*

*Научный руководитель Прохорова Елена Николаевна*

*ГБПОУ Белореченский медицинский колледж, Краснодарский край, г. Краснодар*

Всё дальше и дальше в историю уходят годы и десятилетия, но не тускнеет и не стареет память о событиях военных лет. Помнят о них ветераны, дети войны, должны помнить и мы, молодое поколение.

В те суровые дни вместе с воинами, со всем народом на защиту родной земли встали и медицинские работники, которые проявляли мужество и высокую самоотверженность во имя спасения раненых. Война не обошла и наш Белореченский район, в котором размещался эвакогоспиталь. В нелегких условиях медицинские сестры и врачи делали все возможное, а часто и невозможное, чтобы сохранить жизнь, вернуть в строй раненых. Мы считаем, что наш долг вспомнить и рассказать другим о тех, кто спасал жизни наших прадедов.

Цель исследования: поиск информации для сохранения и трансляции исторической памяти нашего народа о работниках здравоохранения Белореченска и Белореченского района, работающих в эвакогоспиталях в годы ВОВ.

В рамках исследования были поставлены следующие задачи:

– найти информацию о медицинских работниках эвакогоспиталей Белореченского района и задокументировать сохранившиеся сведения о них, полученные от их близких родственников;



- оформить брошюру «Вспомним поименно. Медицинские работники Белореченского района, работающие в эвакуогоспиталях в годы Великой Отечественной Войны»;
- познакомиться лично с детьми медицинских работников эвакуогоспиталей для воспитания патриотических, нравственных, духовных чувств у студентов;
- систематизировать найденные сведения с целью сохранения истории.

В ходе исследования использовались методы:

- изучение архивных документов на сайте «Подвиг народа.ру», изучение литературы по Белореченским эвакуогоспиталям, интервьюирование, фотоархивирование.

Эвакуационный госпиталь (ЭГ, эвакуогоспиталь) — госпиталь военного времени, в котором оказывается медицинская помощь и происходит лечение поражённых и больных; не имеет собственных транспортных средств, используется в составе госпитальных баз. Первым военным учреждением в станице Белореченской стал эвакуогоспиталь, который получил номер 3193 и был сформирован на основании директивы Генерального Штаба Красной Армии за № ОРГ /1/5247055 от 10 июля 1941 года. По архивным данным в эвакуогоспитале № 3193 первым главным хирургом был Платонов Яков Васильевич (г.р. 14 апреля 1734), который проработал там до 3 сентября 1941 года.

Материалы исследования могут быть использованы в организации военно-патриотического воспитания и проведении учебных занятий по истории здравоохранения, а также во внеаудиторной деятельности. Бессмертен подвиг, совершенный фронтовиками, медиками, тружениками тыла в годы Великой Отечественной войны! Эта победа бесценна, и тем строже наша обязанность хранить и беречь наследие Великой Победы!

## **СТРАТЕГИИ ВЫЖИВАНИЯ ЧЕЛОВЕКА В УСЛОВИЯХ ГРАЖДАНСКОЙ ВОЙНЫ В СИБИРИ**

*Лукина Маргарита Владимировна*

*Научный руководитель Воронцова Вероника Валерьевна*

*МБОУ «Лицей№200», Новосибирская область, г. Новосибирск*

Гражданская война всегда это горе для огромного количества людей, теряющих своих близких, оказывающихся на разных «баррикадах» с ними. В прошлом году исполнилось 100 лет с начала Гражданской войны в России. До сих пор разнятся данные о количестве погибших в этой войне. Постоянно переживаемые нашей страной потрясения политического, экономического, мировоззренческого характера опять готовы всколыхнуть российское общество в эпоху современности. Появляется оппозиция, пытающаяся манипулировать сознанием молодежи, призывающая к переменам, но, отнюдь, нецивилизованным путем. Внимательное прочтение истории 1917–1920 гг. даст новый взгляд и на эти проблемные точки современности.

Данное исследование проводилось с позиций историко-антропологического подхода.

Объектом исследования стали автобиографии современников и участников Гражданской войны в Западной Сибири 1917–1920 гг., хранящиеся в городском архиве Новосибирска. Предмет исследования - механизмы и практики действия, объективные и субъективные факторы, на них повлиявшие в годы Гражданской войны в Сибири.

Цель: выявление восприятия людьми социально-политической действительности и реконструкция моделей их поведения. Научная новизна исследования состоит в том, что впервые автобиографическом материале, хранящемся в МКУ «Горархив»



г.Новосибирска, показаны условия, которые способствовали вовлечению сибиряков в вооруженный конфликт на стороне красных .

Автобиографии рассматриваются как исторические источники, содержащие оценку ситуаций, повлиявших на поведение человека в критический период истории. Проанализировав 16 автобиографий, были выделены условные группы людей, по определенной стратегии их поведения в период Гражданской войны (сознательный выбор в пользу Красной армии; насильная мобилизация в Белую армию, откуда при первой возможности сбежали и вступали в ряды Красной армии; из-за гонений, издевательств над близкими, вступившие в Белую армию, но бежавшие при первой возможности; иностранцы и военнопленные, выбравшие Красную армию). Особенного трепетного отношения к идеям коммунизма в данных автобиографиях не выявлено. Люди переходили на сторону красных из чувства несправедливости, мести за нанесенную обиду близким. Даже возник в ответ на террор колчаковцев такой феномен как «красный бандализм». Белые не смогли предложить простому человеку привлекательной программы. Для многих РККА в перспективе становилась «социальным лифтом». Интересен тот факт, что в автобиографиях не замалчивается участие в колчаковской армии, а, наоборот, это представляется как некий «путь» человека, становящегося советским, который пришел через него к пониманию коммунистической идеи.

## **ЗАГАДКИ, СВЯЗАННЫЕ С СОЖЖЕНИЕМ ЛЮДЕЙ В ЗДАНИИ ГЕСТАПО ВО ВРЕМЯ ФАШИСТСКОЙ ОККУПАЦИИ В ГОРОДЕ КРАСНОДАРЕ**

*Пименова Ульяна Дмитриевна*

*Научный руководитель Селезнева Ольга Александровна*

*МУ ДО «Малая академия», Краснодарский край, г. Краснодар*

Улица Орджоникидзе, дом 69. Жилой дом, в котором находятся городская поликлиника № 4, Краснодарский муниципальный медицинский институт высшего сестринского образования (КММИВСО), многопрофильная компания «Марат Ка», управление цен и тарифов администрации г. Краснодара. Обычный дом, если бы не мемориальная табличка, напоминающая о том, что в феврале 1943 г. в подвалах этого дома, где располагалось гестапо были сожжены люди.

Цель исследования состояла в изучении обстоятельств дела, связанного с сожжением людей 12 февраля 1943 г. в здании по ул. Орджоникидзе, д. 69, где располагалось гестапо во время фашистской оккупации в городе Краснодаре.

Отступая, немцы не хотели оставлять в живых тех, кто сидел в гестапо. Времени расстрелять всех людей, сидящих в гестапо, у них видимо не было и они решили поджечь людей, но успели поджечь только камеры одного подъезда, те самые, окна которых выходили на ул. Орджоникидзе, а остальных хотели взорвать. Может так бы и получилось, если бы не девочка Алла и ее два друга, которые случайно оказались у здания гестапо и открыли три камеры людей. Алла Георгиевна сообщает о том, что вместе с мальчиками она спасла больше 150 людей, но информации об этом нет нигде. Когда шел суд в июле 1943 г. над немецкими предателями, то свидетельница Рожкова рассказывала о спасении одного человека. Но как смог сбежать этот человек из камер в подвале, железные двери которых были закрыты на засов, остается загадкой. Был ли он один из тех, кого выпустила Алла Георгиевна остается только догадываться. Сама Алла Георгиевна про-



жила всю свою жизнь в том же домике, где когда-то квартировали офицеры гестапо. В ее рассказе, который лег в основу нашего исследования, много противоречивого и непонятного. Память со временем имеет свойство ухудшаться, что-то забывается, что-то путается.

В ходе исследования мы получили больше вопросов, чем ответов, но все-таки наше проведенное исследование важно тем, что оно помогает восстанавливать историческую действительность. Есть множество спорных ситуаций, на которые нет однозначного ответа. Одну из таких ситуаций я и пытаюсь раскрыть. Спасибо Кульпину Виктору Михайловичу и Горину Валентину Александровичу, подполковникам милиции, ветеранам МВД, которые успели записать воспоминания Головки Аллы Георгиевны за месяц до ее смерти и тем самым мы получили возможность по новому посмотреть на события, которые произошли в гестапо 11 – 12 февраля 1943 г.

## **К ВОПРОСУ О МЕСТОНАХОЖДЕНИИ ТАРТАРИИ НА СРЕДНЕВЕКОВЫХ КАРТАХ В XIV – НАЧАЛЕ XVI ВЕКОВ**

*Шагабудинов Роман Русланович*

*Научный руководитель Селезнева Ольга Александровна*

*МУДО «Малая академия», г. Краснодар*

Государство Тартарию очень часто изображали на картах и ее можно увидеть даже на картах XVIII века. Мы же решили посмотреть, где изображали Тартарию на картах в то время, когда шел процесс объединения земель и образования государств в Европе. Этот процесс завершается к концу XV века, когда появляются такие государства как Франция, Англия, Испания. Завершение процесса объединения русских земель связывают с именем Василия III, который правил в начале XVI века.

Цель: выяснить, где изображали Тартарию на средневековых картах в XIV – начале XVI веков. В ходе работы мы использовали 16 карт итальянских, немецких и польских картографов, изготовленные в XIV – начале XVI веков.

К середине XVI века была накоплена обширная географическая информация, поступавшая в основном от людей, видевших своими собственными глазами то, о чем они говорили, а не от людей, получивших сведения от вторых рук. В результате этого карты стали более сложными, качество их повысилось, меньше стало проявляться мифологических знаний, они стали более реалистичны. Так, в XIV в. страх перед монголо-татарами соединился в сознании европейцев с образами Гога и Магога. Именно рядом с этими народами на картах изображали Тартарию, располагая ее недалеко от Рифейских гор, за которыми в представлении жителей Средневековья находилось царство тьмы.

Только со второй половине XV века Тартарию стали изображать на юго-востоке от Московии. Для европейцев Тартария была землей, населенной дикими кочевыми азиатскими племенами. Кочевой характер подчеркивают шатры, повозки которые изображались там, где находилась Тартария. Племена эти рисовались как воинствующие. Например, на карте Бернарда Ваповского изображены вооруженные оружием и луками всадники,двигающиеся в сторону Московии, а на карте Весконтэ Маджоло видно сидящего мужчину одетого как татарина с поднятым мячом.

Золотая Орда как единое государство перестает существовать после поражения от Тамерлана. С начала 1420-х годов многие территории, входившие в состав Золотой Орды, добились своей независимости. Этот процесс отражается и на средневековых



картах, вот только европейцы не имели точной информации, на какие государства она распалась. Это не удивительно, если вспомнить, как далеко располагалась Золотая Орда от Европы. Всю информацию европейцы получали из вторых рук, через литературу, документы и устные рассказы, но сложность познания заключалась в том, что карты жителей Московии были засекречены. И потом, сколько бы ни посещали Московию различные представители Европы, стереотипы восприятия Тартарии-России оставались в основном неизменными. Однако никакой «Славяно-Арийской империи» или мифической империи «Великая Тартария» на картах европейских географов мы не нашли.

## **ИСТОРИЯ ПОДВИГА В МОЕЙ СЕМЬЕ: ГЕРОИЧЕСКИЙ ПУТЬ МАЛЬЦЕВА Ф.А. В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ**

*Шефер Генрих Викторович*

*Научный руководитель Воронцова Вероника Валерьевна*

*МБОУ «Лицей№200», Новосибирская область, г. Новосибирск*

Цель проекта максимально подробно восстановить боевой путь моего прадеда Мальцева Федора Александрович в контексте истории Великой Отечественной войны. Узнать в каких в каких боевых операциях принимал участие, за какие подвиги он получил свои награды.

Задачи проекта- собрать сведения о прадеде - участнике Великой Отечественной войны. Изучить наградные листы, приказы о награждениях, поработать с семейным архивом; проанализировать материалы Интернет – ресурсов (в том числе информационного проекта «Память народа»), прояснить некоторые неувязки в его фронтовой биографии; сопоставить все имеющиеся сведения для воссоздания объективной картины жизни Мальцева в тяжелейший период истории нашей Родины.

Научная новизна работы: впервые систематизирован и представлен материал о боевом пути фронтовика Мальцева Ф.А., прошедшего всю войну от обороны Москвы до освобождения Праги.

Объектом моего исследования являются боевой путь Мальцева Федора Александровича, военные операции, в которых он принимал участие, его наградные листы.

Гипотеза исследования: Победа – результат героических поступков всех советских людей и каждого в отдельности, простой человек в трагический момент истории своей Родины, способен на героические поступки.

Подводя итоги моей исследовательской работы, хотелось бы сказать, что мы достигли поставленной цели - изучили боевой путь моего прадеда от обороны Москвы до освобождения Праги. Нам удалось прояснить некоторые неувязки в его фронтовой биографии. Где он воевал в 1941 году. Как он оказался в Праге.

Гипотеза моего исследования подтвердилась. Этот простой и мирный человек, смог проявить исключительный героизм в условиях войны, в условиях опасности, которой подверглась его Родина.

В рамках нашей работы мы выяснили, что Мальцев Федор Александрович с октября 1940 по май 1946 г. служил в рядах РККА. Закончил войну в звании старшины. До 1943 г. служил в войсковой разведке, был командиром отделения саперно-разведывательного взвода. С 1944 г. служил в экипаже средних танков, был командиром орудия танка Т-34–85. Рамки исследования и недостаток информации не позволяют нам восстановить



и охватить все боевые операции, в которых участвовал мой прадед. Но нам удалось выяснить, что он воевал на Западном, Калининском, Юго-Западном, Сталинградском, Донском, Брянском, Белорусском, 3-м Белорусском фронтах.

Участвовал в обороне Москвы, обороне Сталинграда, в Витебско-Оршанской наступательной операции, в Гумбинненской наступательной операции, в Инстербургско-Кенигсбергской наступательной операции, Пражской наступательной операции.

Проходил службу в 58 Танковой Дивизии, 58 Танковой Бригаде, 253-м Инженерно-танковом Гомельском Краснознаменном полку, 4-й Штурмовой Инженерно-Саперной Духовшинской Бригаде, 1437 самоходно-артиллерийском полку ордена Суворова, 61-ой Гвардейской Свердловской Танковой Бригаде

Имеет награды: Орден Красной Звезды 1942 г., Орден Красной звезды 1944 г., медаль «За Отвагу» 1944г., Орден Отечественной войны II степени 1944 г., медаль «За Отвагу» 1945 г., медаль «За оборону Москвы», медаль «За оборону Сталинграда», медаль «За взятие Кенигсберга», медаль «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.»

### **ИЗ «СЕДОЙ» ДРЕВНОСТИ БУРЯТИИ: ХУННСКИЙ МОГИЛЬНИК НУР-ТУХУМ**

*Варнавский Аркадий Павлович*

*Научный руководитель Базаров Биликто Александрович*

*МАОУ СОШ №35, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ*

В 2017–2018 гг. в Селенгинском районе Республики Бурятия неподалеку от поселка Нур-Тухум проводились археологические раскопки хуннского могильника. Изучение этого памятника позволяет нам узнать то, как жизнь древних народов во II в. до н.э. – I в. н.э. влияла на историческое развитие Западного Забайкалья. На основе собственного участия в двух археологических экспедициях на Нур-Тухумском могильнике и изучения научной литературы я решил рассмотреть некоторые элементы материальной культуры хунну на территории Бурятии.

Есть много ученых, внесших вклад в археологическое изучение этого древнего народа. Среди них можно назвать А.П. Окладникова, С.В. Данилова, Б.Б. Дашибалова, П.Б. Коновалова, Н.Н. Крадина, Д.А. Миягашева, Б.А. Базарова.

Хуннские памятники в Бурятии расположены в основном в степном массиве долины Селенги. Нур-Тухум – место захоронения рядовых кочевников. Этот памятник был открыт в 2015 году в ходе археологической разведки. В 2017 году раскопки только начались и были сделаны незначительные находки. А в 2018 году были найдены остатки янтарных бус, накладка на боевой лук, металлические пряжка и пуговица из военного обмундирования, обломки керамики и антропологический материал – цельный скелет девушки-подростка и множество других костных останков.

Находки, сделанные в Нур-Тухуме, в целом подтверждают наши прежние знания о Хунну. Наличие на территории Западного Забайкалья большого количества могильников говорит о его тесной интеграции в жизнь Хуннской кочевой империи, существование которой оказало заметное влияние на мировое историческое развитие. Вот почему история нашего Края не менее важна, чем история Древнего Востока, античного Средиземноморья или средневековой Европы! Она такая же интересная и имеет такое же большое значение, как и история этих и других регионов.



## **НЕОБХОДИМОСТЬ ПРАЗДНОВАНИЯ ДНЯ ПОБЕДЫ ГЛАЗАМИ МОИХ ОДНОКЛАССНИКОВ**

*Трофимов Дмитрий Дмитриевич*

*Научный руководитель Коструб Галина Филипповна*

*МАОУ СОШ №56, Калининградская область, г. Калининград*

Данная работа посвящена изучению проблемы понимания необходимости празднования Дня Победы в воспитании жизненных ценностей подростков.

Цель исследования: выявить степень влияния ритуально-идеологических моментов на восприятие праздника Дня Победы у подростков 14–16 лет.

Объект исследования: праздник День Победы.

Предмет исследования: отношение подростков к празднованию Дня Победы.

Задачи исследования:

1. Подбор источников и изучение вопроса.
2. Сбор информации для исследования (история возникновения праздника, значение для русского народа; определить, как устраиваются праздничные мероприятия; определить важность и необходимость празднования Дня Победы).
3. Создание опроса для школьников и анализ полученных результатов.
4. Систематизация информации.

Гипотеза исследования: молодое поколение россиян считает необходимым празднование праздника День Победы, т.к. празднование 9 мая является одним из немногих поводов для серьезной консолидации русского общества.

Методы исследования: анализ и работа с литературой по проблеме исследования, проведение анкетирования с целью определения необходимости празднования Дня Победы среди подростков.

Таким образом, характером работы является теоретическое и практическое исследование.

Теоретическая значимость исследования заключается в воспитании осознанности учащихся понимания необходимости празднования Дня Победы в воспитании жизненных ценностей.

Практическая значимость результатов состоит в том, что содержащиеся в работе материалы показали, что в современном мире в сознании молодого поколения происходят ценностные изменения в понимании места и роли Дня Победы в их настоящей и будущей жизни.

Анализ результатов исследования позволил сделать следующие выводы: преобладающее большинство (90,9%) указывают на необходимость празднования праздника 9 мая потому, что благодаря этой Победе можно спокойно жить и радоваться каждому дню. День Победы - большое событие для каждого гражданина России, изменившее ход истории, изменившее человечество в целом!

Апробация и внедрение результатов исследования: полученные результаты обобщены и могут внедряться в практику работы классных руководителей для дальнейшей воспитательной работы.

Данная работа является исследованием в области истории. Она выполняет своё главное предназначение: опираясь на материалы, полученные в результате исследования, мы пришли к выводам: мы живем в стране с великим прошлым. Развиваясь во времени, поколения не только обновляются, но и сохраняют себя благодаря действиям



механизмов преемственности, которые передают каждому новому поколению наследие предыдущих эпох.

## **ИМЯ ТВОЕ ИЗВЕСТНО – ПОДВИГ ТВОЙ БЕССМЕРТЕН**

*Дауров Георгий Эльбрусович*

*Научный руководитель Сырхаева Аврора Каурбековна*

*МБОУ СОШ, РСО-Алания, с. Фарн*

Селение Фарн расположилось на Левом берегу реки Терек рядом с городом Беслан в Правобережном районе Республики Северная Осетия – Алания. В переводе с осетинского языка оно обозначает «селение счастья». Спокойную, размеренную и счастливую жизнь нарушила война. Из Фарна на фронт ушли 538 человек, нее вернулись 214 человек. Прошло 75 лет, как закончилась война. Окопы и траншеи давно поросли травой. О былых временах напоминают гранитные обелиски с пятиконечными звездами. Рядом с нашей школой находится Братская могила 14 солдат, погибших во время войны. Фамилии защитников высечены на обелиске с пятиконечной звездой. Известно, что на территории села Фарн проходила оборонительная линия, но боев не было, кроме бомбежек с воздуха. Нам ничего не было известно о фронтовых подвигах и боевых наградах этих солдат и офицеров. Я решил восполнить этот пробел к юбилейной дате 75 – летия Победы в Великой Отечественной войне и провести исследовательскую работу.

Цель: расширить знания о воинском захоронении времен Великой Отечественной войны на территории селения Фарн Правобережного района РСО-Алания и осознать необходимость увековечивания памяти воинов.

Задачи: изучение и сбор материалов о Братской могиле в селении Фарн Республики Северная Осетия-Алания ; значение увековечивания имен погибших на братских могилах в современной жизни;

Основу исследования составили документы, предоставленные районным военкоматом, рассекреченные и опубликованные архивные данные о безвозвратных потерях на сайтах [obd-memorial.ru](http://obd-memorial.ru), [ramyat-naroda.ru](http://ramyat-naroda.ru)., периодические материалы прошлых лет, мемуары генерала армии Тюленева А.И., краеведческая литература. Также в исследование включены воспоминания ветеранов Великой Отечественной войны, жителей села Фарн, которые ранее никогда и нигде не были опубликованы. Неоценимую помощь оказала Заслуженный работник культуры РСО-Алания Алина Валерьевна Акоефф, поисковая деятельность которой связана с увековечиванием памяти погибших защитников Отечества.

Ценность данной работы заключается в том, что удалось открыть для широкой общественности новые имена героев, похороненных в Братской могиле. Военно-мемориальный объект по нашей инициативе включен в Федеральную целевую программу «Увековечение памяти погибших при защите Отечества на 2019–2024 годы» Министерства обороны Российской Федерации.

Уникальность состоит в том, что в нашем селе Фарн похоронены 35 солдат, а не 14. Среди них прославленный в боях за оборону Владикавказа, представленный к Герою Советского Союза, награжденный Орденом Красного знамени и Орденом Ленина, уроженец Татарской АССР Яковлев Валерий Никитович. Его имени, как и остальных 20 красноармейцев, на обелиске нет.

В дальнейшем предстоит большая поисковая работа. 9 мая 2020 года страна будет праздновать 75-летие Победы в Великой Отечественной войне. Будут ли к тому вре-



мени вписаны на граните имена людей, защитивших нашу республику, зависит только от нас. Забота о памятнике нужна не тем, кто погиб на той далекой войне. Это нужно нам, живущим сейчас, потому что прошлое, настоящее и будущее неразрывно связано между собой.

## **ИМЯ ТВОЕ БЕССМЕРТНО**

*Джатиева Сабрина Аликовна*

*Научный руководитель Чельдиева Нателла Константиновна*

*МБОУ «СОШ № 1 им.Д.Хугаева с.Ногир» РСО-Алания, Пригородный район, с.Ногир*

Совсем скоро мы будем отмечать 75-летие победы в Великой Отечественной войне. Мы, благодарные потомки, по достоинству ценим тот вклад, который внесло старшее поколение в дело победы над фашизмом.

Всё меньше и меньше среди нас живых свидетелей той войны. Но зато появились люди, которым очень хочется переписать историю. Доказательством служит появление книги «Осетины на службе у Третьего рейха».

Меня, как и многих, возмутил сам факт появления данной книги. Общеизвестный факт, что осетины храбро сражались на полях Великой Отечественной войны. Как же тогда объяснить появление данной книги? Почему московское издательство «Авторская книга» выпустило эту книгу? Почему автор книги спрятался под псевдонимом Лорс Дарьяльский? «Цель подобных действий одна – дискредитировать осетинский народ», - говорит депутат городской думы Владикавказа Сослан Дидаров.

Приступая к работе, я поставила перед собой цель – не допустить такую дискредитацию. Ответом на подобные выпады должно быть не только хорошее знание истории Великой Отечественной войны, но и ратных подвигов наших земляков.

Задачи, поставленные в ходе исследовательской работы:

- собрать материал о Джатиеве Д.Е.;
- провести поисковую работу (связаться с администрацией школы с. Ромашки, где существует музей с экспонатами о нашем земляке)
- найти и посетить могилу героя
- организовать вместе с единомышленниками клуб « Патриот»
- в данной работе я ставлю задачу исследования судьбы человека, который прославил Осетию в борьбе со злейшим врагом человечества – фашизмом, чьим именем названо село в Ленинградской области, и о котором в этом селе до сих пор хранят верную память. Имя этого человека – Джатиев Дмитрий (Будка) Егорович, мой земляк и однофамилец.

## **ПУТЬ СИБИРЯКА-АРТИЛЕРИСТА В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ**

*Чабан Федор Михайлович*

*Научный руководитель Воронцова Вероника Валерьевна*

*МБОУ «Лицей № 200», Новосибирская область, г. Новосибирск*

Актуальность: Тема сохранения памяти о Великой Отечественной войне будет актуальна всегда. Просто необходимо сохранить для потомков информацию о событиях Великой Победы, о боли и страданиях, которые принесла Война с собой, чтобы каждый знал цену, которую заплатило целое военное поколение, чтобы мы жили в мире, в очень



хрупком мире.... Все меньше остается живых свидетелей, теряются документы. В архиве я нашёл немногочисленные источники: фотографии послевоенных лет и награды моего прадедушки. Возникли вопросы: за что удостоен мой прадед этих наград, почему я слишком мало знаю об этом трудном и героическом периоде в жизни нашей семьи, страны.

Целью моей работы стало исследование роли моего прадеда в Великой Отечественной войне, изучение его боевого пути, наград. В своём исследовании я поставил задачи:

- собрать сведения о прадеде - участнике Великой Отечественной войны;
- познакомиться с сохранившимися фотографиями, документами; поработать с семейным архивом;
- на основе анализа воспоминаний родственников о ветеране, составить историю его боевого пути;
- проанализировать материалы Интернет-ресурсов, дающие сведения о Великой Отечественной войне;
- углубить и расширить свои знания о Великой Отечественной Войне

Объектом исследования стали собранные материалы о Чередниченко Василии Семеновиче - ветеране Великой Отечественной войны. Предметом исследования - Подвиг Советского народа в борьбе фашистами на примере героя Чередниченко Василия Семеновича.

Методы исследования:

- изучение семейного архива,
- беседы с родственниками,
- сопоставление полученных фактов биографии прадедушки с историей страны,
- анализ и обобщение собранной информации.

Чтобы достичь своей цели, я систематизировал и обобщил воспоминания моей бабушки и деда, просмотрел документальные источники в интернете, использовал выписку военкомата, в котором был призван мой прадед. Я поработал с архивными документами сайта Электронный банк документов Подвиг народа 1941–1945, на основе воспоминаний родственников о прадеде по крупицам постарался собрать историю его жизни. Безусловно, Великая Победа делалась простыми людьми, вставшими на защиту своей Родины, а награды являются доказательством того, что советское государство не просто видело подвиги, но и выражало благодарность героям.

## **ИСТОРИЯ УЧИЛИЩА ДЛЯ СЛЕПЫХ ДЕТЕЙ И ШКОЛЫ №22 Г.ПЕРМИ – КАК ЗЕРКАЛО ИСТОРИИ НАШЕЙ СТРАНЫ**

*Оботина Лада Сергеевна*

*Научный руководитель Зарубина Любовь Владимировна*

*МАОУ Средняя общеобразовательная школа №22 с углубленным изучением иностранных языков, Пермский край, г. Пермь*

Актуальность темы: Училище слепых детей, в здании которого располагается наша школа, продолжившая историю учебного заведения, было открыто в 1890 году. В 2020 году школа будет праздновать юбилей -130-летие и наша задача полностью восстановить картину истории нашей школы. .

Предмет исследования: история училища для слепых детей и школы №22 – как зеркало истории страны.



Цель исследования: найти подтверждения того, что события, происходящие в нашей стране, отражались и отражаются в истории учебных заведений: училища слепых детей и развитии школы № 22.

Задачи исследования:

- изучить и систематизировать материалы по истории училища слепых детей и школы № 22;
- найти и изучить архивные и информационные материалы ГАПК и краеведческого музея, материалы Пермской краевой и Екатеринбургской областной библиотек, музея Пермской краевой организации ВОС (Всероссийское общество слепых), связанные с историей этих учебных заведений, чтобы устранить «белые пятна».

Методы исследования:

- поиск, накопление, изучение и анализ архивных и информационных материалов;
- изучение научной, научно-популярной литературы и местных СМИ, содержащих сведения о нашей школе;
- обобщение полученных сведений, анализ результатов;
- беседы, интервьюирование.

Результаты проведенных в рамках данной работы исследований имеют практическую значимость: нам удалось восстановить историю первого на Урале училища слепых детей и школы №22, материалы по истории школы, найденные нами в архивах, помогли заполнить пустые пятна истории советского периода. Собранные нами воспоминания выпускников дополняют картину истории нашей школы.

## **СУДЬБА ЧЕЛОВЕКА (ПАМЯТИ УЧАСТНИКА ВОЕННЫХ СОБЫТИЙ 1945 ГОДА – АНАТОЛИЯ ВАСИЛЬЕВИЧА ЮХНЕНКО ПОСВЯЩАЕТСЯ...)**

*Юхненко Миланья Евгеньевна*

*Научный руководитель Дангатарова Арузат Оразмухамбетовна*

*Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 10», Ставропольский край, с. Ачикулак*

В этом году исполняется 75 лет Победы советского народа в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг., мы не должны забывать о живых и погибших героях этого времени.

Тысячи солдат до сих пор числятся не вернувшимися с боевых заданий, что равносильно формулировке «пропал без вести». При проведении поисковых работ установить имена павших фронтовиков удастся далеко не всегда, это можно сделать только при обнаружении каких-либо документальных источников, прямо или косвенно способствующих идентификации воинов, а затем и увековечению их имен и подвигов.

В своей работе мы не стремимся восстановить исторические события военных операций 1945 года, а хотим увековечить память павших защитников Отечества и реализовать на практике лозунг: «Никто не забыт, ничто не забыто».

Победа в Великой Отечественной войне досталась нам очень дорогой ценой. Судьбы тысяч людей так и остались невыясненными. До сих пор продолжают поиски мест захоронений погибших воинов.

Используя сведения банков «Память народа», «Подвиг народа» созданных по инициативе Министерства обороны, архива семьи Юхненко, воспоминания сына, мы пытаемся воссоздать историю одной жизни. Жизни нашего земляка - Юхненко Анатолия Васильевича, участника военных операций 1945 года.



Цель нашей работы: Исследование судьбы Юхненко Анатолия Васильевича и его участия в военных событиях 1945г.

Практическая значимость данной работы заключается в том, что материалы могут быть использованы в исследовательской работе, для дальнейшего изучения истории войны. Стать основой экспозиции школьного музея «Наследие», быть полезны в процессе подготовки и проведения мероприятий военно-патриотической тематики по истории малой Родины.

Мы точно узнали, что среди участников не только военных операций 1945 года, но и всей истории Великой Отечественной войны были наши земляки.

Война заставляла всех и мужчин, и женщин, и подростков становиться с оружием в руках на защиту интересов Родины.

Работая над темой, мы выяснили, что наши земляки – простые люди, которые, принимали непосредственное участие в исторических событиях выполняли свой долг достойно, и мы имеем все основания гордиться ими!

## **СОХРАНЕНИЕ НАСЛЕДИЯ ВЕЛИЧАЙШЕГО ГОРОДА НА НЕВЕ В ПЕРИОД БЛОКАДЫ**

*Бакал Татьяна Сергеевна*

*Научный руководитель Романенко Руслана Александровна*

*Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Дом детского творчества», Камчатский край, г. Вилючинск*

Актуальность исследования: в современном мире, когда духовность иногда уходит на задний план, когда переписывается история, каждый из нас должен вносить свой посильный вклад в сохранение памяти. Мы должны помнить об этом сейчас, ведь даже в период войны, люди, которые выживали в тяжелейших условиях: нехватка еды, воды, холод, ежесекундный страх за свою жизнь, думали о сохранении для потомков культурного и исторического наследия.

Степень изученности проблемы: несмотря на существование разрозненной информации о сохранении отдельных памятников, мне не попало цельной работы, в которой будет собрана вся информация на эту тему, поэтому у меня возникло желание провести исследование и собрать полученный материал в единое целое.

Поставленная цель: изучить особенности сохранения памятников истории в блокадном Ленинграде в период Великой Отечественной войны.

Вариант решения проблемы: в работе собраны воедино такие методы сохранения памятников в период блокады Ленинграда как: маскировка, вкапывание в землю и песочно-деревянное укрытие.

Результаты и выводы, возможность практического применения полученных результатов: жители блокадного Ленинграда не только одержали победу над фашистами и сумели выжить в течение 872 дней, но и совершили величайший подвиг - не дали разрушить исторический облик города в период войны. В самые страшные для Северной столицы дни жители нашли в себе силы и смогли сохранить культурное наследие. В год 75-летия победы в Великой отечественной войне моя работа может быть полезна при организации воспитательных мероприятий, использоваться в учебной деятельности, как в системе дополнительного образования, так и в общеобразовательной школе на уроках «Истории России», «МХК». Ее может использовать любой школьник для самообразования.



## **ВОЗДУШНЫЕ РАЗВЕДЧИКИ 164-ГО АВИАЦИОННОГО ПОЛКА**

*Бакулина Анастасия Дмитриевна*

*Научный руководитель Устименко Галина Витальевна*

*МБОУ гимназия №18, Краснодарский край, г. Краснодар*

Разведка... Без неё не начиналась ни одна боевая операция войск, а тем более крупное сражение. Летчики 164-го разведывательного полка вели разведку с воздуха: фотографировали оборонительные сооружения, огневые средства врага, разыскивали резервы, аэродромы противника. В народе говорят: «Сокол не летает в стае». Так и воздушный разведчик. Один, нередко без прикрытия уходил он на задание, чтобы добыть нужные сведения. В этом особенность его работы, его боевой почерк. И ничто - ни атаки вражеских истребителей, ни плотный заградительный огонь зениток - не мог помешать выполнить приказ в небе Кубани. Работа разведчика вроде незаметная, но иной его полет по ценности добытых данных стоил десятков сбитых самолетов, а иногда предрешал успех всей фронтовой операции. Воздушные бои на Кубани изобиловали множеством ярких примеров мужества летчиков, в том числе отдельного Гвардейского Краснознаменного Керченского разведывательного авиационного полка. Среди которых 6 Героев Советского Союза и десятки награждены орденами и медалями. Полк принимал участие во всех оборонительных, наступательных и освободительных операциях на юге страны. Несколько раз после войны летчики полка побывали на Кубани, их помнили, радушно встречали, они в свою очередь могли поклониться могилам, погибшим товарищей. Сохранились некоторые документы, фотографии и воспоминания о полке и приезде разведчиков в Краснодар и Славянск-на-Кубани. Перебирая архивы, я заинтересовалась историей полка и возникла, идея продолжить поиски информации о боевых действиях на Кавказе.

Актуальность данной темы очевидна, т. к. некоторые военные страницы истории Краснодарского края мало изучены и не известны вовсе, особенно молодому поколению. Героизм летчиков проявившийся боях на Кубани- восхищает. Фантастическое количество вылетов, сбитых немецких самолетов. Учились летать по ходу войны и стали героями и нашей гордостью. Поэтому необходимо страницу за страницей героической истории восстанавливать героическое прошлое. Тема человеческого подвига и памяти, на мой взгляд, неисчерпаема.

Проблема исследования: незаслуженно забыты важные факты военной истории, практически в живых не осталось летчиков полка, сложно было отыскать очевидцев и документальные свидетельства, восстановить хронологию военных событий 1941–1945 годов, а также материалы приезда ветеранов авиации в 1978,1980 годах.

Цель исследования: составить историю боевого пути 164-го разведывательного полка.

Задачи исследования: используя документы, собрать и обобщить разрозненные сведения о боевом пути 164 разведывательного полка, сформировать биографии летчиков, сделать достоянием общественности забытые страницы, связанные с героической историей Великой Отечественной войны.

Итог: Мной были проработаны и проанализированы воспоминания летчиков 164-го полка. Для полноты сведений я обращалась к документам выставленных на сайтах интернет-ресурса, краевым архивам, газетам в архивах городских музеев и библиотек.



Мне удалось восстановить именные списки командиров полка ( 1 человек) и командиров эскадрилей и звеньев ( 4 человека) , личного состава летчиков(158 человек), а также списки боевых потерь(51 человек). Собранный документальный материал мной тщательно изучен, обобщен и изложен в исследовательской работе.

Результат моего поиска следующий: установила, что 366 авиационный полк был переименован в 164 отдельный Гвардейский Краснознаменный Керченский разведывательный авиационный полк, его боевой путь, именные списки командиров полка ( 1 человек) и командиров эскадрилий и звеньев ( 4 человека) , личного состава летчиков(158 человек), а также списки боевых потерь(51 человек). Мне удалось разыскать документы, письма родственников и наградных листов, подтверждающие подвиги летчиков. Установить детали боевых операций и послевоенную деятельность некоторых летчиков. Сделала реконструкцию приема Героев Советского Союза С. Яцковского и Руденко А. в средней школе № 18 1978 году. В дальнейшем мое исследование станет частью летописи полка.

## **НАРОДНАЯ ВОЙНА НА ТЕРРИТОРИИ КАЛУЖСКОГО КРАЯ**

*Зверев Иван Сергеевич*

*Научный руководитель Миллер Наталья Александровна*

*Калужский филиал ПГУПС, Калужская область, г. Калуга*

Население нынешней Калужской области, как и всей страны, было охвачено патриотическим порывом. В сентябре-октябре тысячи калужан были заняты на строительстве оборонительных укреплений на ближних подступах к Москве. Осенью 1941 г., когда линия фронта приблизилась к Калужскому краю, развернулась работа по эвакуации. Вместе с частями Красной Армии героически сражались истребительные батальоны, отряды народного ополчения. Советские люди, оставшиеся в тылу врага, всеми доступными средствами также участвовали в борьбе с захватчиками. Пренебрегая смертельной опасностью, они создавали в тылу врага подпольные госпитали, спасали и лечили с помощью местного населения тяжелораненых советских воинов. Подобные примеры мужества и патриотизма имели место и во многих районах области. С первых дней Великой Отечественной войны в тылу оккупантов шла своя, «зафронтовая» война, которую вели советские партизаны и подпольщики. Ими руководила люта ненависть к врагу, неукротимое стремление мстить ему за поруганную землю, за кровь народа, попавшего под ярмо оккупации. Почти во всех районах нынешней Калужской области были сформированы партизанские отряды, в некоторых – подпольные райкомы партии, подготовлены базы с запасом оружия, боеприпасов и продовольствия. Советские люди активно помогали партизанским отрядам, собирали для них оружие, боеприпасы, вели разведку, а иногда вступали в открытую борьбу с оккупантами. Партийные организации партизанских отрядов проводили большую политическую работу среди населения. Почти во всех отрядах были радиоприемники, с помощью которых принимались сообщения Совинформбюро. Население всегда было в курсе происходящих событий. Партизаны спасали мирное население от истребления и угона в фашистскую Германию, уничтожали предателей, освобождали из фашистских тюрем и концентрационных лагерей заключенных, возвращали населению награбленное немцами имущество. Существовало и детское измерение войны, дети и подростки уходили в партизаны. Подвигом являлся и ежедневный тяжелый труд детей, учащихся ремесленных училищ, которые работали на заводах и в тылу без всякой поправки на возраст. Как правило, ребята занимались



различными хозяйственными делами, от участия в боевых действиях их старались убедить. В освобожденных районах партийные и административные органы власти уделяли основное внимание восстановлению народного хозяйства, инфраструктуры, оказанию помощи Красной армии и решению социальных вопросов. На территории Калужского края возобновилась мобилизация, шло формирование войск, строились оборонительные сооружения и укрепления, проводилось разминирование, собирались оружие, боеприпасы и амуниция. Калужане принимали участие в материальной и финансовой помощи Красной Армии, донорском движении, проявляли заботу о раненых воинах и инвалидах войны, о семьях и детях фронтовиков и сиротах.

## **ПОНТИЦЫ И ЭЛИНЫ – КАК ДВА ПОЛЮСА ОДНОГО НАРОДА**

*Сенгеров Георгий Иванович*

*Научный руководитель Галина Витальевна Устименко*

*МБОУ гимназия №18, Краснодарский край, г. Краснодар*

Греки не только опередили в своем культурном развитии другие народы Древнего мира, но и создали совершенно новый тип цивилизации: она была в полном смысле слова универсальной, дала фундамент для всей мировой истории. Благодаря развитому военному делу, греки захватили территории многих народов и в дальнейшем их успешно ассимилировали. Смешение этносов друг с другом, способствовало появлению «новых» греков, которые, принадлежали к одной нации, но имели явные отличия. Основными среди них были элины, но позже появился новый тип - понтийцы (самоназвание – ромеи). Новым местом расселения греков стало Южное Причерноморье и территория Передней Азии. Восточные элементы наложили отпечаток на социально-экономическую и политическую структуру, формы социальной борьбы, характер культурного развития и в значительной мере определили дальнейшие исторические судьбы отдельных регионов эллинистического мира. Мои предки и моя семья - понтийские греки. В какой-то момент я заметил явные отличия в языке, быте, культуре от элинов. Почему это имеет место быть? Мне очень важно сделать сравнительный анализ двух народов и показать, что такой небольшой по численности этнос оказал значительное влияние на историю народов Востока и отчасти Кубани. Именно эти вопросы побудили меня к изучению поставленной темы.

Актуальность проблемы обусловлена интересом молодого поколения к своим этническим корням, к истории развития двух греческих народов: элинов и понтийцев. Особенности культуры понтийских греков, как культуры редкостной, которая воссоединяет в себе как традиции предков, так и современные устои, она является частью греческой и обогащает ее, что несправедливо не учитывается. Понять себя можно только тогда, когда будешь знать кто ты, откуда, где твои этнические корни. Также, я вижу актуальность в том, что необходимо формировать чувство национального самосознания на основе принадлежности к великому, уникальному многонациональному единому народу, это наше бесценное богатство и сила, основа национальной идеи Великой России.

Новизна данного исследования состоит в том, что впервые сделано подобное сравнение в историческом плане, что дополняет многонациональную «палитру» народов России.

Цели: показать отличия эллинских и понтийских греков по ряду таких факторов, как территория проживания, хозяйство, социальная структура, культура и язык, чтобы



показать масштаб, индивидуальные особенности. Понять, при каких обстоятельствах произошло разделение греков на понтийцев и эллинов, как это повлияло на ход истории. Узнать, какое влияние оказали понтийские греки на развитие Кубани. Задачи: провести в процессе исторического развития сравнение эллинов и понтийцев. Обратит внимание на особенности понтийцев общества и греков. Провести анкетирование среди современных понтийских греков России и Кубани. Ценность моей работы я вижу в следующем: впервые обратил внимание на данный аспект, попытался провести сравнительный анализ и показать эти отличия по различным параметрам.

## **ГЕРОИ ЗЕМЛИ БРЯНСКОЙ ЕРОШКИН КОНСТАНТИН ФЕДОРОВИЧ. ЗАБЫТЫЙ ПОДВИГ**

*Зуйкова Ирина Константиновна, Мамонова Екатерина Алексеевна*

*Научный руководитель Комендантов Геннадий Дмитриевич*

*МБОУ «Брянский городской лицей №2 им. М.В. Ломоносова», Брянская область, г. Брянск*

Данная поисково-краеведческая исследовательская работа посвящена восстановлению исторической справедливости по отношению к нашему земляку, уроженцу города Бежица, герою-летчику Константину Федоровичу Ерошкину, совершившему в 1943 году, в возрасте 21 года, воздушный таран на территории Орловской области, и увековечению его памяти на мемориале в честь героев-летчиков.

К сожалению, до недавнего времени, на Бряншине подвиг Константина Ерошкина не был известен, и, соответственно, отдать долг памяти славному герою-летчику не было возможности. Именно проблему сохранения памяти о нашем земляке, герое, летчике-истребителе Ерошкине Константине Федоровиче и решает данный социальный проект.

Для изучения данной проблемы был разработан план действий: во-первых, были изучены материалы из открытых информационных интернет-источников, во-вторых, разосланы запросы в учреждения и организации с целью поиска родственников летчика, в-третьих, направлены запросы в государственные структуры, ведущие воинский и гражданский учет, с целью получения информации о жизненном пути Константина Ерошкина, в-четвертых, организована поездка учащихся Брянского городского лицея № 2 им. М.В. Ломоносова к месту нахождения памятника нашему герою-земляку в село Русский Брод Орловской области, в-пятых, ведется волонтерская работа по различным направлениям: ознакомление учащихся с мужеством и героизмом нашего земляка, сбор макулатуры для получения денежных средств на изготовление и установку памятника Константину Ерошкину в селе Русский Брод, при сотрудничестве с Брянскими и Орловскими общественными организациями и специализированными поисковыми отрядами ведется работа на предмет установления максимально точного места гибели героя, и, по возможности, поисков его останков для последующего почетного захоронения, в-шестых, ведется работа по увековечению памяти о Константине Ерошкине.

По результатам проведенной работы установлены основные вехи короткого жизненного пути Константина Ерошкина, установлен воинский путь летчика непосредственно до даты совершения подвига. Найдена родная племянница героя – Галина Леонидовна Черникова, проживающая в Советском районе города Брянска.



Данный социальный проект позволил познакомиться с биографией земляка-героя, с его подвигом, что имеет огромное значение в деле формирования личности учащихся, воспитания патриотов своей Родины.

## **ЗДЕСЬ РУССКИЙ ДУХ...**

**Камешков Егор Игоревич**

**Научный руководитель Дюкова Светлана Юрьевна**

*МАОУ «Гимназия №12», Новосибирская область, г. Новосибирск*

Тема «Здесь русский дух...» является универсальной в том смысле, что она связывает между собой многие аспекты прошлого и современности. В последнее время шла попытка пересмотра итогов Великой Отечественной войны, искажения многих фактов героизма советских людей на фронте и в тылу. Из героической истории советского народа в Великой Отечественной войне мы узнаем, например, почему вся страна объединилась против злейшего врага. Или, например, почему немецкой пропаганде не удалось разделить многонациональное государство по национальному или конфессиональному признакам. Для людей главным было понятие Родина, а для военнослужащих – воинская присяга.

Цель исследования: Формирование знаний по героической истории советского народа в Великой Отечественной войне на примере городов-героев и городов воинской славы.

Задачи исследования:

1. Осветить некоторые факты героической обороны городов-героев.
2. Изучить научно-популярную литературу;
3. Проанализировать личную коллекцию монет, посвященных городам-героям и городам воинской славы;
4. Привить интерес среди учащихся средней школы через демонстрацию малоизвестных фактов из истории героизма советских людей в годы Великой Отечественной войны, а также демонстрации личной коллекции к изучению родной истории.

В 2000 году в 55 годовщину Победы в Великой Отечественной войне были выпущены 7 монет 2-х рублевого достоинства, посвященных городам-героям РФ. После присоединения Крыма в 2017 году были выпущены монеты такого же достоинства, посвященных городам-героям Севастополю и Керчи. В 2011–2016 г. были выпущены монеты 10-и рублевого достоинства, посвященных городам воинской славы. Мне удалось собрать практически все монеты, посвященные городам-героям и городам воинской славы. Захотелось узнать подробнее, за что эти города получили это почетное звание, какие особые события или люди были при этом отмечены.

Впервые городами-героями официально были названы Ленинград, Одесса, Сталинград и Севастополь в приказе Верховного главнокомандующего от 1 мая 1945 года. Положение о почетном звании «Город-Герой» было издано 8 мая 1965 года в 20-летие великой Победы. В список вошли 6 городов – Москва, Ленинград, Севастополь, Одесса, Волгоград, Киев и крепость-герой Брест. Позднее в 1973 году звание «города-героя» присвоено Новороссийску и Керчи, в 1974 г. – Минску, в 1976 г. – Туле и в 1985 г. – Смоленску и Мурманску.

В годы Великой Отечественной войны были учреждены медали «За оборону Одессы», «За оборону Севастополя», «За оборону Москвы», «За оборону Ленинграда» и



«За оборону Сталинграда». Все эти города стали городами-героями. Появление медали «За оборону Киева» в 1961 году и присвоении Киеву звания «город-герой» связывают с именами Н.С. Хрущева и Л.И. Брежнева, которые возглавляли в то время СССР, первый как глава партии и правительства, второй – как глава государства. Города воинской славы появились в России в 2006 году. На данный момент существует 45 городов воинской славы. В дополнении Указом президента РФ звание города воинской славы вручается «За мужество, стойкость и массовый героизм, проявленные защитниками города, в борьбе за свободу и независимость Отечества». То есть это звание присваивается городу

На основе проведённого исследования были сделаны выводы:

В каждом государстве должна быть официальная идеология, без этого сложно воспитывать новое поколение. Нельзя изучать историю нашей родины только через чеканку юбилейных монет или посвященных знаменательным фактам советской и российской истории. Участие России во многочисленных войнах показало высокий моральный дух воинов и мирного населения, готовых отдать свою жизнь за свободу и независимость своей страны.

Изучение истории прошлого вырабатывает чувство гордости за наш народ, наше государство.

## **ОНИ ИМЕЛИ ПРАВО НА ПОДВИГ...**

*Чёренькая Анастасия Николаевна*

*Научный руководитель Арутюнян Лариса Вагаршаковна*

*Севастопольский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова, г. Севастополь*

В условиях фальсификации, мракобесия, беззастенчивого переписывания и искажения истории, очень важно сохранить историческое наследие, донести до молодого поколения правду о народе-победителе, о вкладе нашего народа в дело Великой Победы на примере героического подвига командира 18 батальона морской пехоты в первые месяцы обороны Севастополя 1941–1942гг.

Немецкие войска вторглись в Крым 20 октября 1941 года и уже через 10 дней подошли к окраинам Севастополя. Но на захват города им потребовалось 250 дней. В результате сражений город был фактически стерт с лица земли, но жители защищали его до последнего.

На подступах к Севастополю было сосредоточено 203 тысячи солдат и офицеров 11-ой немецкой армии, которые составляли 3% от общей численности германских войск на советском фронте, 670 орудий калибром от 75 миллиметров до 420 миллиметров (5% всей германской артиллерии), 655 противотанковых пушек, 720 миномётов, 450 танков и 600 самолётов (17% всей боевой авиации). Это притом, что фронт 11-ой армии под Севастополем составлял 40 км, а общая протяжённость советско-германского фронта на тот момент – около 5000 км.

Много героических поступков было совершенно на севастопольской земле, о многих героях можно рассказать. Но мы остановимся на подвиге морских пехотинцев, моряков-черноморцев 18 батальона морской пехоты Черноморского Флота, которые совершили свой подвиг в первые месяцы Обороны Севастополя. Пять черноморцев получили звание Героя Советского Союза посмертно. Командиром батальона был капитан Черноусов Михаил Степанович. Перед первым штурмом врагов он обратился к батальону с речью.



«...Ходить в атаку легко, удерживать свои позиции – тяжёлый труд. Этим мы и будем заниматься. Наша самая главная задача – выстоять и победить.

По-славянски родина – родившая нас мать. В общем смысле земля родившая нас. Земля – родной дом, земля – хлеб, земля – песня на родном языке. Ведь недаром впервые явившись в батальон, Вы здороваетесь, приветствуя всех присутствующих, на родном языке и ищите земляков. Отечество – вся Россия, все землячества собранные воедино, говорящие на понятном всем русском языке. Отечество – земля, на которой мы крепко стоим!...».

В период ожесточённых боёв 17.12.41–20.12.41 батальон крепко держал оборону. Морская пехота трижды вела бой в окружении, проявляя массовый героизм и отступая только по приказу командования Севастопольского оборонительного района.

В батальоне под командованием капитана Михаила Степановича Черноусова служили политрук Фильченков Н.Д. и краснофлотцы: Красносельский И.М., Одинцов Д.С., Паршин Ю.К., Цыбулько В.Ф., которые с гранатами в руках бросились под танки 8 ноября 1941 года и посмертно получили звание Героев Советского Союза. Это подвиг 5 черноморцев из 18 батальона морской пехоты, которые погибли во время первого штурма Севостополя.

В боях с превосходящими силами противника 20.12.41 командир батальона капитан Черноусов Михаил Степанович совершил геройский подвиг, связанный с самопожертвованием, проявив особую стойкость, мужество и отвагу. В одной из контратак удалось сконцентрировать вокруг себя большое количество бронетехники и живой силы врага, в самой критической ситуации, командир батальона вызвал огонь на себя. Огнём нашей артиллерии и ударами авиации вражеская группировка была уничтожена. Моряки батальона и полка вышли из окружения с трофейным оружием. Командир батальона капитан Черноусов Михаил Степанович погиб в этом бою.

За 250 дней осады Севостополя 11-ая немецкая армия потеряла убитыми, умершими от ран и погибшими от аварий и несчастных случаев 60 тысяч человек и 240 тысяч составили санитарные потери. Это столько же, сколько все германские вооружённые силы потеряли при захвате Западной Европы и Балкан в период с 1 сентября 1939 по 15 мая 1941 годов.

## **ФАШИЗМ КАК ОБЩЕСТВЕННО- ПОЛИТИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ XX ВЕКА**

*Воробьёв Кирилл Викторович*

*Научный руководитель Воложанина Елена Ефимовна*

*Бюджетное профессиональное образовательное учреждение Омский  
автотранспортный колледж, Омская область, г. Омск*

Фашизм представляет с собой опасное явление. амо слово «фашизм» в массовом сознании традиционно ассоциируется с гитлеровской Германией 1933–1945 годов и фашистской Италией с соответствующими атрибутами тоталитарного режима – концлагерями, газовыми камерами, сожжёнными городами и сёлами. Неофашизм – термин, который применяют для обозначения некоторых праворадикальных организаций и движений в ряде государств мира, которые в политическом и идейном отношении являются преемниками фашистских организаций, распущенных после 2-й Мировой войны. В настоящее время с термином «Фашизм» используется термин – «Неофашизм».



Гитлер стал фюрером (вождем) Германии. Социальная программа национал-социализма – организация общественных работ, строительства дорог, позволившая ликвидировать безработицу, преодоление классового противостояния, понижение налогов для мелких собственников, была выполнена. При этом источником средств стала программа «ариизации» экономики – экспроприация собственности, включая банки и предприятия, неарийцев, прежде всего евреев (они составляли 1/15 численности буржуазии в Германии). Во многих странах мира формировались фашистские партии со своими штурмовыми отрядами, которые должны были стать пятой колонной, возглавить

правительства своих стран после их покорения Германией и Италией. Фашистские группировки возникли даже в таких странах, как США и Великобритания. Во Франции сторонники фашизма пытались в 1934 г. захватить власть. Однако в странах первой волны модернизации фашистская идеология не смогла укорениться. Наша страна подавила и уничтожила фашизм в его логове – Берлине в 1945 году.

Однако, в Европе поднял голову неофашизм. Неофашизм- термин, который применяют для обозначения некоторых праворадикальных организаций и движений в ряде государств мира, которые в политическом и идейном отношении являются преемниками фашистских организаций, распущенных после 2-й мировой войны.

Термин «антифашистское движение» впервые появился в Италии, где использовался для обозначения противников Бенито Муссолини. В нашей стране антифашисты – люди самых разнообразных политических и мировоззренческих взглядов, объединённых главной общей идеей. Сегодня антифа – это коммунисты, социалисты, анархисты, либералы и даже те, кто далек и никак не связан с политикой. Пополняется ли движение антифа? Москва, которая изначально насчитывала куда меньшее количество представителей этого течения, сегодня сосредотачивает на своей территории уже тысячи антифашистов, и показатель этот только продолжает непрерывно расти.

В целях борьбы с фашизмом еще в апреле 2017 года Госдума приняла сразу во втором и в третьем чтениях закон об уголовной ответственности за публичную реабилитацию фашизма. Напомним, что соответствующие поправки были внесены в Уголовный и Уголовно-процессуальный кодексы. Нельзя отрицать того, что вместе с этим был сделан важнейший шаг в борьбе против нацизма как социального явления. В данный момент реклама «фашизма» карается по закону.

## **ПИСЬМА ЗЕМЛЯКА ФИРСОВА А.К. С ФРОНТА**

*Коворотова Ксения Александровна*

*Научный руководитель Фирсова Елена Анатольевна*

*МОУ «СОШ с. Преображенка Пугачёвского района  
Саратовской области»*

Школьный музей в нашем образовательном учреждении существует не первый год, есть свои традиции и богатый опыт, а кроме этого и множество интересных экспонатов по истории села и школы. Но, несмотря на то, что ещё в 80-е годы XX века в нашей школе уже функционировал музей, и были собраны фронтовые документы, трофеи, воспоминания ветеранов, в фондах музея было одно фронтовое письмо. Пополнить фонды школьного музея настоящим (хотя бы одним) письмом с фронта, давно было нашим заветным желанием. После смерти одного нашего односельчанина, учитель нашей



школы Фирсова Е.А., принесла в музей несколько фронтовых писем, обнаруженных в старых документах родственника.

Нашего восторга не было предела, когда из невзрачного пакета мы извлекли 13 писем. Фронтовые письма-треугольники, написанные простым(или химическим) карандашом. Этим письмам уже за семьдесят, но они свободно читаются. С чувством волнения я брала в руки ветхие листики – писем и читала, Мне захотелось узнать о судьбе человека, который посылал письма с фронта своей семье, кому были адресованы весточки.

Актуальность темы: тема Великой Отечественной войны в настоящее время имеет большую актуальность в том плане, что с каждым годом ветеранов войны, очевидцев тех суровых событий становится всё меньше, они уходят от нас, ослабевают связи поколений. Когда – нибудь, это с сожалением стоит признать, наши потомки придут 9 Мая к Вечному огню, к мемориалам Славы, без ветеранов. Их Победа станет былинным, почти сказочным подвигом, о котором будут слагать песни, писать стихи, снимать фильмы. Уйдут живые свидетели тех страшных лет. Некому будет рассказать правду о войне.

Изучение фронтовых писем нашего односельчанина, позволит пережить реальные события войны, увидеть яркие иллюстрации того времени, восстановить подлинную картину сражений глазами солдата, принесшего миру Победу. Через письма можно представить, как воевал советский солдат, чем жил, что помогало ему устоять перед врагом и защитить свою Родину, свою семью. На эти и другие вопросы мне захотелось найти ответ, а также сделать письма говорящими, чтобы из глубины военных лет дошли до нашего современника мысли и думы простого солдата, который выполнял свой священный долг- защищал нашу Родину в годы Великой Отечественной войны.

Новизна исследовательской работы обусловлена тем, что данный материал, ранее не известный, позволяет проследить судьбу жителя с Преображенки на фоне исторически значимых событий второй мировой войны.

В процессе исследования я опиралась на следующие источники: архивные письма школьного музея, переписка с поисковым отрядом г. Калуги, интернет ресурсы, Книга памяти Саратовской области.

Объект исследования – события Великой Отечественной войны

Предмет исследования – фронтовые письма Фирсова Афанасия Кондратьевича за период с сентября 1941 г. по 19 января 1942 г.,

Цель исследовательской работы: на основе фронтовых писем узнать о личности и судьбе их автора, восстановить события в жизни Фирсова А.К. и сопоставить их с исторически значимыми датами второй мировой войны.

Для достижения указанной цели в ходе исследования решаются следующие задачи:

1. анализ фронтовых писем
2. анализ особенностей характера человека
3. поиск информации по личности Фирсова. А. и его боевого пути.

Прослеживаются следующие этапы исследовательской работы:

1. Изучение фронтовых писем
2. Изучение исторических источников, архивных материалов о Великой Отечественной войне;
3. Работа с сайтом ОБД Мемориал.

В работе использовались различные методы исследования: сравнительно-исторический метод, метод изучения литературы и источников, анализ устных источников, классификация собранного материала в хронологическом порядке.



## **СЕВЕРНАЯ ВОЙНА**

*Мустафина Алия Айратовна, Салахова Ангелина Марселевна*

*Научный руководитель Сосновская Лейсан Равилевна*

*КФ РГУП, РТ, г. Казань*

Основание XVIII столетия принесло Европе разногласие, именуемый во события Великой Северной войной, датируемой 1700–1721 гг. Северная война заделалась этим переходным шагом, благополучно одолев что Российская Империя с областной державы преобразилась в государство всемирного значимости. Российская наружная стратегия в первой четверти XVIII столетия выделялась огромный инициативностью: начинались интернациональные взаимосвязи, ставились трейдерские взаимоотношения с государствами Запада также Востока. Однако важным курсом наружной политической деятели Петра I существовала соперничество со Швецией из-за мореходное побережье, то что считалось главным обстоятельством с целью ликвидации технико-финансовой отсталости России, ее общественно-политической также финансовой войны, с целью формирования индустрии также торговли также укреплению интернационального утверждения государства. Северная война длилась значительную доля царствования Петра также повергла к важным изменениям в русской боевой компании, экономике, концепции управления. Среди этим, в нашей многозначительной литературе, отданной Северной войне, проблемы, сопряженные со факторами также результатами, во различие с битв, почти никак не приобрели освещения. Непосредственно по этой причине подобранная проблема весьма жизненна. Мишенью деятельность считается абстрактное изучение факторов также результатов Великой Северной войны, но кроме того исследование основных битв, какие оказать влияние в ее результат.

## **РОССИЯ, КОТОРУЮ МЫ ПОТЕРЯЛИ**

*Базаров Арлан Баирович*

*Научный руководитель Дарханова Валентина Павловна*

*МОУ Верхне-Иволгинская СОШ, Республики Бурятия,  
с. Верхняя Иволга*

Прошло 100 лет от начала русской смуты. Многие из того, что было тайным, становится явным, истина пробивается на свет, рушатся злые вымыслы и сказки, на которых выросла в злобе зачатая революция. Как будто встав из тяжелого сна, русские люди протирают глаза и начинают понимать, какую Россию они потеряли.

Революционные события 1917 года остаются актуальными и сегодня, так как до сих пор мало изучен фактический материал по данной теме, оценки событий остаются крайне противоречивыми, а ведь от правдивой оценки многое зависит как в нашем настоящем, так и в будущем. Это поможет нам не стать жертвами новых революций, которые потрясают мир сегодня, включая наше ближнее зарубежье.

Революция 1917 года – это большая тема, включающая в себя множество событий, и каждое требует серьезного изучения и осмысления.

В работе сделана малая попытка исследовать фактический материал о России до февраля 1917 года в различных аспектах, так как февраль 1917 года является рубежом, после которого началась совсем другая жизнь, вернее существование России. А сколько скрыто от нас достоверных сведений. Николай II принес себя в жертву ради России,



приняв на себя мученический подвиг Царственных страдалцев за грехи всяя России. Как же горько осознавать, что мы не в силах повернуть время вспять, что ничего нельзя изменить в прошлом, но сила нашей горечи должна породить надежду на изменение в настоящем и будущем нашей Родины

## **СВЯЩЕННИКИ ВО ВРЕМЯ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ**

*Монахова Полина Анатольевна*

*Научный руководитель Кольчева Галина Юрьевна*

*ГОУ ВО МО ГТТУ, Московская область, г.о. Орехово-Зуево*

«Нам пастырям Церкви, в такое время, когда Отечество призывает всех на подвиг, недостойно будет лишь молчаливо посматривать на то, что кругом делается, малодушного не ободрить, огорченного не утешить, колеблющемуся не напомнить о долге и о воле Божией»

Митрополит Сергей

Вряд ли расскажут в детских садах и школах, по телевидению и в газетах, что тысячи священников и церковнослужителей в Великую Отечественную войну (и во все войны до этого) не только дни и ночи молились о победе русской армии, но и отважно защищали Родину, взявшись за оружие. Как они героически спасали раненых на полях битвы, как мужественно воевали в партизанских отрядах. Как отдавали на переплавку колокола для оружия солдатам ради Великой ПОБЕДЫ, помогали детским домам и госпиталям, отправляли посылки на фронт, организовывали сборы пожертвований на оружие и боевую технику.

В 2020 году весь мир отмечает 75 лет со дня Победы в Великой Отечественной войне. Это праздник всех людей, не зависимо от возраста, вероисповедания, политических взглядов и национальности. Мы празднуем всенародный День Победы над злом и фашизмом, вспоминая неггибаемую силу духа, героизм, отвагу и огромные жертвы.

Я задалась вопросом: кто они – священники. Как они жили во время Великой Отечественной войны, какой вклад они внесли для победы над фашизмом. Какова роль священников в современном мире.

Актуальность работы: актуальность нашей работы состоит в следующем: общество обладает недостаточной информированностью об участии священнослужителей и монахов в годы Великой Отечественной войны; необходимо донести информацию для общественности какой важный вклад внесли священнослужители и монашествующие для победы над фашизмом.

Цель работы:

1. Расширить знания аудитории о священниках, об их вкладе в победу в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.

2. Способствовать воспитанию уважения к священникам.

3. Привлечь внимание общественности к истории жизни священников во время войны, (познакомить со священниками, их биографией).

Задачи работы: показать отрывки памяти из жизни священников во время войны, их стремление выжить в сложных условиях и оказать помощь друг другу; вызвать и воспитывать у молодого поколения чувство патриотизма и уважения к Родине, людям, прославившим ее.



Объектом исследования является жизнь священников во время сложного периода.

Теоретической основой явились учебники истории, журналы, рассказы священников, личные дневники.

Практическая значимость нашей работы заключается в возможности использовать материал работы как дополнительный при подготовке к урокам истории, литературы, на занятиях внеурочной деятельности в общеобразовательных учреждениях.

В заключении необходимо отметить, что изучение данного вопроса позволяет рассмотреть вопросы, посвящённые истории Русской Православной церкви на примерах жизнедеятельности её служителей. Рассмотреть вопрос православия в России в XX столетии, времени небывалом в истории нашего Отечества по сложности исторических событий. От ликвидации патриаршества до его восстановления.

У нас есть возможность сохранить эту память, использовать опыт наших предков, изучая данный вопрос.

## **ОПТИМИЗАЦИЯ КОНСТРУКЦИИ ГОНЧАРНОГО ГОРНА**

*Харисов Ильшат Русланович*

*Научный руководитель Краснова Лариса Викторовна*

*ГБОУ СОШ № 8 «ОЦ» г. Новокуйбышевска, Самарская область, г. Новокуйбышевск*

Оптимизация конструкции гончарного горна

Актуальность. Заключается в том, что сделанные в ходе работы выводы могут применяться в экспериментальной практике как усовершенствованная конструкция обжигового устройства.

Социальная значимость. С помощью моего улучшенного строения ученые могут обжигать керамику так, как это делали древние мастера и ознакамливаться с тонкостями обжига.

Познавательная ценность для данной области знаний. Данная исследовательская работа поможет людям справиться с задачей усовершенствования строения гончарного горна

Цель работы: оптимизировать конструкцию экспериментального гончарного горна для повышения его экономичности и энергоэффективности.

Объект исследования: гончарный горн как экспериментальное обжиговое устройство

Предмет исследования: возможности оптимизации теплотехнических свойств конструкции

Методы исследования: использованы теоретические и эмпирические методы.

Результаты: проанализировано строение старинных гончарных горнов и на основе этого сделан чертёж с усовершенствованием параметров обжигового устройства с целью экономии ресурсов и более высокой энергоэффективности, который будет применён на практике во время строительства нового, более усовершенствованного горна

Вывод: В своей работе я попытался решить проблемы горнового обжигфа, возникающие при использовании экспериментальных устройств, учитывая подтверждённые археологические данные. Очевидно, что в древности люди были знакомы со способами увеличения теплоёмкости устройств, знали о теплоизолирующих свойствах материалов. Это позволяло им создавать горны для достижения оптимальной температуры и проведения качественного обжига. Им нельзя было ошибаться, т.к. керамическая посуда была



единственной домашней утварью для приготовления пищи, и она должна быть без брака, трещин и «отскоков», которые возникают при неравномерном и недостаточном обжиге.

## **ФЕНОМЕН ЮРОДСТВА В ИСТОРИИ РОССИИ**

*Дрондина Дарья Юрьевна*

*Научный руководитель Пиняжина Татьяна Сергеевна*

*ГБОУ СОШ № 8 «ОЦ» г. Новокуйбышевска, Самарская область, г. Новокуйбышевск*

Целью данной работы является исследование феномена юродства в России.

Задачи

- дать понятие юродства
- выяснить причины его распространения
- проследить историю его развития
- раскрыть значение феномена юродства

Объект исследования – юродство, предмет исследования – феномен юродства в России.

Методы исследования: анализ исторических документов, интервьюирование, сбор и анализ информации, метод сравнения и аналогии.

В качестве источников данного исследования использовались жития блаженных юродивых, интервью со священником.

Основные этапы

Происхождение юродства

Понятие юродства и его истоки

Причины широкого распространения на Руси

Развития юродства

Период зарождения и расцвета

Период заката

Значение юродства

Заключение

Юродство (от слав. «оуродъ», «юродъ» – дурак, безумный) – намеренное старание казаться глупым, безумным. В православии юродивые – слой странствующих монахов и религиозных подвижников. Целями мнимого безумия (юродства Христа ради) объявляются обличение внешних мирских ценностей, сокрытие собственных добродетелей и навлечение на себя поношений и оскорблений.

## **ЭПОХА ДВОРЦОВЫХ ПЕРЕВОРОТОВ**

*Андреянова Юлия Михайловна, Погодина Ангелина Александровна*

*Научный руководитель Сосновская Лейсан Равилевна*

*«Российский Государственный Университет Правосудия»*

*Казанский филиал, Республика Татарстан, г. Казань*

Дворцовыми переворотами характеризуется период в истории России с 1725 по 1762 гг., возведения на престол шести монахов: Екатерина I, Петр II, Анна Иоановна, Иван Антонович при фактическом регентстве Анны Леопольдовны, Елизавета Петровна и Петр Федорович.



Фаворитизм, вседозволенность временщиков, возросшее влияние гвардейцев (ставших опорой и поддержкой правящего режима), расширение привилегий дворянства, ухудшение положения крестьянства.

## **ЮНОСТЬ, УКРАДЕННАЯ ВОЙНОЙ**

*Беккер Анастасия Денисовна*

*Научный руководитель Бессонова Ольга Петровна*

*Филиал МАОУ Черемшанская СОШ – Плешковская СОШ,  
Тюменская область, с. Плешково*

Время стремительно идёт вперёд. Стала историей Великая Отечественная война. В 2020 году исполнится 75 лет со дня её окончания. За эти годы выросло несколько поколений взрослых людей, которые не слышали оружейного грома и взрывов бомб.

В жизнь Веселковой Лидии Леонтьевны война просто ворвалась и изменила всю её жизнь. О том, что людей угоняли на принудительные работы в Германию, написано очень мало, можно даже сказать, что ничего не известно.

Именно этой теме мы хотим посвятить свою работу. А точнее рассказать о нелёгкой судьбе Веселковой Лидии Леонтьевны в годы войны.

Цель работы:

1. Определить понятие «остарбайтеры»
2. Выяснить, что пришлось пережить остарбайтерам в годы Великой Отечественной войны на примере Веселковой Лидии Леонтьевны

Задачи:

- Изучить, как можно больше литературы, касающейся войны с фашистской Германией;
- Провести беседу с родственниками Веселковой Лидии Леонтьевны
- Расширить навыки работы с исследовательскими материалами.
- Проанализировать полученные сведения.
- Сделать презентацию.

Мы провели опрос среди своих сверстников, учащихся 10 класса Плешковской средней школы. В опросе участвовало 16 человек.

Получилось что:

1. Знают, кого называют «остарбайтером» – 2%
2. знают о том, как жили ровесники во время войны – 64%

Проанализировав результаты опроса, можно сделать следующие выводы, что данная тема действительно актуальна.

Методы исследования:

1. Теоретический:

- изучение литературы;
- анализ литературы;

2. Практический:

- Беседа с бывшим «остарбайтером» – Веселковой Лидией Леонтьевной;
- создание презентации.

Родилась Лидия Леонтьевна в Белоруссии в д. Ланенка Дубровинского района Витебской области.

Родители Лидии как спецпереселенцы решились в поисках лучшей жизни перебраться в Сибирь.



Весной 1940 года, посадив огород, семья отправилась в дальний путь. Когда прибыли на станцию Ишим, людей из поезда стали распределять по колхозам. Можилковские попали в колхоз «Красный Восток» (с. Плешково). Но встал вопрос о том, кому из подростков ехать в Белоруссию собирать урожай осенью. Отец предложил поехать Марии, но она не решилась ехать одна. Лидия же была девушкой смелой и согласилась, уж очень ей захотелось испытать себя, показать свою самостоятельность. Тут-то и сыграла судьба злую шутку с Лидой, обрекла на долгую разлуку с семьей, на тяжелые испытания...

Весной 1941 года Лидия ждала свою семью домой. Пришлось принять твердое решение о возвращении назад на родину, так как Анастасии Ефимовне, матери Лидии, не «пошел» сибирский климат: у нее стали болеть ноги. Было большое половодье, и сначала отец приехал к Лиде один. Они сдали из погреба прошлогодний картофель, засадили огород...

Отца Лидии Леонтьевны навестил друг, военный, который предупредил: – Если ты хочешь ехать за семьей, поторопись, потому что на границе неспокойно. Может начаться война с Германией.

Через несколько дней после отъезда отца Лида услышала, как по радио объявили, что Германия вероломно напала на Советский Союз... До сих пор вспоминает Лидия Леонтьевна, как из репродуктора, прикрепленного к столбу, передавали тревожные сообщения.

С 1943 года, особенно после разгрома захватчиков под Сталинградом, начался массовый насильственный угон советских людей, преимущественно молодежи, на каторжные работы в Германию. По деревне специально ездила машина, и немцы приглядывались к людям: если человек работоспособный, его хватали, сажали в машину и увозили. Так случилось и с Лидой, ей в ту пору исполнилось семнадцать лет.

— Сначала меня привезли в соседнюю деревню. Завели в какой-то пятистенник. Народу там было столько, что невозможно было стоять на ногах. Людей партиями рассаживали по машинам и увозили на станцию Орша, – рассказывает в заключениях военного лихолетья Лидия Леонтьевна. – Там нас погрузили в товарные вагоны, в которых до нас перевозили лошадей. Так мы ехали до Варшавы – без остановок, без еды и воды. По дороге многие заразились сыпным тифом, поэтому, когда приехали, на месяц нас посадили на карантин. Жили мы в сарае. Некоторых положили в больницу на лечение, а тяжелобольных не лечили. В Варшаве после длительного голода мы впервые хорошо поели. Давали нормальный суп, чай с сахаром, булка хлеба была на двоих.

Затем – снова дороги. Лидия попала в город Цвикау, что в четырехстах километрах от Берлина. Когда узники прибыли, их повели в столовую. Барак для жилья еще не был готов, и неделю люди жили в столовой.

Трудиться же предстояло на ткацкой фабрике. В трудовой книжке у Лидии Леонтьевны о том времени запись: г. Цвикау, Паулюспарк, ткацкая фабрика, рабочая по металлу.

В конце июня 1945 года Лидия прибыла в с. Плешково. Сколько боли и радости увидела она в глазах матери... Как-то матери приснился вещий сон, будто кто-то взял ее за руку и сказал: «Я так долго шел к тебе и пришел, чтобы сообщить печальную весть – твоя дочь в Германии».

Мы постарались осветить наиболее важные аспекты темы. Выяснили понятие «остарбайтера», и что пришлось пережить Веселковой Лидии Леонтьевне, угнанной в Германию на принудительные работы во время Великой Отечественной войны.



## **ОРГАНИЗАЦИЯ ПАРТИЗАНСКОГО ДВИЖЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА ЛИПЕЦКА В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ**

*Ермолов Кирилл Иванович*

*Научный руководитель Агibalова Елена Викторовна*

*МАОУ лицей № 44, Липецкая область, г. Липецк*

Великая Отечественная война против фашистской Германии вошла в историю как героический подвиг всего советского народа. Победа была одержана теми, кто радел за Отечество, кто обладал мужеством и стойкостью, кто не потерял себя, не пошел на сотрудничество с врагом, не побоялся угроз и смерти.

В годы войны Липецк не был оккупирован, и считается, что его мало затронула война. Однако, это не совсем так: липчане гибли от немецких бомбежек; в городе действовал большой военный аэродром; формировались воинские части, которые отправлялись на фронт; не прекращали своей работы металлургические заводы, где изготавливали минометы, корпуса для гранат, мин и снарядов, ремонтировали орудия и танки; в рекордно короткие сроки был создан Тракторный завод, где было налажено изготовление гусеничного трактора «Кировец-35» с бензиновым двигателем; были собраны деньги на строительство самолета «Липецкий комсомолец», на котором воевал наш земляк, Сергей Литаврин. Также малоизвестной страницей истории является формирование партизанского движения и разведывательно-диверсионных групп на территории Липецкого края. Это и стало предметом нашего исследования.

Целью было определено изучение и сопоставление исторических фактов об организации партизанских отрядов на Липецкой территории в годы Великой Отечественной войны. В соответствии с целью были поставлены задачи: изучить документальные источники и историческую литературу о партизанском движении в период с 1941 г. по 1945 г.; выявить причины возникновения партизанского движения в годы Великой Отечественной войны; обозначить его цели, задачи и формы ведения борьбы; узнать об организации партизанского движения на территории Липецка и Липецкого района; определить историческую значимость партизанской войны в победе над фашистскими захватчиками.

Несмотря на то, что Липецкий район не был захвачен врагом, партизанское движение в нем было создано. Его организацией занимались райком и горком ВКП(б), к подготовке партизанских отрядов были привлечены органы НКВД, предприятия города и района участвовали в вооружении партизан. К партизанской войне были подготовлены четыре отряда: «Смерть оккупантам», «Народный мститель», «Красный боец» и «Свободный воин». В состав отрядов входили пулеметчики, гранатометчики, подрывники, автоматчики, стрелки, радисты, медсестры, связники и разведчики. Будущих партизан обучали основам конспирации, разведывательному и подрывному делу, минированию, шифрованию, работе на радиостанциях «Белка» и др. Были определены места дислокации отрядов в случае оккупации, оборудованы тайники, выбраны явочные квартиры, придуманы пароли для связных. Также, перед каждым отрядом были поставлены конкретные задачи, одной из которых была полная ликвидация цехов ЛТЗ И НЛМЗ.

К счастью, немцы в Липецк так и не вошли. Советские войска, в очередной раз, проявив мужество и героизм, сумели устоять под сильным натиском врага и отстоять город. Но, к встрече врага липчане были готовы. В сложный период они проделали



огромную работу, чтобы вести организованную борьбу с немецкими захватчиками в условиях оккупации. Они готовы были вступить в смертельную схватку с врагом за родную Липецкую землю.

## **СТАЛЬНАЯ КАВАЛЕРИЯ И ГОРЯЧИЕ МОТОРЫ**

*Крицкий Александр Андреевич*

*Научный руководитель Селедцова Ирина Ивановна*

*СОГБПОУ «Верхнеднепровский технологический техникум», Смоленская область,  
пгт. Верхнеднепровский*

В этом году наша страна отмечает 75 годовщину Великой Победы в Великой Отечественной войне. Но вопросов и материалов по суровым годам военного времени, которые до сих пор требуют ответа, остается много. Меня заинтересовал вопрос о роли механизированных частей, конкретно о роли автомобилей и мотоциклов в военные годы. Мы уверены, что результаты наших исследований представляют интерес для общей информированности учащихся нашего техникума (причем на любом курсе), для учащихся школ нашего поселка Верхнеднепровский (мы проводим много совместных мероприятий, в частности районный конкурс исследовательских работ, посвященный 75 годовщине Великой Победы в Великой Отечественной войне, на базе нашего техникума), а также для продолжения исследований по малоизвестным вопросам военного времени.

В период войны для военных целей применялись, как гражданские модели мотоциклов, так и специально созданные. Специально созданные военные мотоциклы имели повышенную проходимость в условиях бездорожья или пустыни, а также оснащались необходимым оборудованием и специальными приспособлениями. Всего в период войны всеми странами использовалось около 3 млн. мотоциклов, в т.ч.; Великобританией – не менее 900 тысяч машин, Германией – 820 тысяч, США – 200 тысяч; Чехословакией – 95 тысяч, СССР – 80 тысяч, Японией – 60 тысяч, Австрией и Бельгией по 53 тысячи. Во время Второй мировой войны четырнадцать стран использовали 62 марки мотоциклов для оснащения своих армий. Их широко применяли: для организации связи штабов с действующими на передовой частями; для разведки; для прикрытия флангов наступающей пехоты, кавалерии, инженерных подразделений; в диверсионных целях; в рейдах танковых соединений и на различных этапах эвакуации раненых и погибших с поля боя. В отдельных странах создавались даже мотоциклетные части, обладающие большой подвижностью, огневой мощью, способные в качестве передового отряда решать различные боевые задачи. Таким образом – мотоциклы во Вторую мировую войну были самостоятельной боевой единицей. Исследуя общую информацию о применении мотоциклов в годы войны, мы выяснили, что массовое внедрение мотоциклов имело продолжение в послевоенные годы:

мотоциклетная рота разведывательного батальона – чисто мотоциклетным боевым подразделением стала мотоциклетная рота, компактная, хорошо управляемая и мобильная, вооруженная только легким стрелковым оружием. В ходе послевоенных реорганизаций Советской Армии мотоциклетные роты были включены в состав разведывательных батальонов стрелковых (затем – мотострелковых) и танковых дивизий. К началу 1970-х мир снова находился на пороге глобального военного конфликта. В экипаж каждого мотоцикла входило 2 человека – водитель и стрелок, все стрелки обучались вождению мотоцикла и могли в случае необходимости заменить выбывшего водителя. Водитель



вооружался автоматом АКМ, на марше крепившимся на специальных зажимах внутри коляски. Служба военного мотоциклиста была воистину «и опасна и трудна», тем более обидно, что информации об этих очень необычных войсках было и есть крайне мало.

Вторую мировую войну не просто так называют войной моторов. В дополнение к вопросу о мотоциклах, мы находим подтверждение и большим возможностям участия автомобилей в этих грозных событиях Второй мировой и Великой Отечественной войны. Можно по-разному относиться к совершенству и качеству автомобилей, с которыми наша страна вступила в ту войну. Мы выяснили, что одно достижение советской автомобильной промышленности предвоенной поры не подлежит никакому сомнению: в 1930-х годах в Советском Союзе удалось наладить по-настоящему массовый выпуск автомобилей, одинаково пригодных для применения как в армии, так и на «гражданке». ГАЗ и ЗиС к 1941 году обеспечили Красную Армию подвижным составом всех наиболее востребованных на тот момент типов и классов. Роль автомобильного транспорта в годы Великой Отечественной войны переоценить трудно. Огромный объем грузоперевозок, равный 625 млн. тонн грузов, происходивший зачастую в условиях боевой обстановки, днем и ночью, в мороз и распутицу, говорит сам за себя. А мужество водителей и массовый их героизм, проявленный на фронте и в тылу, достойны вечной памяти и уважения потомков. Удивительно как это можно было выполнить: за 100 дней строители смонтировали 3300 т металлоконструкций, уложили 3 млн. кирпичей, проложили 142 км труб, провода и кабеля, остеклили 105 тыс. м<sup>2</sup> оконных проемов, построили 6 тыс. м<sup>2</sup> жилой площади! Мы теперь знаем, что новое поколение советской автомобильной техники так и не успели поставить на конвейер до начала Великой Отечественной войны. Но и старое вполне отвечало условиям грядущих сражений. И снова на фронт и в тыл пошли горьковские автомобили.

В отношении автомобилей, всех тех предприятий, которые в СССР относились к автомобильной промышленности, существуют разные точки зрения и оценки. Мы же считаем, что недооценить роль и значение невозможно – даже сегодня в странах Европы есть наши автомобили: в Венгрии, Германии (ГДР), Польше, Болгарии, даже на Кубе. Качественная составляющая этого производства говорит сама за себя – до сих пор эти автомобили на рабочем ходу

## **ДЕТИ, ОПАЛЕННЫЕ ВОЙНОЙ. ДЕТСТВО, ОПАЛЕННОЕ БЕДОЙ**

*Сиркин Илья Алексеевич*

*Научный руководитель Гуль Галина Ивановна*

*МБОУ Лицей № 113, Новосибирская область, г. Новосибирск*

Великая Отечественная война – знаменательное историческое событие в жизни не только России, но и всего мира.

Казалось бы, о ней так много сказано, так много изучено фактов, но и по сей день мы не знаем о войне всей правды.

Актуальность темы заключается в том, что людей, переживших войну, помнящих это страшное время, становится все меньше, а их воспоминания чаще всего не услышаны, не запечатлены в памяти сегодняшнего поколения, не сохранены. Горе и страдания, боль и утраты помогли воспитать в том поколении стремление к достойной жизни, любовь к ней, самопожертвование, сострадание, доброту, отзывчивость, трудолюбие – все те



качества, которых так не хватает нашему поколению. Неужели лишь через сострадания можно воспитать в себе лучшие нравственные качества? Конечно, нет. Их можно воспитать на примере старших поколений, на уважении к прошлому своих близких и своего народа.

Объект исследования: образ жизни детей в годы Великой Отечественной войны.

Предмет исследования: воспоминания, свидетельства о жизни и роли детей в Великой Отечественной войне.

Практическая значимость проекта: собранный материал пополнит, обогатит музей лицея № 113, музей Дзержинского района г. Новосибирска. Станет значимым и востребованным для проведения урочных и внеурочных занятий, мероприятий с учащимися школы по военно-патриотическому и гражданскому воспитанию.

«Дети и война – нет более ужасного сближения противоположных вещей на свете», – писал А. Твардовский. Война в жестокой слепоте своей соединяет несоединимое: дети и кровь, дети и смерть. Самой природой, условиями существования рода человеческого детям предназначено жить в мире!

Как-то так сложилось, что, вспоминая ужасы Великой Отечественной войны, мы говорим об убитых солдатах, военнопленных, истреблении и унижении мирных граждан. А ведь можно выделить еще одну категорию безвинно пострадавших – дети. Дети войны жили и живут среди нас, только мы об этом не всегда знаем, возможно, это наши соседи и знакомые, а возможно даже наши прабабушки и прадедушки. Кто они? Что помнят они? Что могут рассказать сегодняшним ребятам о той страшной войне, войне которую видели и испытали на себе? Как они пережили страшные четыре года, о чем мечтали, какова роль детей и подростков в приближении Дня Победы? Чтобы найти ответы на эти вопросы, я решил провести данное исследование.

Дети войны испытали на себе все ужасы и лишения, их жгли заживо, закапывали в землю, они шли под пули вместе со взрослыми, они работали в поле, на заводах, они голодали, умирали от голода, одним словом переживали самую страшную в мире войну. Им далеко за 70, многих уже нет в живых. Они ценят жизнь и каждую крошку хлеба, потому что их школой жизни была война. О некоторых я хочу рассказать, поделиться их воспоминаниями...

Воспоминания моей бабушки Крыжановской Любови Ивановны, 1936 г.р., р.п. Чистоозерное Новосибирская область

Как папу на фронт забирали не очень помню, но вот как похоронку получили отчетливо. Все плачут, нас с братом обнимают, жалеют, а мы толком и не понимаем, что происходит. Только позже осознали, что отец погиб, маленькие были, горе всеобщее было. В школу я пошла в 1944 г., а буквально через полгода ее закрыли, и она стала госпиталем, привозили солдат раненых, изувеченных, парты убрали, в классах стояли кровати. В 1944 году многие ребята не могли ходить в школу просто из-за того, что нечего было одеть, обувь. Мы с братом тоже почти босиком и раздетые бегали, благо школа через дорогу. Голодно было все годы войны, и послевоенные, тоже, помню, что луковицы ели даже. Военные годы были не урожайные, или может особо ухаживать за огородом не кому было, потому что даже картошки у нас не было. Скотину мы не держали, да ее и кормить не чем было. Работали в основном одни женщины, мужчин почти не было все на фронте, мама с утра до ночи и ночью на работе. Ни материнской ласки, ни отцовского плеча, ни чего этого, конечно, не видели, мама с ног валилась каждый день от усталости, ей бы только поспать успеть, да нас чем-то накормить.



Еще помню, как-то проходил поезд с военнопленными немцами, вся деревня, особенно ребятня, бегала посмотреть, на улице мороз, а они в фуражечках жмутся к другу другу, нам очень было интересно, мы смеялись, не жалели их, они наших отцов убивали.

Тяжелое время было, словами не описать, столько слез, столько горя...

И таких воспоминаний в моей работе и брошюре 17.

Подводя итог, о проделанной работе, я могу сказать, что цели моего исследовательского проекта – достигнуты.

Я провел много личных встреч, телефонных и видео разговоров с родственниками, с представителями общественной организации Новосибирской области Дети войны. Все они сейчас уже пожилые люди, но в них такая сила, такой стержень. Они рассказывали те ужасы, которые переживали в годы страшной войны.

Все, что вынесло поколение людей военных лет – это подвиг, самопожертвование во имя Победы. Мне кажется дети военных лет имеют право называться ветеранами войны.

Они непоколебимо верили в наше превосходство над фашизмом, оказывая при этом сверх своих возможностей помощь фронту в тылу для Великой Победы!

И победили...

## **ВСПОМНИМ ВСЕХ ПОИМЁННО**

*Соколова Анна Эдуардовна*

*Научный руководитель Шевцова Ольга Николаевна*

*ГБПОУ КК «СКПО», Краснодарский край, г. Сочи*

«Неизвестный» – это понятие как пустота, как полная неопределённость, и новый приговор смерти, звучащий в устах живых. В нашей стране 3 декабря 2014 года введён День памяти Неизвестного солдата.

Каждый здравомыслящий человек согласится с тем, что неизвестный солдат или офицер, отдавший жизнь за своё Отечество, должен быть восстановлен в истории своей страны и семьи. Война не закончится до тех пор, пока не будет названо имя последнего неизвестного солдата.

Прошли десятилетия после окончания Великой Отечественной войны, всё меньше живых свидетелей, происходящего в те трагические годы, для нашего народа. Эта тема была и по сей день остается актуальной.

Моя работа содержит описание работы поисковой группы «Наследники Победы», созданной в Сочинском колледже поликультурного образования 13 мая 2019 года.

Группа работает в шести направлениях: педагогическое, литературное, художественное, видеорепортаж, волонтерское и основное – поисковое. Для достижения цели поискового проекта выделено два основных этапа: на первом установить информацию о захороненных 35-ти солдатах, имея фамилию, инициалы и дату смерти: разыскать их родственников и пригласить на мемориал на празднование 75-летия Победы; на втором- установить имена десяти неизвестных захороненных солдат.

Работа содержит записи о братской могиле, взятые из каталога Историко-культурного наследия Сочи и паспорта воинского захоронения: наименование памятника, регистрационный номер, категория историко-культурного значения, вид объекта, основная типология, датировка, категория охраны и документ о принятии на государственное сохранение, балансирующая принадлежность, местонахождение, перечень ответственных лиц (организаций), закрепленных за воинским захоронением.



Поиск информации велся на сайте ОБД Мемориал, если информации на сайте нет, то ищем похожие фамилии, так как во время войны некогда было уточнять – правильно ли написали фамилию, имя, отчество.

Следующим этапом стал поиск возможных родственников воевавшего через социальные сети «ВКонтакте» и «Одноклассники». В поиске родственников нам помогают поисковые отряды по призывным районам солдат. Мы отправляем в их организации письма с просьбой о помощи в поиске информации о том или ином солдате, приложив все имеющиеся данные. Важным и положительным фактором для нас, начинающих поисковиков, становится установление контактов и получение рекомендаций от опытных поисковиков.

В нашей практике имеются печальные ситуации, когда даже первичной информации о солдатах не удаётся найти. Из сорока пяти солдат, не считая десятерых неизвестных, малоизвестными осталось три человека.

Завершающая глава работы рассказывает о найденных родственниках солдат. Так, через Обобщенный Банк Данных «Память Народа» мы узнали, что Кегеян Левон Задыкович – наш земляк, потому что призывался Адлерским РВК. Данная организация была посещена членами группы с предоставлением имеющихся материалов по искомому призывнику.

Прогресс в работе по Анисимову Петру Васильевичу появился после отправленного письма в ПГ «Линия Фронта» по Кировской области, где родился и призывался солдат. В архивных документах найдены сведения о детях Анисимова П. В.

Безымянный – не значит безликий. Пропасть без вести – не значит раствориться во тьме истории. Неизвестный солдат должен жить в памяти людской. Именно поэтому цели нашего проекта не заканчиваются на достигнутом. Наш поиск продолжается...

## **ЛЕНИНГРАДСКИЙ ГОРНЫЙ ИНСТИТУТ. ЭКЗАМЕН ВОЙНЫ**

*Хробрых Валентина Игоревна*

*Научный руководитель Данилова Альфира Исаевна*

*Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение «Академическая гимназия № 56», г. Санкт-Петербург*

Все больший промежуток времени отделяет нас от Великой Отечественной войны, страшного испытания, из которого наша Родина с честью вышла победителем.

Великая Отечественная война 1941–1945 гг. породила невиданный в истории феномен высшего учебного заведения, способного функционировать в нечеловечески трудных условиях. Опыт военного времени многогранно высветил героический подвиг ВУЗов нашей страны, их выпускников, преподавателей, сотрудников, студентов и аспирантов.

Великая Отечественная война не прервала деятельности Ленинградского горного института. Пережив две эвакуации – сначала в Пятигорск, а затем в поселок Черемхово Иркутской области – институт сумел сохранить и профессорско-преподавательский коллектив, и материальную базу. Институт, преодолев все трудности военного времени, невероятные физические и нравственные перегрузки, не только сохранил все факультеты и кафедры, но и существенно увеличил научную и педагогическую значимость в среде высшего академического образования.

С первых дней Великой Отечественной войны от ВУЗов страны потребовалась перестройка учебной, научной, общественной работы в соответствии с потребностями



фронта и тыла. В чрезвычайных условиях войны и резкого сокращения финансирования они должны были обеспечить разработку вопросов оборонного назначения, не прекращая при этом подготовки специалистов, сохранить кадры преподавателей и контингент студентов, обеспечить сохранность учебных материалов, оборудования, дисциплину и порядок, диктуемые военной обстановкой.

Сегодня можно с уверенностью говорить о том, что именно высокий духовный потенциал и невиданный героизм советских людей не только на фронте, но и в тылу определил Победу, юбилей которой мы отмечаем в этом году.

Цель моей работы – показать героизм студентов и сотрудников Ленинградского горного института, наследников великой двухвековой истории.

При работе над данной темой использовалась литература и первоисточники (письма, списки, рукописи, фотографии и архивные материалы), предоставленные сотрудниками Горного университета.

На территории Горного института на базе учебного оборудования кафедры обогащения было организовано производство уникального взрывчатого вещества «СИНАЛ», на котором было занято около 180 студентов, перешедших на казарменное положение. В тылу врага, на Ленинградском фронте, воевали два партизанских отряда студентов-горняков.

Исходя из событий военной истории, можно сказать, что Горный институт ни на минуту не позволил усомниться в заслуженности своего статуса старейшего учебного заведения России. Участвуя в военных действиях на фронте и работая в тылу на укрепление обороны, горняки, действительно, стояли во имя победы, не бросив тени на свою славную историю. Когда изучаешь вклад горняков в повышение оборонной мощи страны в годы Великой Отечественной войны, то приходишь к мысли о зрелости и истинном патриотизме, приверженности главным человеческим ценностям. Начиная с екатерининских времен, воспитанники Горного кадетского корпуса, немало сделали для вооружения и славы русской армии. Эту деятельность они достойно продолжили и в годы войны.

Даже во внешнем виде Горного университета – от историко-художественного облика, до бережно восстановленной домово́й церкви с уникальными иконами и ликов великих предшественников – чувствуется потребность в истинном, непреходящем и духовном. Славная история Горного института продолжается и в XXI столетии, как и два с лишним века назад, девизом первого технического ВУЗа страны остаются строки устава Горного училища – «Усердие к услуге Отечества и к пользе оно́го любовь».

## **ВКЛАД И. В. КУРЧАТОВА В РАЗВИТИЕ РОССИЙСКОЙ НАУКИ**

*Лукашкина Екатерина Андреевна*

*Научный руководитель Панченко Павел Алексеевич*

*СОШ ФГБОУ «МДЦ «Артек», Республика Крым, пгт. Гурзуф*

Цель данной работы: показать влияние деятельности и достижений Игоря Васильевича Курчатова на развитие российской науки. Актуальность этой теме обусловлена тем, что XXI век – век развития науки, особенно технических отраслей. Необходимо сохранять память о талантливых советских ученых, так как именно они заложили фундамент множества будущих открытий.



Работа направлена на исследование личности Игоря Васильевича Курчатова, его жизненного и научного пути, происхождения и развития в нашей стране атомного проекта, зарождения международно-исследовательского центра «Курчатовский институт» и его дальнейших преобразований и открытий. Исследование освещает процесс изменения советской и российской науки начиная с 20-х годов XX века и до наших дней. Данная работа приоткрывает завесу тайны работы НИЦ «Курчатовский институт» на современном этапе, ведь работы в нем ведутся практически по всем направлениям современной науки: от ядерной энергетики и физики элементарных частиц до конвергентных нано-, био-, инфо-, когнитивных, социо-гуманитарных наук.

В качестве исторических источников выступили мемуары И. В. Курчатова, воспоминания его учеников, а также подлинники документов, находящиеся на даче И. В. Курчатова в Крыму.

Выдающийся ученый и научный руководитель Атомного проекта СССР академик И. В. Курчатова оставил глубокий след в атомной науке и технике, в новейшей мировой истории. Его научная и организаторская деятельность, получившая воплощение в созданных под его руководством первых ядерных реакторах, советском ядерном и термоядерном оружии, первых в мире атомной электростанции и атомном ледоколе, в исследованиях по проблеме управляемого термоядерного синтеза, оказала определяющее влияние на развитие не только физики, но и всей российской науки.

## **ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ В МОСКОВСКОЙ ГУБЕРНИИ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX – НАЧ. XX ВВ.**

*Доркина Олеся Владимировна*

*Научный руководитель Соза Лилия Нисоновна*

*ГОУ ВО МО «ГСГУ», Московская область, г. Коломна*

Забота о здоровье подрастающего поколения всегда является одной из важных задач общества и государства. Но только во второй половине XIX в. она приобрела в России признаки системности, включавшие в себя профилактику, врачебную, в том числе больничную, помощь заболевшим детям, подготовку кадров врачей-педиатров и научное обеспечение со стороны педиатрии как отрасли медицины.

Первые детские медицинские учреждения открываются еще в первой половине XIX века в двух крупных городах: в Москве и Санкт-Петербурге. Но наибольшее их количество открывается во второй половине XIX века. Этому способствовало ряд факторов: указ императора Александра II от 1864 г. о «губернских и уездных земских учреждениях» и указ императора от 1870 г. о «земских учреждениях», согласно которому в городах должны были открываться школы, гимназии и больницы. Особенно остро стоял вопрос об организации врачебной помощи населения с целью сокращения детской смертности и профилактики инфекционных заболеваний. Поэтому данная тема актуальна как для изучения отдельного региона, так и для истории здравоохранения как важного социального компонента в России в целом.

Цель работы – рассмотреть формирование сети больниц, их организацию и способы оказания медицинской помощи детям в Московской губернии во второй половине XIX – начале XX вв.

В результате проведенного исследования выявлено, что в Москве с середины XIX по начало XX вв. было открыто пять детских больниц, принимавшие детей не только из



Москвы и Московской губернии, но и из ближайших регионов. Все детские больницы были открыты на средства частного капитала. В Московской губернии детей лечили в земских, губернских, фабричных и частных больницах и амбулаториях. Во главе каждой больницы находился главный врач, руководивший работой врачей, фельдшеров, аптекарей, провизоров, врачей-ассистентов, а также вспомогательного персонала.

Источники доходной части больниц варьировались в зависимости от условий первичного и последующего финансирования. Большую часть доходов больниц составляли финансирование от ведомств, к которым они принадлежали. Расходные суммы направлялись на: закупки лекарств и перевязочных средств, обслуживание и ремонт зданий, оплату труда врачей и служащих (наибольшая часть расходов).

Определены виды врачебной помощи (терапевтическая, хирургическая и лечение инфекционных болезней), её содержание и результаты. Далекое не всегда лечение приводило к полному выздоровлению, а лишь только способствовало улучшению состояния здоровья больного. Выявлено, что наибольшая смертность была среди инфекционных больных, наименьшая – среди терапевтических.

Таким образом, к началу XX в. детская смертность в Москве и Московской губернии сократилась в связи с разработкой профилактических мер ряда инфекционных заболеваний, а также оказанием своевременной и квалифицированной медицинской помощи в больничных учреждениях.

## **ИНТЕГРАЦИЯ МИГРАНТОВ В ЗАПАДНО-ЕВРОПЕЙСКУЮ КУЛЬТУРУ НА ПРИМЕРЕ ГЕРМАНИИ**

*Напреев Глеб Константинович*

*Научный руководитель Катинян Лида Аркадьевна*

*МБОУ лицея № 15 г. Ставрополя, Ставропольский край, г. Ставрополь*

Современные миграционные потоки неразрывно связаны с процессами глобализации, сталкиваясь при этом с различными общественно-цивилизационными нормами принимающих государств. При неспособности или нежелании мигрантов адаптироваться к новым условиям работы и жизни, приспосабливаться и принимать во внимание жизненный строй и культуру титульного населения принимающих стран, у коренных жителей может возникнуть ксенофобия и националистические настроения, возрастая естественное желание защитить свою национальную идентичность.

Немецкие переселенцы, беженцы и соискатели статуса политических беженцев, а также трудовая миграция – три важнейших потока, пополнявших иностранное население Германии и до сих пор определяющих его лицо.

Особое значение приобретают проблемы социализации иммигрантов, их адаптации и интеграции. На примере Германии в работе рассматриваются социокультурные и политические проблемы социализации мигрантов, контуры политики интеграции и проблемы ее реализации в двух разных исторических временных отрезках.

Данное исследование позволило нам понять, что Германии, как и остальным европейским странам предстоит найти путь между «Сциллой» и «Харибдой»: интегрировать мигрантов, не поступившись в то же время теми принципами, которые лежат в основе западной идентичности.

В связи с этим, цель данной работы – изучение и сравнение процессов интеграции мигрантов как социального процесса, обусловленного европейской политикой в Герма-



нии. Объектом исследования является иммиграция в Германии как социально-исторический процесс. Предметом исследования являются проблемы интеграции иммигрантов в Германии в период после Второй мировой войны и в современный период. Исходя из поставленной цели предлагаются следующие задачи исследования:

1. Проанализировать содержание иммиграционных процессов в Германии с 1949 года и в современный период, раскрыть социальную роль иммиграции для каждого исторического периода.

2. Проанализировать и сравнить результаты исследований основных направлений иммиграционных процессов в Германии, определить главные тенденции современных миграций.

Для решения сформулированных задач на разных этапах исследования применялись методы сбора данных и анализа информации: различных видах опросов, анализе документов в сочетании с мнением экспертов и очевидцев, биографическом методе, методе Oral History (устной истории), этнографического описания.

Актуальность данного исследования заключается в том, что нами рассматривается круг вопросов, требующих систематизации и изучения в рамках исторического социокультурного знания, а именно: увеличение объемов иммиграционных перемещений; появление новых типов мигрантов, большее разнообразие их социокультурных характеристик; расширение вынужденной иммиграции; использование иммиграции для решения проблем занятости в принимающей стране; повышение роли миграции в социальных изменениях на макро- и микроуровне, происходящих в мире.

Материалы работы могут помочь расширить историческую и социокультурную компетенцию учащихся.

## **КОНФУЦИЙ И ЕГО УЧЕНИЕ**

*Дмитриева Владислава Андреевна*

*Научный руководитель Поспелов Яков Александрович*

*МОУ «Гимназия № 18» города Магнитогорска, Челябинская область, г. Магнитогорск*

В процессе размышлений над историей, всегда возникает вопрос о роли исторических деятелей. Например, о том, как повлияла определенная личность на ту или иную альтернативу развития? Изменился ли ход истории и насколько? Еще немецкий философ Карл Ясперс писал, что человек стремится понять историю и с ее помощью познать себя.

Для того чтобы хотя бы частично дать ответ на эти вопросы, можно рассмотреть личность, чьи труды стали основой государственного Китайского строя, и до сих пор актуальны. В этой работе я хочу поговорить о личности Конфуция и ее влиянии на общество, как китайское, так и современное, в общем.

Актуальность работы обусловлена состоянием морального кризиса, в котором пребывает современное общество.

Цель исследования – изучить особенности философии конфуцианства в контексте современного социума.

Задачи исследования:

1. Рассмотреть особенности формирования философских воззрений Конфуция.
2. Выявить характер влияния конфуцианства на современное общество.
3. Изучить степень осведомленности учащихся средних классов о различных аспектах философии конфуцианства.



Объектом исследования является конфуцианство как религиозно-философское учение. Предмет исследования – особенности восприятия конфуцианства в современном социуме.

Гипотеза исследования заключается в том, что особенности этического компонента философии конфуцианства определяют ее актуальность в условиях современного общества.

В данной работе представлены следующие выводы.

1. Современный опыт взаимодействия цивилизаций востока и запада, различное понимание ими человеческой сущности, его обязанностей, прав и интересов воплотились в китайской общественной жизни, благодаря конфуцианству.

2. Анализ идеологии конфуцианства и его влияния на политику современного Китая позволяет сказать, что передача власти над государством иным руководителям осуществляется с учётом морально-нравственных качеств преемников. Приоритетом политики являются гуманность, а иерархия государства выстраивается по принципу «государство-семья». Все уровни власти в Китае направлены на достижение общей цели, которая выражается в конфуцианской модели жизни «сяо кан», или «среднезажиточное общество».

3. Приоритетом общественной политики китайского государства и общества является развитие образования. Традиционная тяга к учению и уважение к наставнику извлекаются из конфуцианской идеологии, целью которой является, прежде всего, духовное саморазвитие.

4. В условиях современности, конфуцианство может стать неким лекарством для общественности, так как в мировом сообществе назревают противоречивые конфликты. Китай старается поддерживать мирные отношения со всеми странами, соблюдая такие конфуцианские ценности как: трудолюбие, терпение, бережливость и коллективизм.

На основе всего вышесказанного, можно смело делать вывод, что влияние конфуцианства, как на политическое, так и на культурное и религиозное развитие Китая, носит разноаспектный характер.

## **ВСПОМНИМ ВСЕХ ПОИМЕННО**

*Грищенко Юлия Дмитриевна*

*Научный руководитель Карпова Любовь Николаевна*

*МАОУ «Кваркенская СОШ», Оренбургская область, с. Кваркено*

Эта работа является данью памяти. Я задалась целью узнать, кем гордится моя семья. Я начала спрашивать у родителей, бабушки, родственников. Так я узнала о подвигах Ширшовых Андрея Фёдоровича и Нины Павловны. В ходе исследования я узнала еще об одних членах моей семьи – Старцеве Фёдоре Михайловиче и Шевченкове Алексее Васильевиче, с личностью которых еще предстоит познакомиться.

Цель работы: Расширить знания о своих предках участвовавших в Великой Отечественной войне.

Актуальность выбранной темы: В мае 2020 года, наша страна будет отмечать 75-летие Великой Победы. За всю историю наш народ подвергся немалым испытаниям. Но Великая Отечественная война по своим масштабам, разрушениям и человеческим жертвам не имела себе равных за всю историю нашего государства.

Тем значимее наша Победа! Великая Отечественная война 1941–1945 г. длилась 1418 дней и ночей.



... 75 лет со дня Великой Победы мы вспоминаем с глубоким уважением и почтением своих предков воевавших за нашу Родину против фашистской Германии! С каждым годом все меньше и меньше остаётся участников и свидетелей тех страшных событий.

Задачи и предмет исследовательской работы:

1. Познакомиться с архивным материалом, которые дадут информацию о моём прадеде Ширшове Андрее Фёдоровиче, моей прабабушки Старцевой – Ширшовой Нины Фёдоровны.

2. Встретиться с родственниками, которые ведут поисковую работу

3. Рассказать о героях войны в преддверии 75-летия Победы, тем самым отдать им дань памяти.

Методы исследования:

4. Изучение архивных материалов: сайты Министерства обороны РФ, Подвиг народа, Память народа.

5. Беседы с родственниками, которые хорошо знали моих предков

Гипотеза: Хорошо зная свои корни, можно строить свою жизнь достойно. Приумножать заслуги предков, гордиться ими.

Практическая значимость и прикладная ценность: Помнить, не забывать героев. Использовать материал их подвига на уроках истории, краеведения, внеклассной работы. На основе полученных данных можно сформировать мультимедийный учебный комплект состоящих из набора слайдов в формате Microsoft Power Point.

Новизна: Новизна в том, что тема войны никогда не стареет. Для меня новость, что люди в тылу так же героически сражались, как и бойцы на фронте. Тыловики – «бойцы невидимого фронта». К ним относится и моя прабабушка Старцева – Ширшова Нина Фёдоровна. В преддверии 75 – летия Победы планирую создание страницы сайта, блога интернет- сборника, где обобщены подвиги героев – родственников тех людей, которые сегодня проживают на территории поселка Кваркено и являются живыми свидетелями Великой Победы.

## **НОВОСИБИРСК**

*Селивановская Александра Дмитриевна Аверочкина Анна Андреевна*

*Научный руководитель Сосновская Лейсан Равиловна*

*КФ РГУП, РТ, г. Казань*

Новосибирск (до 1926 года – Новониколаевск) – третий по численности населения и двенадцатый по площади город в России, имеет статус городского округа, административный центр Новосибирской области и Сибирского федерального округа, научный, культурный, промышленный, транспортный, торговый и деловой центр Сибири. Город расположен на Приобском плато, примыкающем к долине реки Обь, рядом с водохранилищем, образованным плотинной Новосибирской ГЭС.

Численность населения Новосибирска (по данным Росстата на 1 января 2011 г.) 1 485 267 чел. в границах города (3-е место в РФ – после Москвы и Санкт-Петербурга) и ок. 1,9 млн.(на 2011) в агломерации (7-е место). Город занимает площадь 506,67 км<sup>2</sup> (50667 га).

Современный Новосибирск подразделяется на 10 административных районов. Официального административного деления районы не имеют. Однако исторически сложилось неофициальное деление каждого района на жилмассивы, микрорайоны



и посёлки в черте города. Это деление довольно условное: не все жилмассивы имеют определённые границы, и эти границы не всегда совпадают с официальными границами районов. Численность населения и площадь административных районов Новосибирска на 14 октября 2010 года:

- | Район              | Площадь | Население |
|--------------------|---------|-----------|
| 1. Дзержинский     | 41,3    | 163 432   |
| 2. Железнодорожный | 8,3     | 61 736    |
| 3. Заельцовский    | 83      | 139 062   |
| 4. Калининский     | 46,2    | 183 027   |
| 5. Кировский       | 52      | 170 967   |
| 6. Ленинский       | 70,3    | 279 256   |
| 7. Октябрьский     | 57,6    | 196 271   |
| 8. Первомайский    | 71,7    | 74 900    |
| 9. Советский       | 76,7    | 131 969   |
| 10. Центральный    | 6,4     | 73 117    |

### **ПАМЯТИ НАРОДНОЙ ЖИТЬ**

*Бянкина Полина Владимировна, Гасанова Аделина Сергеевна*

*Научный руководитель Цыпылова Елена Николаевна,  
Кузнецова Марина Муртазаевна*

*ГБПОУ КК КПТ, Краснодарский край, г. Кореновск*

Одной из важнейших проблем современной России, на которую необходимо обратить особое внимание является состояние исторической памяти населения к Великой Отечественной войне. Необходимо, чтобы современная молодежь обязательно задумывалась о том, что общество 21 века знает о Великой Отечественной войне, о ее героях, о том, какой ценой досталась нам Победа. Мы решили посвятить свою работу изучению памятников нашего города, относящихся к Великой Отечественной войне. В ней мы постарались собрать информацию о героизме наших земляков, чтобы поделиться ею со своими сверстниками. Каждый памятник несет в себе частицу нашей истории, историю города, края, Родины.

Цель исследования: углубить и расширить свои знания об истории города в период Великой Отечественной войны посредством изучения истории памятников, заинтересовать студентов исследовательской деятельностью по сбору материала о памятниках города Кореновска.

В годы Великой Отечественной войны станица Кореновская (сегодня город Кореновск) в течение полугода (с 6 августа 1942 по 6 февраля 1943) находилась в оккупации. За это время погибло более 800 человек, которые захоронены в братских могилах. На территории г. Кореновска 5 братских могил расстрелянных кореновцев, беженцев из Донбасса, еврейского населения.

В Кореновске установлено 6 памятников воинам, погибшим в годы Великой Отечественной войны за освобождение нашего города от немецко-фашистских захватчиков. Проведена большая краеведческая работа, в которой мы знакомим молодежь с защитниками нашего города, которым присвоено высокое звание Героя Советского Союза: Калущким Николаем Васильевичем, Кучерявым Герасимом Евсеевичем, Тарасенко Павлом Евдокимовичем, а также с Полными кавалерами ордена Славы: Амановым



Владимиром Ивановичем, Меремьянином Николаем Сергеевичем, Мисаном Павлом Пантелеевичем. Нами изучен и обобщен материал, найденный в библиотеке и музее, в интернете; воспоминания ветеранов войны.

Много интересного мы узнали в процессе своей работы. Мы считаем, что выбранная нами тема будет актуальна всегда.

Мы никогда не сможем почувствовать ужасы тех лет. Как все минувшее, та Великая война вызывает у нас не воспоминания, а мысли. Мы не вспомним поросшие бурьяном и ржавчиной поля, едкий вкус пороха и пыли на руинах городов и деревень, запах смерти – не какой-то абстрактный, а самый, что ни на есть реальный. Мы не можем это вспомнить и заново пережить, потому что это было не с нами. Более 27 млн. наших родных и близких – мужчин, женщин, детей и взрослых – унесла война. Им уже не помочь. Они не требуют больше сострадания и участия. Но мы должны о них всегда помнить! Нам необходимо хранить память о подвигах предков, чтобы не допустить распространения неонацизма по стране. Светлая память нашим землякам, всем, кто погиб, защищая родную землю от фашизма!

## **ВИКИНГИ И СЛАВЯНЕ: ИСТОРИЯ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ**

*Соломенников Илья Сергеевич*

*Научный руководитель Титова Александра Сергеевна*

*ОГБПОУ «ТТИТ», Томская область, г. Томск*

Актуальность темы представляется в том, что невозможно осознать день сегодняшний, если не знать, какие события и процессы ему предшествовали. Буквально, как мы, граждане Российской Федерации, можем строить сегодня гражданское общество, не зная, как и при каких обстоятельствах сложилась государственность в нашей стране.

С одной стороны, мы видим достаточную освещённость в научной среде вопроса взаимоотношения викингов и славян, с другой стороны, мы видим недостаточную освещённость данных событий среди студентов. Отсутствие у них в сознании взаимосвязи между нашими народами на самом глубинном уровне. И всё это несмотря на то, что вопрос происхождения государства у славян входит в школьную программу. Видимо, недостаточно времени по программе уделяется взаимовлиянию викингов и славян, общности их культур.

Целью работы явилось провести общие параллели в истории двух народов: викингов и славян, дать представление о схожести народов, культур, рассмотреть норманнскую теорию.

Решить этот вопрос представляется возможным, представим историю обоих народов, выявим заимствованные друг у друга моменты, взаимопроникновение культур.

Сегодня мы живём в мире без границ в плане свободы передвижения. Но несмотря на эти возможности и современные достижения, вопросы национальной нетерпимости всё равно существуют. Возможно, если мы увидим множественные взаимодействия между самыми разными народами в истории развития человечества, рассмотрим их влияние друг на друга, мы станем более терпимы, меньше противоречий будет в понимании современной политической ситуации в мире, больше понимания других культур, больше самосознания для того, чтобы быть толерантным человеком.



## **ПАРТИЗАНСКОЕ ДВИЖЕНИЕ НА КУБАНИ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ**

*Бубнова Алина Игоревна, Саньков Андрей Сергеевич*

*Научный руководитель Ляхницкая Татьяна Леонидовна*

*ГБПОУ КК КПТ, Краснодарский край, г. Кореновск*

Великая Отечественная война относится к наиболее трагическим периодам в истории России XX века, вызывающим не только повышенное внимание со стороны профессиональных исследователей, но и широкий общественный интерес.

Победа, оплаченная миллионами жизней советских граждан, досталась народу слишком дорогой ценой, война стала тяжелым испытанием для всего российского общества. Память о понесенных жертвах продолжает и сегодня сказываться в изучении истории Великой Отечественной войны, налагая на исследователей дополнительную ответственность за содержание создаваемых работ.

Целью данной научно – исследовательской работы является изучение особенностей становления и развития партизанского движения на Кубани, его эффективность, организация и управление, взаимодействие партизан с частями Красной Армии, их тактика, социальный состав и повседневная жизнь.

В соответствии с поставленной целью решены следующие задачи:

- проанализирован процесс становления партизанского движения;
- раскрыта система управления и организации партизанского движения на оккупированной территории Краснодарского края, ее соответствие стоящим перед партизанами задачам;
- рассмотрена тактика действий кубанских партизан, освещены основные направления их деятельности;
- охарактеризованы особенности социального состава партизанских отрядов Кубани, их повседневная жизнь, система снабжения и материального обеспечения.

Теоретической базой послужили труды кубанских исследователей в области истории о партизанском движении на Кубани: Иванов Г.П. «В тылу врага», «В тылу прифронтовом», Юдин И. «Партизаны Кубани», Андрущенко В., Зырянов Ф., Иванов Г. «Подполье на передовой». В процессе работы над решением поставленных задач, был применен монографический метод исследования.

Предметом исследования являются процессы становления и развития партизанского движения на Кубани, его эффективность и этого, организация и управление, взаимодействие партизан с частями Красной армии, их тактика, социальный состав и повседневная жизнь.

Материалы исследования могут найти применение в общеобразовательных учреждениях, воинских частях, музеях, при подготовке молодежи к службе в Вооруженных силах.

XIV Всероссийская конференция обучающихся  
«**НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ**»



# **КРАЕВЕДЕНИЕ, ЭТНОГРАФИЯ**

**Москва, 2020**



## **МОЙ ПРАДЕД – ОРУЖЕЙНИК МАКАРОВ**

*Царапкина Ирина Васильевна*

*Научный руководитель Асюнькин Алексей Владимирович*

*МБОУ СОШ № 3, Рязанская область, г. Сасово*

Николай Макаров – гениальный конструктор, который оставил свое имя в истории не только в истории Отечества, но и мира. Макаров разработал оружие, пистолет, который гордо носит имя своего создателя. Этот пистолет по своим характеристикам один из лучших в мире, стоит на вооружении в армиях и полициях разных стран Земного шара.

Мне посчастливилось родиться в знаменитой семье Макаровых, я – правнучка знаменитого оружейника. Моя работа описывает основные этапы жизни Николая Федоровича, знакомые мне по рассказам мамы, бабушки, дедушки.

В 1943 году Макаров Н. Ф. начал самостоятельную конструкторскую деятельность с принятия участия в конкурсе на проектирование нового патрона для армии. В этом же году ему, как проявившему способности инженеру, дали возможность продолжать прерванную войной работу над дипломным проектом и защитить её. Он меняет прежнюю тему диплома и начинает проектировать автомат. Дипломный проект защищает на «отлично». Но в это время уже началось производство пистолета-пулемета Судаева (ППС) и автомат Макарова в серию не выпустили.

ПМ – не единственное изобретение конструктора. Совместно с конструктором Н. М. Афанасьевым они придумали пушку АМ-23, которая в 1954 году встала на вооружение в армии. Аббревиатура «АМ» – означает Афанасьев-Макаров, увековечивая имена авторов. Изобретатели «АМ-23» были удостоены коллективной Сталинской премией. Конструктор шагал в ногу со временем. Участвовал в разработке сложных управляемых систем, таких как противотанковых ракетных комплексов Фагот и Конкурс. Первый был принят на вооружение в советскую армию в 1970 году, второй спустя четыре года.

*«Домашний конструктор»*

В 1958 году Макаров купил свой первый автомобиль, «Волгу». С автомобилем связан интересный факт, в биографии создателя ПМ. Машина оказалась с производственным браком. Для устранения брака, машину хотели отозвать на завод изготовитель. Николай Федорович отказался. Он самостоятельно разобрался в проблеме, заказал на заводе нужные детали и самостоятельно устранил неисправность. Этот случай подчеркивает живой, пылкий ум изобретателя, готового решать любую жизненную проблему.

История жизни моего прадеда интересна и уникальна. Я горжусь своим великим предком!

## **МАРИЙСКИЕ АКТЁРЫ ТЕАТРА В РОССИЙСКОМ КИНО**

*Егорова Дарья Сергеевна, Ерошкина Мария Андреевна*

*Научный руководитель Горшкова Татьяна Павловна*

*ГБОУ РМЭ «Школа-интернат «Дарование», Республика Марий Эл, г. Козьмодемьянск*

Все мы очень любим художественные фильмы. У каждого из нас есть любимые актеры, актрисы. В настоящее время и взрослые, и дети в основном смотрят зарубежные фильмы. Без труда могут назвать зарубежных актеров. Ведь есть и наши актеры, которыми можно гордиться. Есть ли у марийского народа свои актеры, которые снимались



в российском (советском) кино? Поэтому мы решили написать исследовательскую работу на тему «Марийские актеры театра в российском кино».

Цель исследования: изучение творчества марийских актеров театра и их роли в российском (советском) кино.

Задачи:

1. собрать информацию о жизни и творчестве марийских актеров, которые снимались в российских (советских) фильмах;
2. провести анкетирование среди обучающихся и взрослых, для выяснения степени осведомленности по этой теме;
3. на основе полученных материалов сделать вывод о достижении марийских актеров в российском кино.

Объект исследования: жизнь и творчество марийских актеров.

Предмет исследования: их роли в российском (советском) кино.

Практическая значимость исследования состоит в расширении знаний по изучению творчества актеров родного края. Представленные материалы могут быть использованы на уроках ИКН, истории, во внеклассных мероприятиях.

В ходе исследования мы убедились, что марийские актеры внесли достойный вклад в развитие российского кино.



1. Сменился век, но и в наши дни самым известным марийцем в кино остается безпризорник Мустафа из первой советской звуковой кинокартины «Путевка в жизнь». В далекие 30-е годы из уст нашего талантливого земляка Йывана Кырли с больших экранов страны и зарубежья впервые прозвучала марийская речь.

2. Лукьянов Александр Павлович снялся в таких известных фильмах, как «Судьба барабанщика», «Родные поля», «Закон жизни».

3. Смирнова Валентина Васильевна снялась в фильмах «Улицы разбитых фонарей», «Жить сначала», «Опера-2. Хроники убойного отдела», «Черный ворон», «Бандитский Петербург», «Сказка о звездном мальчике» и т.д.

4. Домрачев Василий Валерианович снялся в фильмах «Особенности национальной рыбалки», «Улицы разбитых фонарей», «Меня зовут Арлекино», «Иди и смотри» и т.д.

5. Строганова Светлана Васильевна снялась в фильме «Перегон».

6. Алексеев Роман Юрьевич снялся в сериале «След».

7. Пектеев Василий Александрович и Почтенева Марина Георгиевна снялись в историческом фильме «Иван Грозный».



## ПОДВИГИ МОИХ ПРАДЕДОВ

*Смирнов Данила Евгеньевич*

*Научный руководитель Галемская Наталья Валерьевна*

*Новосибирское командное речное училище имени С. И. Дежнёва, Новосибирская область, г. Новосибирск*

9 мая 1945 года навеки вошло в историю, как День Победы нашего народа в Великой Отечественной войне.

С каждым годом все сложнее находить бесценные документы, стирается человеческая память, уходят из жизни дорогие наши ветераны. Наш долг – помнить о подвигах героев и передать это будущим поколениям.

Цель работы: исследовать подвиги моих прабабушки и прадедушки – Алексеевой (Гордиковой) Анисьи Петровны, Гордикова Николая Егоровича

Задачи:

1. Изучить боевые пути Алексеевой (Гордиковой) Анисьи Петровны, Гордикова Николая Егоровича.
2. Проанализировать послевоенную жизнь Алексеевой (Гордиковой) Анисьи Петровны, Гордикова Николая Егоровича.
3. Изучить отношение учащихся и студентов к службе в армии на основе анкетирования.

Итак, в ходе работы мы пришли к следующим выводам:

– 1941 году, когда началась война, Анисья Петровна, не успев завершить учебу, стала добровольцем проситься на фронт. Ей отказали, потому что она не достигла еще восемнадцатилетнего возраста; прабабушка просилась на фронт трижды, и, придя в третий раз, прибавила себе возраст, сказав, что ей исполнилось 18 лет; она воевала в составе 2-го Украинского фронта, участвовала в крупнейших военных операциях, освобождала Европу от фашистских захватчиков; за участие в боях моя прабабушка была награждена медалью «За боевые заслуги», а также – медалью «За Победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.»;

– мой прадед воевал рядовым в должности автоматчика; его боевой путь проходил через Белоруссию и Украину; Николай Егорович был награжден Медалью «За победу над Германией» 9 октября 1945 г.;

– мои прабабушка и прадед приближали нашу победу над фашизмом, как могли; я считаю их участие в Великой Отечественной войне подвигом;

– после войны прабабушка и прадедушка работали на шахте «Грамотейнская», участвовавшей в соревнованиях бригад, установивших трудовой рекорд по добыче угля в бассейне шахты, которые шли по всей стране на всех шахтах;

– общий трудовой стаж Николая Егоровича на шахте «Грамотейнская» составил 33 года и три месяца, Годиковой (Алексеевой) Анисьи Петровны – 37 лет и 3 месяца;

– прабабушка заслужила звание «Ветерана труда», имеет много поощрений, среди которых удостоверение «Ударник Коммунистического труда»,

– перед угольной промышленностью после войны была поставлена задача: в максимально короткие сроки обеспечить добычу необходимого количества угля за счет ускоренного развития угледобычи. Эту задачу страна выполнила. Но эту задачу, прежде всего, выполнили люди. Такие люди, как мои прадеды. Это также можно считать подвигом;

– современные молодые люди так же, как и их сверстники во время Великой Отечественной войны, готовы встать на защиту своей страны, если придется.



## **РЕАЛИЗАЦИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО КОМПОНЕНТА ОБРАЗОВАНИЯ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ЛИТЕРАТУРЕ В 5–9 КЛАССАХ**

*Сердюкова Анна Ильинична*

*Научный руководитель Фёдорова Валентина Геннадьевна*

*АГГПУ им. В.М. Шукшина, Алтайский край, г. Бийск*

Развитие российского общества привело к изменению требований к образовательным учреждениям. Они должны не только давать детям знания, умения, навыки, связанные с изучением отдельных предметов, но и предоставлять возможности каждому ученику проявить свои способности, реализовать творческий потенциал, подготовиться к жизни в быстро меняющихся условиях. С целью разностороннего развития личности в общеобразовательных учреждениях была введена внеурочная деятельность, которая реализуется в разных направлениях. В письме Минобрнауки от 18.08.2017 «О направлении методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности» указано, что участие во внеурочной деятельности для обучающихся является обязательным.

Региональный компонент образования предусматривает возможность введения содержания, связанного с традициями региона. В государственной программе Алтайского края «Развитие образования и молодежной политики в Алтайском крае» от 20 декабря 2013 года №670 обозначена следующая задача: «содействие патриотическому воспитанию населения Алтайского края, формирование в молодежной среде социально значимых установок». Губернатор Алтайского края В.П. Томенко в своих 10 инициативах обозначил такую проблему, как «отсутствие единой методической платформы для реализации содержания ФГОС в воспитании патриотизма, любви к малой родине, духовно-нравственных основ развития ребенка в урочной и внеурочной формах работы», и поставил задачу разработки современных подходов к реализации краеведческой работы. Таким образом, проблема изучения региональной литературы и культуры через организацию внеурочной деятельности является актуальной.

Цель нашего исследования состояла в разработке программ внеурочной деятельности обучающихся по литературе и культуре Алтайского края. Практическая значимость работы заключается в возможности применения ее материалов и результатов в школе при изучении литературы и культуры Алтайского края в рамках внеурочной деятельности.

В первой главе работы, опираясь на Федеральный государственный стандарт, научные исследования, письмо Минобрнауки, мы раскрыли понятие внеурочной деятельности, определили ее цели и задачи. Далее в своей работе мы рассмотрели формы и методы проведения внеурочной деятельности в школе, опираясь на письмо Минобрнауки, а также на наш опыт работы с детьми во время педагогической практики в МБОУ «Гимназия № 1» и МБОУ «СОШ № 3» г. Бийска. Вторая глава «Методические разработки программ внеурочной деятельности по литературе Алтайского края для средних классов» включает рабочие программы: кружка для 5–6 классов «Мой Алтай», проекта для 7–8 классов «Альманах Алтая» и литературной гостиной для 9 классов «Алтай в лицах». Мы определили в рабочих программах цели, задачи, содержание, формы, методы и технологии обучения, разработали учебно-тематические планы. В каждой программе есть основные разделы, которые имеют теоретическую, аналитическую и практическую направленность для полноценного охвата каждой темы. Мы считаем, что



данные программы, включающие в себя разные виды деятельности, дают возможность детям заинтересоваться литературой Алтайского края, научиться работать с текстами, взаимодействовать между собой, проявить своё творчество.

## **ИДЕАЛЫ, ЦЕННОСТИ И ТРАДИЦИИ БАШКИРСКОГО НАРОДА В ВОСПИТАНИИ МОЛОДЕЖИ**

*Хакимов Ростислав Русланович*

*Научный руководитель Головин Борис Федорович*

*ГБПОУ МСМТ, Челябинская область, г. Магнитогорск*

За седой грядой Уральских гор, на стыке Европы и Азии, располагается Абзелиловский район. Образован он в 1930 году. Наименование района связано с удалым Абзелилом, который выиграл у хозяина озера табун прекрасных коней. Славен район своими обычаями, прекрасными традициями. В своем исследовании мы решили описать их воспитывающую роль. Целью проекта является исследование национальных особенностей этнокультуры, связанной с воспитанием молодежи. В течение многих веков своего развития башкирский народ вырабатывал богатые этнокультурные традиции, складывался духовный и материальный мир. В XIII в. был принят Ислам, сложилась тюрко-язычная литература. Свообразием отличался и хозяйственный уклад: жилище, одежда, посуда, пища. Они сохраняли элементы национальной культуры. Физическое воспитание башкир было тесно связано с воспитанием патриотизма. Башкирский батыр мог смело вступать в единоборство с любым противником и одержать победу. В своей работе мы проследили роль традиций, обрядов, ритуалов, которые и сегодня сохраняются и играют важную роль в воспитании молодежи. Это традиции гостеприимства, родства, обряды, связанные со свадьбой, рождением ребенка, ухода человека в иной мир. А также обрядовые праздники «Воронья каша», «Гусиные крылья», «Шежере байрам», «Здравствуйте, односельчане», «Сабантуй». Они направлены не только на воспитание ребенка, а на воспитание вообще человека. Также большую роль в воспитании молодежи играют дела и поступки достойных людей нашего района.

В ходе полевых исследований, наблюдений, бесед, социальных опросов жителей выявлено, что даже сложные периоды жизни башкирский народ успешно переживал благодаря своим народным традициям. Народное воспитание опирается на образцы поведения достойных людей района. Народное воспитание основывается на полных данных о человеке. Важную роль играют рассказы старших, а также составление шежере. Башкирская душа отличается непосредственностью, эмоциональным и чувствительным восприятием жизни. Душа раскрывается в песне, танцах, праздниках. Таковы ценности и традиции башкирского народа в воспитании молодежи.

## **ПО СВЯТЫМ МЕСТАМ ЗЕМЛИ СЕРПУХОВСКОЙ**

*Кирякова Полина Андреевна*

*Научный руководитель Медведева Екатерина Федоровна*

*муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия»,  
Московская область, го Протвино*

Актуальность: в последнее время в стране возрастает интерес к прошлому, к историческим корням. Всё больше людей обращается к вере. Возрождаются и строятся храмы.



Объект исследования: православные храмы города Серпухова

Предмет исследования: изучение исторической судьбы церквей города Серпухова

Гипотеза: допустим невозможно сотворить достойное будущее, не зная Святого прошлого.

Цель: сохранение культурного наследия малой родины через популяризацию духовных святынь родного края.

Задачи:

- изучить краеведческий материал
- Исследовать историю создания храмов
- Предоставить результат проделанной работы

Практическая значимость: получение информационного продукта на русском и английском языках для проведения тематических мероприятий, а также паломнических экскурсий.

Методы исследования: методы теоретического анализа и синтеза, метод обобщения

Основная часть:

- Сакральная архитектура
- Первая десятичная церковь на Руси – Киев 989–996 г.г.
- Первая серпуховская церковь. Троицкая церковь была первой в Серпухове, ее возвели на Соборной горе, на территории старинного кремля в 1380 г.
- Высоцкий монастырь. Основан 1374 г. князем Владимиром Андреевичем Серпуховским
- Никольский собор. Из источников топонимики выяснилось, что улица, на которой был возведен собор уже называлась Никольская. Отсюда и название собора-Никольский.
- Храм Всех Святых. В 1857 г. был издан указ о строительстве храма Всех Святых в пределах городского общественного кладбища.

Заключение: сохранить все духовное богатство и наследие, чтобы не потерять своих корней, чтобы не стать Иванами, не помнящими родства.

## **ИНФОРМАЦИОННО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ «ЛЮБЛЮ АНАПУ!»**

*Алехина Инга Максимовна*

*Научный руководитель Соловьева Светлана Николаевна*

*ГБПОУ КК АСТ, Краснодарский край, г. Анапа*

Актуальность проекта: «Нам нужны действительно живые формы работы по воспитанию патриотизма и гражданственности, а значит, опирающиеся на общественную инициативу, на служение традиционных религий, на деятельность молодежных и военно-патриотических организаций, исторических и краеведческих клубов, других подобных структур. Словом, необходимо эффективно выстроенное общественно-государственное партнерство». Такая задача поставлена В. В. Путиным на совещании представителей власти и общественности по вопросам нравственного и патриотического воспитания молодежи в г. Краснодаре 12 октября 2012 года. На решение поставленной Президентом задачи направлена реализация проекта «Люблю Анапу!», несущего в условиях полиэтнической культуры Кубани значительный воспитательный, образовательный и мировоззренческий потенциал. Изучение истории своего города создаёт базу для осознания студентами принадлежности, как к национальной истории своего народа, так и многонациональной



культуре, чувства сопричастности, гражданского патриотизма, ответственность за судьбу родного края через осмысление культурных традиций и событий прошлого.

Осенью 2014 года группа студентов исторического клуба Анапского сельскохозяйственного техникума, Краснодарского края, под руководством С. Н. Соловьевой, приступила к реализации информационно-исследовательского проекта «Люблю Анапу!».

Научно-теоретическая и практическая составляющая проекта:

- Серия круглых столов и научно-практических конференций по результатам исследовательской деятельности.
- Доклады, сообщения на городских, краевых, всероссийских конференциях.
- Качественные мультимедийные продукты.
- Статьи в сборниках научно-практических конференций.
- Использование материалов об истории города и техникума в лекциях и экскурсиях перед школьниками и студентами.
- Прослеживается позитивная тенденция к увеличению количества студентов, вовлеченных в процесс реализации данного проекта.

Реализация проекта направлена на формирование в молодёжной среде уважительного отношения к своей малой и большой Родине, её истории и природным богатствам; приобщению молодого поколения к общественно значимым общечеловеческим ценностям; способствует их дальнейшему творческому росту.

Рост духовной культуры всего общества невозможен без знания истории своего народа, города, станицы, семьи. Так на протяжении 5 лет в рамках информационно-исследовательского проекта «Люблю Анапу!» реализуется духовно-нравственное воспитание, интеллектуальное и творческое развитие молодёжи посредством исследований богатейшего культурно-исторического наследия, традиций и обычаев, населяющих Кубань народов, жизни и деятельности людей, способствовавших развитию духовной и материальной культуры России. Приобщение молодого поколения к общественно значимым общечеловеческим ценностям продолжается!

## **МИНЕРАЛЫ И ГОРНЫЕ ПОРОДЫ РАМЕНСКОГО РАЙОНА**

*Заморув Артем Александрович*

*Научный руководитель Фролова Надежда Игоревна*

*МОУ Кратовская СОШ № 28, Московская область, г.п. Кратово*

Тема моего исследования «Минералы и горные породы Раменского района». Мы решили изучить минералы и горные породы Раменского района для того, чтобы узнать и исследовать разнообразие минералов и горных пород родного края и рассказать общественности о своих исследованиях. Мы уверены, что данная тема актуальна, так как всё, что нас окружает, состоит из минералов и горных пород: камень великолепных архитектурных сооружений, кирпич и цемент современных зданий, металлы, из которых сделаны машины, прекрасные ювелирные украшения и многое другое (слайд 1–2).

Целью исследования является изучение минералов и горных пород родного края и ознакомление с результатами исследования учащихся школ Раменского муниципального района (слайд 3).

Наш родной край богат на ценные полезные ископаемые, среди которых: торф, глина, пески, песчаники, известняки и доломиты, но сегодня мы хотим рассказать об окрестностях с. Мячково, знаменитых «мячковским белым камнем» – известняком. Он



использовался при строительстве белокаменной Москвы, из него выстроены храмы во многих окрестных сёлах (Зеленая Слобода, Марково, Софьино, Иерусалимская церковь в городе Бронницы и др.), применялся он и при строительстве Московского Кремля, и в декоративном оформлении старинных усадеб. Подсчитано, что за все время в окрестностях Мячкова было добыто в общей сложности около 10 млн. кубометров белого камня. Эти ресурсы далеко не исчерпаны: по оценкам геологов, запасы известняка только у с. Мячково и дер. Титово составляют не менее 12 млн. кубометров.

Всего на территории Раменского района 8 видов минералов и горных пород.

В середине XX века белый камень известняк из подмосковных месторождений и соседних областей (Калужской, Тульской) применялся в строительстве высотных зданий Москвы и облицовках наземных павильонов станций метро.

В своей работе мы исследовали и сравнили две горные породы: известняк и мрамор. Результаты наших исследований вы видите на экране (слайд 13–18).

Провели социологический опрос среди учащихся и учителей школы.

Практическая значимость проекта: горные породы и минералы Раменского района традиционно использовались людьми в архитектуре и строительстве и, оставив глубокий след в культурном наследии края, не утратили своей актуальности и в наше время.

В последние годы происходит возврат к традициям использования камня в архитектуре. Москва и города Подмосковья возвращают свой белокаменный колорит. Возрождаются старые месторождения, открываются новые. Используются новые технологии для добычи и обработки камня.

Нам кажется, что в окрестностях Мячково можно было бы добывать известняк в промышленных масштабах, поэтому мы решили не останавливаться на достигнутом и продолжить изучение горных пород и минералов Раменского района. А результаты представить в следующем году на конференции.

## **ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ П. А. АЛЯВДИНА ПО СТАНОВЛЕНИЮ И РАЗВИТИЮ ГОРОДСКОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ИВАНОВО-ВОЗНЕСЕНСКА**

*Куликов Станислав Юрьевич, Гришкова Альбина Андреевна*

*Научный руководитель Тюрина Ольга Вадимовна*

*ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России, г. Иваново*

Статья посвящена врачебной, организаторской, научной и общественной деятельности П.А. Алявдина – городского врача г. Иваново-Вознесенска. Большие и малые успехи наших предшественников становятся залогом дальнейшего развития общества. Перед нынешним поколением врачей стоит серьезная задача реформирования системы здравоохранения, в том числе ее первичного звена, чтобы используя весь потенциал современной медицины значительно улучшить здоровье населения нашей страны. Добиться новых побед и свершений можно, следуя лучшим традициям прошлого. В настоящее время имеются многочисленные, но отрывочные сведения о деятельности П.А. Алявдина в различных публикациях об Ивановском крае. Обобщающих работ о его многогранном участии в общественной жизни г. Иваново-Вознесенска нет.

Цель исследования: изучить вклад П.А. Алявдина в становление и развитие системы здравоохранения города Иваново-Вознесенск. В ходе исследования использованы публикации в научной и общей периодической печати, различного рода обзоры и отчеты, монографии, статьи и другие работы отечественных авторов, фотографии. Важную



часть источников составили материалы Государственного архива Ивановской области, некоторые из которых впервые вводятся в научный оборот.

В ходе работы установлены новые сведения о жизнедеятельности П. А. Алявдина и его роли в организации системы здравоохранения г. Иваново-Вознесенска. Изучение основных этапов деятельности П. А. Алявдина на посту городского врача позволило получить представление о нем, как о ярком враче-общественнике, жертвенное служение которого фактически заложило основы городской медицины Иваново-Вознесенска. Во многом благодаря его инициативе, энергии в г. Иваново-Вознесенске были построены две амбулатории, в одной из которой он лично вел врачебный прием; первая городская больница, позволившая охватить медицинской помощью все городское население; родильный приют, на строительство которого он внес личный денежный вклад. Изучая здоровье городского населения и факторов, на него влияющих, П. А. Алявдин разрабатывал и внедрял в практику специальные проекты для борьбы с высокими показателями заболеваемости и смертности. Бросив вызов санитарному неблагополучию города конца XIX – начала XX века, П. А. Алявдин начал организовывать санитарно-гигиеническую службу. При его деятельном участии были созданы химико-бактериологическая и аналитическая лаборатории, изучались условия труда рабочих ивановских текстильных фабрик. Практическая, научная и организационная деятельность Павла Алексеевича в качестве судмедэксперта послужила основой для становления и дальнейшего развития судебно-медицинской службы не только в Ивановском регионе, но и на Союзном уровне.

Данная работа восполняет пробелы в историко-медицинских исследованиях, связанных с изучением становления системы здравоохранения Иваново-Вознесенска. Материалы, собранные в этой работе, могут быть использованы для преподавания истории отечественной медицины. Кроме того, для молодого поколения врачей активная жизненная позиция П. А. Алявдина, его деятельность во благо людей может являться ярким образцом патриота, врача-общественника и врача-учёного.

## **ОХРА – ЦВЕТ ЖИЗНИ**

*Гончарова Галина Сергеевна*

*Научный руководитель Дунаев Александр Николаевич*

*МАУ ДО «Онохойский дом детского творчества», Республика Бурятия, пгт. Онохой*

Работа посвящена исследованию одного из наиболее сложных видов археологических памятников Забайкалья – петроглифов. Петроглифы это высеченные или нарисованные на камне изображения в пещерах или на открытом воздухе, относящиеся к различным историческим эпохам и представляют собой произведения первобытной живописи;

В работе описаны, небольшая часть общей картины реалий ушедших времен посредством реконструкции их отдельных фрагментов, недостающих в общей «мозаике» мира древнего человека через опытно-экспериментальную работу. Реконструкция и моделирование древних производств является одной из актуальных проблем, вызывающих особый интерес исследователей самых разных научных направлений и специализаций.

Основная цель работы осуществить реконструкцию технологии создания наскальных рисунков выполненных минеральной краской или охрой. Уже в далекой древности охра имела важное значение в жизни человека.



Для древнего человека с его мифологическим сознанием было естественно отождествлять красный цвет с кровью, огнём, солнцем. То что она была так широко известна древним человеком объясняется ее легкодоступностью

Охрой не только рисовали и посыпали могильные ямы, она стояла на страже членов племени. Ей лечи раны, порезы, она отпугивала кусачую кошачью и, заживляла кожный покров, защищала и от мороза, и от яркого солнца использовалась для ритуальных раскрасок.

Похоже, что в отдаленные эпохи охра была просто средством, необходимым для успешного выживания.

В качестве объекта исследования выступили: наскальные рисунки археологического памятника Ангирская писаница «Малтай-Шулуун» – петроглифы бронзового века, расположенные в окрестностях села Унэгэтэй Заиграевского района Бурятии.

Предметом исследования выступила реконструкция технологии создания наскальных рисунков выполненных минеральной краской или охрой. Были определены материалы и технологии создания наскальных рисунков, а также степень их сохранности на всем протяжении опытно-экспериментальной работы.

В ходе исследования автором были поставлены ряд задач, которые решались на протяжении всего эксперимента. В представленной работе подробно описано подготовка эксперимента, досконально описаны составы рецептов красок, а также рассмотрены методы и инструменты нанесения рисунков на наскальную поверхность.

Во второй главе работы было уделено большое внимания мониторингу осуществляемого в течение последних 3 лет за состоянием наскальных рисунков с промежуточными результатами через 1,5 года с начала эксперимента. Описаны промежуточные выводы: которые дают наглядную визуальную информацию, что все образцы с разными составами красок ведут себя по разному, это прежде всего зависит от природно климатического фактора, составов рецептов, каменных поверхностей.

Работа косвенно делает отсылку на формирование кочевой культуры Центральной Азии основанной на анимических верованиях. В качестве примера могут можно рассматривать культ человека птицы который формировался в эпоху бронзового века, а доказательством того могут служить наскальные рисунки выполненные красной краской охрой, где довольно часто мы встречаем птицу, оленя, сохатого.

## **ИССЛЕДОВАНИЯ ОСТАТКОВ КЕРАМИЧЕСКИХ СОСУДОВ В МЕСТНОСТИ ТАМГАТА В ОКИНСКОМ РАЙОНЕ РЕСПУБЛИКИ БУРЯТИЯ**

*Дабаяев Алдар Робертович*

*Научный руководитель Ташак Василий Иванович,  
Нимаева Соёлма Алексеевна*

*МАОУ «Орликская СОШ», Республика Бурятия, с. Орлик*

В работе представлены результаты первичного изучения остатков древних керамических сосудов обнаруженных в местности Тамгата Окинского района Республики Бурятия в ходе изучения нового археологического местонахождения, названного Тропа Кропоткина-3. Одним из основных направлений исследования стало изучение керамики как материального источника данных о жизни древнего населения Окинского района. В качестве основных было выбрано две исследовательских задачи: первая – выявление



территориальных связей древнего населения Оки с населением сопредельных территорий; вторая – использование древней керамики для определения времени существования древних стоянок в рамках периода или периодов.

Весь комплекс исследований проводился в три этапа. Первый этап – полевой, где применялись методы полевой археологии, направленные на выявление и точную фиксацию археологических материалов. Второй этап – камеральная обработка археологических материалов. Третий этап – научное изучение археологического источника с применением методов морфологического и типологического анализов и дальнейшим получением выводов с привлечением данных из сопредельных территорий, опубликованных в научных статьях.

На основе анализа полученных данных нам удалось установить минимальное число типов керамических сосудов (4 типа) и самих сосудов (4 экземпляра). Два типа сосудов устанавливаются по единичным обломкам венчика и поэтому не могут быть привлечены к реконструкции формы. Ещё два типа сосудов реконструированы до крупных фрагментов, которые были использованы в работе по реконструкции формы. Чётко установлена типологическая принадлежность самого большого количества керамических обломков – они относятся к керамике усть-бельского типа. На основе ремонта имеющихся фрагментов и опубликованных данных мы реконструируем внешний вид сосуда – чашевидные изделия с округлым дном и широким устьем. Исходя из имеющихся данных по датированию археологических памятников с усть-бельской керамикой мы можем определить основное время, в которое существовала древняя стоянка – от 6600 до 4100 л.н. В это время происходит активное освоение территории Окинского района из Приангарья. Такой вывод сделан на основании широкого распространения керамики усть-бельского типа именно в Приангарье.

## **МОСКВА И ИВАНОВО... СТРОИЛИСЬ НАНОВО...**

*Востокова Анна Романовна*

*Научный руководитель Лебедева Татьяна Владимировна*

*ОГБОУ Ивановский железнодорожный колледж, Ивановская область, г. Иваново*

В годы первых пятилеток Иваново стал полем для экспериментов по созданию показательного советского города, достойного стать после Москвы и Ленинграда «третьей пролетарской столицей». Связано это было с большим количеством открывавшихся фабрик и предприятий. Цель нашей исследовательской работы изучить архитектурное наследие города Иванова в фотографиях 20–40 гг. XX века. Задачи: собрать информацию об архитектурных памятниках г. Иваново 20–40 гг. XX века; познакомиться с фотографиями периода Великой Отечественной войны из архива Ивановского краеведческого музея; разработать фотоальбом «Иваново вчера и сегодня».

В Иваново находится большое количество зданий, построенных в 20–30 гг. прошлого века, в стиле конструктивизма – больше только в Санкт-Петербурге и Москве. Дом-пуля или серый дом, находится рядом с домом-подковой. Когда-то в нем было КГБ и МВД, говорят, этот дом связывался с домом-подковой подземным тоннелем. Одно из первых школьных зданий города советского периода Дом-птица. Симметричный план здания напоминает летящую птицу с раскрытыми крыльями. Фасад асимметричен за счет обсерватории, устроенной над левым крылом. В передовом городе нового Иваново в 1925 году была открыта первая в Советском государстве фабрика-кухня для обеспече-



ния питания рабочих. Идея заключалась в освобождении женщин от кухонного рабства и вовлечение их в строительство социалистического государства.

История «фотопортрета» военного Иванова 1941–1945 гг. драматична и еще недостаточно изучена. В фондах Ивановского государственного историко-краеведческого музея имени Д. Г. Бурылина сохранились фотографии города Иванова, сделанные в 1944–1945 годах М. А. Абрамовым и И. Н. Абрамовой. Архитектурный облик города в его «чистом виде» в альбоме представлен всего на 4 фотографиях, но и фрагментарные изображения улиц и отдельных зданий на остальных изображениях представляют интерес для интересующихся историей города Иванова.

Именно наш город Иваново, не являвшийся фронтовым во время Великой Отечественной войны, занимает особое место в истории советско-французского авиаполка «Нормандия-Неман». Именно в наш город 29 ноября 1942 года прибыли первые французские летчики и механики будущего легендарного авиаполка. Сохранилось несколько фотографий того времени, которые раскрывают нам историю города с другой стороны.

В музее нашего колледжа хранятся военные фотографии, которые рассказывают о студентах военных лет, о работе железнодорожной ивановской станции. Эти фотографии помогли составить нам «фотопортрет» г. Иванова в период Великой Отечественной войны.

## **РАЗВИТИЕ СЕТИ И МАТЕРИАЛЬНОЙ БАЗЫ КОЛХОЗОВ И СОВХОЗОВ В 1960–70 –Е ГГ. (НА МАТЕРИАЛАХ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ)**

*Горбачев Антон Олегович*

*Научный руководитель Кругликова Галина Александровна*

*ИО – 1602, Институт общественных наук ФГБОУ ВО УрГПУ, Свердловская область,  
г. Екатеринбург*

Актуальность исследования заключается в том, что развитие сети и материальной базы совхозов и колхозов в Свердловской области недостаточно освещено в трудах историков. В основном в работах историков, которые, так или иначе, занимались исследованием аграрной истории Урала либо Свердловской области данный аспект, либо отсутствовал полностью, либо рассматривался достаточно поверхностно. Также результаты, которые получены в ходе исследования можно использовать на уроках истории в образовательных учреждениях в рамках следующей темы: Социально – экономическое развитие СССР в 1960 – нач. 1980 – х гг. при изучении аграрной реформы 1965 года.

Целью работы была попытка дать оценку процессу формирования сети и материальной базы колхозов и совхозов в Свердловской области в 1965–1982 гг. В ходе своей исследовательской работы была рассмотрена динамику развития сети колхозов и совхозов в Свердловской области. Проанализировано развитие материальной базы совхозов и колхозов. Охарактеризована кадровую политику и заработную плату работников колхозов и совхозов.

В процессе работы удалось выяснить, что на протяжении всего периода с 1965 по 1982 гг. в сельском хозяйстве региона преобладали совхозы. Колхозы, в свою очередь, разделялись на крупные, средние и малые. Для Свердловской области было характерно преобладание средних колхозов. Также в Свердловской области действовали совхозы других отраслей сельского хозяйства: мясные, молочные, овощеводческие, свиноводческие, птицеводческие, а также птицефабрики. Преобладали на протяжении всего периода совхозы молочной и мясной отраслей. На протяжении 1970–1980 – х гг. также



развивалась кооперация между сельскохозяйственными предприятиями, а пиком такой кооперации стало появление фирм, а позднее агропромышленных комплексов.

В отношении развития материальной базы удалось установить, что в период восьмой пятилетки происходил ввод в эксплуатацию новой сельскохозяйственной техники. Однако, данная техника часто выходила из строя, что затрудняло использование всех новых мощностей. С другой стороны, механизация производства, позволила облегчить труд колхозников и совхозников, повысить производительность труда, урожайность сельскохозяйственной продукции.

В ходе изучения кадровой политики и заработной платы колхозников автор пришел к выводу, что кадровый вопрос стоял очень остро в Свердловской области. Решался он, в основном, путем привлечения на обучение городских рабочих. Также устанавливалось целевое обучение в сельских училищах. Заработная плата колхозников росла на протяжении всего изучаемого периода. Это во многом способствовало повышению покупательной способности и социальной защищенности колхозников.

Подводя итог под всем вышесказанным, можно констатировать достаточно развитую сеть колхозов и совхозов, удовлетворительное состояние материально – технического обеспечения колхозов и совхозов, улучшение условий труда и материальных условий работников сельского хозяйства Свердловской области. По итогам исследования ряд данных материалов можно включить в технологическую карту урока истории для 10 класса с дальнейшей целью апробировать данный материал на уроках истории.

## **РАЗВИТИЕ САМОДЕЯТЕЛЬНЫХ ТЕАТРАЛЬНЫХ КОЛЛЕКТИВОВ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ В 1950–60-Е ГГ.: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

*Смирнова Юлия Сергеевна*

*Научный руководитель Кругликова Галина Александровна*

*Уральский государственный педагогический университет,  
Свердловская область, г. Екатеринбург*

Самодетельные театры занимают важное место в сфере культуры несмотря на то, что должного внимания на сегодняшний день им не уделяется. Поэтому интересно посмотреть на такую специфическую сферу культуры, как она появилась и развивалась.

Целью исследования явилась оценка деятельности народных театральных коллективов Свердловской области в 1950–1960-е гг. в процессе развития советской культуры.

Задачи исследования состояли в изучении нормативно-правовых основ развития советской культуры в период с 1953–1964 года, рассмотрении формирования сети самодетельных театральных коллективов в СССР и на Среднем Урале в указанный период, исследовании основных направлений деятельности народных театральных коллективов в условиях «хрущевской оттепели».

В исследовании, основанном на научной литературе и архивном материале, представлено становление и развитие самодетельных театров Среднего Урала. Рассмотрено, на какой базе возникали самодетельные театральные коллективы и как они трансформировались в народные. Важное место занимает аспект государственной политики в этом явлении, и этот вопрос нашел свое отражение в данном исследовании. Отмечен поворотный момент в существовании коллективов – 1959 год, когда было принято постановление о народных театрах, которое несколько изменило деятельность коллективов.



Свердловские народные театры очень хорошо себя показали в деле строительства советского искусства и по праву заняли почетное место в ряду народных театров. Самодеятельные театральные коллективы Среднего Урала старались воплотить на сцене различные сюжеты, искали новые подходы к зрителю, расширяли свои творческие границы, стремились к получению звания «Народный театр», что, безусловно, ставило любой непрофессиональный театральный коллектив на более высокую позицию в советской культуре.

Практическим применением данной работы служит методическая разработка внеклассного мероприятия для школ, в рамках недели «Культуры родного края». В ходе внеклассного мероприятия обучающиеся смогут познакомиться с театральной жизнью Свердловской области, и попробовать проявить себя в этом, путем создания самостоятельной постановки. Сначала учащиеся будут ознакомлены с теоретической частью вопроса развития и функционирования самодеятельных театральных коллективов, далее на основе теоретического материала будет создана своя постановка в духе самодеятельного коллектива. Такое мероприятие способствует развитию у обучающихся интереса не только к общероссийской культуре, но и к культуре места, где они живут, осознавая, что «родная» культура – это часть общей культуры, и из таких частей она складывается.

Народные театры сыграли важную роль в становлении советской культуры 1953–1964 годов, были своеобразной реакцией на культурную оттепель. Это было нечто новое и интересное, что хотелось увидеть и услышать своими глазами. Прочувствовать и осознать свое место. Быть непосредственным участником глобального культурного процесса – построения советской культуры, главную роль в которой играет советский человек и общественные интересы.

## **ИСТОРИЯ ПАМЯТНИКА СТАРОМУ МОСТУ В Г. НОВОСИБИРСКЕ**

*Доронин Артём Александрович*

*Научный руководитель Водопьянова Светлана Витальевна*

*МБОУ СОШ № 187, Новосибирская область, г. Новосибирск*

Город Новосибирск – это самый красивый, самый зеленый город, который дорог всем тем, кто живет на берегу Оби и считает его своей малой Родиной.

И у каждого города, большого или маленького, есть своё лицо. Одни отличаются старинными домиками с удивительной деревянной резьбой, другие – каменными особняками, памятниками архитектуры, третьи – древними монастырями и церквями, четвертые – современными проспектами, прекрасными парками, набережными.

Своеобразен и наш город, который имеет множество различных достопримечательностей. Одной из достопримечательностей нашего города является самый необычный монумент в России – фрагмент моста, возведённого при строительстве транссибирской железнодорожной магистрали. Этот памятник вызывает неподдельный интерес у всех гостей нашего города. И не только у гостей. Жители нашего города сколько бы раз не приходили к памятнику старому мосту, с интересом рассматривают это замечательное инженерное сооружение.

В качестве справочного материала мной были изучены материалы энциклопедий, исторических и даже художественных книг. А так же, материалы экспозиций музеев: Краеведческого музея г. Новосибирска, Музея истории Новосибирска, Музея железнодорожной техники и Центрального музея железнодорожного транспорта РФ (Санкт-



Петербург). Подробный и интересный материал был найден в Библиотеке сибирского краеведения (книга «Основатели Ново-Николаевска- Новосибирска»), в книге С. Н. Баландина «Новосибирск: история градостроительства 1893–1945годы», в «Истории Новосибирской области» я нашел материал о деятельности инженеров – изыскателей, о строителях моста, о рождении нашего города.

История моста через Обь- это часть истории строительства железнодорожной магистрали. До конца 19 века Россия не имела железной дороги за Уралом. Указ о строительстве был издан в феврале 1891 года императором Александром III: строительство объявлялось «народным делом» и финансировалось государством.

Место, где был построен мост, выло выбрано не зря. Инженер Николай Георгиевич Гарин – Михайловский в пояснительной записке к проекту писал:«...это самое узкое место разлива: у Колывани ... разлив 12 вёрст, а здесь 400 сажен». Мост строился по проекту профессора Николая Аполлоновича Белелюбского, который в верхнем строении моста применил полупараболические фермы с двухкаркасной системой решётки ферм. Он внёс усовершенствование в конструкцию моста, заключающееся в устройстве «свободной проезжей части». Эта система стала известна в мировой практике мостостроения как «русская система». Руководил строительством моста инженер Григорий Моисеевич Будагов. Заканчивал монтаж конструкций моста Николай Михайлович Тихомиров.

Мост строился 4 года и стоил около 2 млн. рублей, 31 марта 1897 г. он был открыт для движения. Поселок Александровский, появившийся на месте строительства моста через Обь, постепенно слился с соседними деревнями и стал Ново- Николаевском. Спроектированный и мост прослужил почти сто лет. Но на этом его служба не закончилась. Строители-мостовики возвели семь железобетонных опор на основаниях бывших ледорезов старого моста и на них встал новый мост через Обь.

Как музейный экспонат сохранена одна пролётная конструкция старого моста, которая превратилась в уникальный памятник. Был создан целый парк с названием « Городское начало».

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ТУРИСТСКО-КРАЕВЕДЧЕСКАЯ ЭКСПЕДИЦИЯ «Я ПОЗНАЮ РОССИЮ» – КАК ФАКТОР ПОЗНАНИЯ ИСТОРИЧЕСКИХ МЕСТ НАШЕЙ МАЛОЙ РОДИНЫ, СВЯЗАННЫХ С ПОБЕДОЙ В ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ**

*Кайтукова Радмила Эльбрусовна*

*Научный руководитель Хацаева Людмила Эльбрусовна*

*МБОУ СОШ№ 5 г. Алагир, РСО- Алания, г. Алагир*

Туристско-краеведческая экспедиция «Я познаю Россию» стартовала в феврале 2017 года во всех регионах страны и длился три года. Организаторами проекта выступили РДШ и «Поисковое движение России». В ходе экспедиции, мы совместно с педагогами смогли составить и пройти по самым интересным маршрутам Малой Родины, посетить места Боевой Славы, памятники, памятные места, связанные с Героями Отечества, объекты историко-культурного наследия и другие достопримечательности.

Цель проекта: Популяризация среди подрастающего поколения работы по поиску объектов историко-культурного наследия, объектов, связанных с Победой в Великой Отечественной войне нашей Малой Родины, с исследовательской, творческой деятельностью.

**Задачи:**

– составление регионального списка экспедиции – перечень от 5 до 25 достопримечательностей для посещения не менее 10-ти на выбор (в список могут входить памятники природы, историко-краеведческие музеи, заповедники, памятные места и памятники Великой Отечественной войны и другие объекты в разных частях субъекта РФ и соседних регионах;

– составление маршрутов, приуроченных к празднованию 75 –летия Дня Победы; маршрут должен включать рассказ о местах нашей Малой Родины, связанных с Победой в Великой Отечественной войне;

Новизна идеи туристско-краеведческой экспедиции обусловлена комплексным сочетанием исторического краеведения, географического краеведения, музееведения, популяризация туризма и патриотического воспитания.

Актуальность туристско-краеведческой экспедиции определяется повышением интереса обучающихся и их родителей к краеведческим экскурсиям и поездкам, а также социальным заказом государства на сохранение культурных и исторических традиций Республики Северная Осетия – Алания.

Практическая значимость туристско-краеведческой экспедиции «Я познаю Россию» заключается её практико-ориентированным подходом, самостоятельной работой обучающихся по изучению географического и военно-исторического краеведения. Возможно многократное использование данного маршрута для обучающихся разного возраста из образовательных учреждений не только Республики Северная Осетия – Алания, но и других регионов Российской Федерации.

В социальных сетях активно публикуются фотографии достопримечательностей разных регионов страны с хештегами #ЯпознаюРоссию #РДШ и #г/Поиск РФ #. Наши маршруты можно найти по хештегам: #rdsh\_osetia15, #rdsh\_ossetia.

## **САРМАТСКИЕ КОРНИ В ЛЕГЕНДАХ О КОРОЛЕ АРТУРЕ**

*Цораев Ирбек Батразович*

*Научный руководитель Кюева Анжела Тамерлановна*

*ФГКОУ «Северо-Кавказское суворовское военное училище Министерства обороны Российской Федерации»,*

*Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ*

История короля Артура и его Рыцарей Круглого стола, пожалуй, самая известная и самая влиятельная легенда в мире. Никакая другая легенда или миф не оказали такого влияния на современную культуру. Для большинства из нас Артур и его рыцари представляют воплощение рыцарства, и, как гласит обычная мудрость, ничто не может быть более английским, чем история Камелота и Святого Грааля. Его имя вызывает широкий спектр других персонажей и мотивов от Мерлина, волшебника или прекрасной королевы Гвиневры до трагической истории любви Тристана и Изольды; это также заставляет нас думать о Круглом столе и благородных последователях Артура; мы думаем о Камелоте, его королевском городе, об Эскалибуре, удивительном мече.

Но, что если задуматься об экзотическом происхождении мифа? Соединить короля Артура с Ближним Востоком и обширными иранскими степями? Это казалось бы абсурдом. Однако в своей работе мы постарались показать, что легенда о короле Артуре может иметь совершенно иные корни, чем многие из нас считают. Мы показали сходство



между артурийскими легендами и легендами о далеком европейском регионе и его древней цивилизации – Кавказе и скифах.

Наша гипотеза-Король Артур является многогранной и сложной личностью; сарматское присутствие в Великобритании обеспечивает исторический фон легенды о короле Артуре и его рыцарях Круглого стола.

Актуальность работы. Отправной точкой нашей работы является противоречивая работа К. Скотта Литтлтона и Линды А. Малкор «От Скифии до Камелота», которую многие ученые считают самой важной книгой, написанной на эту тему, одной из самых значительных научных работ по любому предмету в гуманитарных науках, написанных в течение этого столетия. В своей книге авторы доказывают, что само ядро артурского цикла происходит от древних иранских народов, пришедших из евразийских степей.

Объект исследования – легенды о короле Артуре.

Предмет исследования – легенды и мифы о короле Артуре и Сарматские корни в них.

Цель работы – попытаться извлечь из глубин исчезнувшей цивилизации тайну происхождения легенд о короле Артуре, а также проникнуть мыслью в отдаленную и не избалованную вниманием часть Европы – Кавказ.

Задачи:

- познакомиться с литературными и информационными историями по теме исследования;
- выяснить происхождение легенд о короле Артуре;
- установить параллели между королем Артуром и сарматскими (нартскими) корнями.

Для достижения целей нашей работы мы использовали описательный и сравнительный методы. Мы стремились описать теоретическую концепцию, представленную Линдой Малькор и К. Скоттом Литтлтоном, изобразить короля Артура с их точки зрения и описать иранские модели, импортированные в европейские мифологические рамки.

## **ПОДВИГ ДЛИННОЮ В ЖИЗНЬ**

*Кордюк Дарья Александровна*

*Научный руководитель Яковенко Надежда Андреевна*

*МБОУ СОШ № 2, Ростовская область, г. Батайск*

В данной работе рассматривается проблема нравственного воспитания личности, подлинных человеческих качеств. На примере подвига Юркевич Таисии Кузьминичны, проявленного в годы Великой Отечественной войны и послевоенные годы, можно показать, как благодаря определенным личностным качествам, пониманию общечеловеческих ценностей, человек способен преодолевать любые трудности.

Таисия Кузьминична – коренная батайчанка. Родилась 23 июня 1925 года, ответственный секретарь Совета ветеранов города Батайска, ветеран Великой Отечественной войны, награждена Орденом Отечественной войны II степени, медалью «За Победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.»

Тема исследовательской работы актуальна. Интерес вызывает личность Таисии Кузьминичны и ее деятельность. Она отличается гуманизмом и миролюбием, вносит большой вклад в дело нравственного, военно-патриотического воспитания подрастающего поколения, приобщает молодых к православной культуре, помогает многим найти правильный путь. Это особенно важно в настоящее время, когда в мире возрождается неонацизм, происходит активизация экстремистских движений и фашистских группи-



ровок, призывающих к насилию, создающих реальную угрозу миру. Все чаще делаются попытки пересмотреть итоги Второй мировой войны. Противостоять этому мы можем, воспитывая молодое поколение на примере героической жизни наших современников, таких как Т. К. Юркевич.

Исследовательская работа представляет практическую значимость, так как возможно использование этого материала на уроках истории, на внеклассных мероприятиях, для школьного музея.

Целью нашего исследования является описание истории жизни и деятельности Т. К. Юркевич, выявление роли ее деятельности в духовно-нравственном воспитании подрастающего поколения. Поиск закономерностей развития личности

При этом решали следующие задачи:

1. Исследовать публикации периодической печати и СМИ о жизни Т. Юркевич и проанализировать их.
2. Выяснить основные этапы жизни и деятельности Таисии Юркевич при проведении личных бесед с ветераном
3. Донести данную информацию учащимся школы № 2.
4. Изучить исторические события и факты, связанные с периодом жизни Т. К. Юркевич.

Объект исследования – Жизнь Юркевич Таисии Кузьминичны, ветерана Великой Отечественной войны, почетного гражданина города Батайска.

Предмет исследования – трудовая, фронтовая и общественная деятельность Т. К. Юркевич

Гипотеза основывается на следующих положениях: подвиг Юркевич Таисии Кузьминичны, проявленный в годы Великой Отечественной войны и послевоенные годы, основывается на ее личностных качествах, на понимании общечеловеческих ценностей. Таисией Кузьминичной реализованы личностные возможности и организаторские способности.

## **ДОРОГА ЖИЗНИ. СВЯЗЬ ГОРОДОВ МОЛОТОВ – ЛЕНИНГРАД**

*Минасян Тигран Севакович*

*Научный руководитель Гергерт Елена Анатольевна*

*МАОУ «СОШ № 22», Пермский край, г. Пермь*

75 лет окончания ВОВ и 76 лет снятия блокады Ленинграда – важные даты в истории нашей страны. В сердце каждого россиянина воспоминания о блокаде, как не заживающая рана.

На стенах театра оперы и балета Перми есть надпись «Без Ленинграда нет Перми, без Перми нет Ленинграда». Для не сведущих людей эта фраза была бы не понятна. Как может город на берегах Невы, может быть связан с городом у подножья Уральских гор. Но любой пермяк ответит, что во время Вов, наш город встретил и спас эвакуированные предприятия, музеи, театры и, главное, людей.

Цель моей работы: создать просветительский проект о истории связи двух городов Ленинград-Пермь во времена ВОВ, на основе анализа архивных данных.

Задачи:

1. Рассказать об истории Блокады Ленинграда;
2. Собрать архивные данные об эвакуированных из Ленинграда в город Молотов
3. Найти и описать места на карте Перми, связанные с историей блокады.



4. Проанализировать письма ленинградцев, живших во время Блокады в Перми и Пермском крае;

5. Представить обобщенную оценку происходящего во время блокады Ленинграда, опираясь на архивные данные Пермского края.

Рабочая гипотеза: Блокада Ленинграда прочно связала два города, дала импульс развитию экономического, научного и культурного потенциала нынешнего Пермского края.

Методы использованные при написании работы интервьюирование и работа с архивными данными, опрос.

Блокада Ленинграда началась 8 сентября 1941 года, закончилась 27 января 1944 года. 872 дня отчаяния голода, смерти. Подвиг ленинградцев беспрецедентен.

Ленинград в 1941 году был не только крупнейшим городом Советского Союза, но и центром развития мировой культуры и науки. Здесь жили до войны 3,2 миллиона человек.

Уже осенью 41-го Молотовская область (город Пермь тогда назывался Молотов) приняла жителей из Ленинграда. В спешном порядке было создано 22 дома-интерната, где обрели приют более 2 тыс. эвакуированных детей.

В Перми были проведены две акции «Добровольная передача жилплощади эвакуированным» и «Сбор теплых вещей для эвакуированных». К маю 1942 г. в Пермской области было расселено около 108тыс. человек. Во второй половине 1942 г. приток людей произошёл за счет эвакуированных из Ленинграда детских домов. В размещении эвакуированных принимали участие все районы Молотовской области.

Выступая на конференции «Мост памяти. Эшелоны идут на Восток» в 2015 году М. Пиотровский отметил что Пермь не только спасала музейные ценности Эрмитажа, но и «Эрмитажных» детей.

В 2015 году в Перми прошел Форум музейных работников и научно-практическая конференция «Мост памяти. Эшелоны идут на Восток». Во вступительном слове М.Б. Пиотровский отметил, что Пермь особый город для всего музейного сообщества, потому что в Перми и в Пермском крае в годы войны сохранялись коллекции многих музеев России, «поэтому особая любовь есть к этому городу».

Фабрика «Гознак» эвакуированная в город Краснокамск (Пермский край) в военное время обеспечивала государство деньгами, карточками на хлеб, открытками и пр.

В период эвакуации Пермь испытала на себе настоящее нашествие культуры. Фактически в это время начинается история пермского балета, третьей по значению балетной школы России, известной на весь мир. В Пермь был эвакуирован Мариинский театр. Артисты пермского театра оперы полностью предоставили помещение театра ленинградцам.

В Пермь были эвакуированы, либо приглашены многие именитые деятели культуры: Арам Хачатурян, Галина Уланова, Вениамин Каверин, Вольф Мессинг, Сергей Прокофьев.

За время войны население города Пермь увеличилось до трех миллионов человек. Ведь приехало почти полтора миллиона, 379 тысяч человек было эвакуировано из Ленинграда.

В фондах архива хранится множество благодарственных писем и грамот от ленинградских коллективов, музеев, театров и других учреждений. Все они адресованы пермякам. Пермь спасла искусство Ленинграда в годы войны, а ленинградцы оставили здесь неоценимое наследие.

Таким образом, наша гипотеза подтверждена.



## **МОЯ СЕМЬЯ – ЗАЩИТНИКИ ОТЕЧЕСТВА**

*Райденко Данила Александрович*

*Научный руководитель Никишенкова Елена Александровна*

*ГБПОУ СО «ДАЛ», Саратовская область, Дергачевский район, п. Советский*

Тема моей работы – «Моя семья- защитники Отечества». Я считаю, что моя работа является актуальной по нескольким причинам. Во-первых, в этом году наша страна празднует 75-летие Великой Победы, когда советский народ ценой огромных потерь одержал победу над фашистами в годы Великой Отечественной войны.

Во-вторых, к сожалению, всё меньше и меньше остаётся в живых ветеранов, поэтому наша задача – собирать, изучать и хранить материал о людях, защищавших нашу Родину.

В-третьих, я считаю, что каждый человек должен знать свою родословную: судьбу своих дедов и прадедов, а затем свои знания передавать будущим поколениям. Для меня лично очень важно, чтобы осталась память о прадедах Райденко А. Я. и Маркове А. И. не только в виде нескольких фотографий и наград, а как целый рассказ, построенный на основе документов и воспоминаний.

Великая Отечественная война оставила много, очень много грустных, тяжелых воспоминаний. Но мы не вправе этого забывать! Это не должно повториться!

## **КАТАЛОГ ПАМЯТНЫХ МЕСТ НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДА КАЛУГИ**

*Ковригина Варвара Витальевна*

*Научный руководитель Леонова Ольга Владимировна*

*ФГБОУ ВО КГУ им. К. Э. Циолковского, Калужская область, г. Калуга*

Объект исследования: Памятные места на территории города Калуги.

Предмет исследования: Разработка Каталога памятных мест на территории города Калуги.

Цель исследования: Создание Каталога памятных мест на территории города Калуги для обоснования возможности придания современному историческому центру города Калуги статуса «историческое поселение»

Российский государственный проект XVIII-XIX вв. перепланировки и радикальной перестройки 416 городов страны, с привлечением классических регулярных приемов, является беспрецедентным в истории мировой государственной градостроительной политики.

Дело «составления проектов городского устройства... было возложено, по общему правилу, на местных властей», Комиссия о строении Санкт-Петербурга и Москвы лишь корректировала и занималась окончательным оформлением «проектной документации».

Документированный анализ проекта показал, что авторами «проектов городского устройства», в подавляющем большинстве случаев, были землемеры, подчас губернаторы или городничие, из-за недостатка отечественных архитектурных кадров. Но даже и с привлечением к проектированию профессиональных архитекторов многие планировочные работы были выполнены механическим копированием зарубежных образцов «без творческого освоения богатейших традиций русского средневекового градостроительства».



При всем при том, в этот период ведущими архитекторами страны были созданы композиции и городские ансамбли Петербурга, Павловска, Петергофа, Царского Села, Твери, Калуги, Тулы, Костромы, Ярославля и Богородицка, которые относятся к шедеврам отечественной градостроительной культуры.

Среди архитектурной элиты XVIII в. особое место занимает создатель регулярного плана Твери, как эталонного в рамках экстраординарной градостроительной государственной реформы; регулярного плана Калуги с его объемно-пространственной реализацией, как квинтэссенцию таланта и творчества, во славу Отечества, во имя утверждение идеи могущества человеческого разума, несущего в себе организующее и упорядочивающее начало. Это - выдающийся архитектор П.Р. Никитина

Научно-исследовательская работа по созданию «Каталога памятных мест на территории города Калуги» и её продукт, доказывают, что современные границы исторического центра города Калуги, почти полостью совпадают с границами регулярного плана 1778 г. П.Р. Никитина.

Вывод

Современному историческому центру города Калуги необходим государственный статус «историческое поселение» не только как льгота, но и как социальная обязанность сохранения и охраны культурного наследия.

Однако, без общественного участия невозможна эффективная её реализация. Поэтому для активизации творческого участия сограждан планируется комплексный подход по популяризации, как Каталога, так и собственно наследия - исторического центра города Калуги. В частности, в форме разработки, апробации, документальном оформлении, продвижении серии туристских маршрутов.

## **СПЕЦПЕРЕСЕЛЕНИЕ И РАСКУЛАЧИВАНИЕ В 30-Х Г.Г. 20 ВЕКА НА ПРИМЕРЕ МОЕЙ СЕМЬИ**

*Соколенко Мария Дмитриевна*

*Научный руководитель Минакова Елена Анатольевна*

*Муниципальное автономное образовательное учреждение Лицей №9,  
Новосибирская область, г. Новосибирска*

Введение. Историческое прошлое связывает нас с нашей страной, которая переживала много тяжелых событий, включая и политические репрессии 30-х г.г. XX века, которые повлияли на становление нашего государства. Мои предки по маминной линии, как и многие остальные люди, были частью репрессий в этот непростой период, в СССР. Они числились в документах, как спецпереселенцы и в 30-е г.г. XX века подверглись гонениям со стороны власти.

Моя работа посвящена спецпереселению и раскулачиванию в 30-х гг. XX века. Именно в это время, в условиях тоталитарного государства происходила коллективизация крестьянских хозяйств во всех исторических формах и проявлениях.

Актуальность. Данная тема актуальна потому, что является частью исторического прошлого нашей страны, а так же частью исторического прошлого и моей семьи, которая как и многие другие семьи переживала тяжелые времена в своей жизни. Тема спецпереселения позволяет нам лучше понять историю нашего государства на реальном примере судеб людей, которые жили в непростой период коллективизации. Кроме того, на сегодняшний день существует немало споров о проблеме спецпереселения в СССР,



о его роли в жизни нашего государства. Многие вопросы остаются нерешенными, поэтому, исследуя историю своей семьи, я хочу сравнить и сопоставить исторические факты с биографией моих предков и рассказать о тех ужасных событиях, которые они пережили в своей жизни.

Цель работы. Показать влияние политических репрессий в 30-х г.г. 20 века в Сибири на мою семью

Задачи:

1. Исследовать этапы спецпереселения 30-х гг. в период коллективизации
2. Изучить архивные данные моей семьи в период 30-х г.г.
3. Сопоставить архивные данные моей семьи с архивными данными спецпереселения в Сибири в 30-е г.г.

Основные хронологические рамки работы: 1930–1934 г.г.

Географические рамки. Западно-Сибирский и Восточно-Сибирский края, Красноярский край

Методы исследования: поисковый, описательный, методы анализа, сопоставления и обобщения.

В процессе работы была изучена литература по спецпереселению и раскулачиванию в конце 20-х г.г. и в первой половине 30-х г.г. 20 века. Кроме того, были использованы архивные материалы ГАНО (Государственного архива Новосибирской области), в которых мне удалось найти информацию про некоторых членов моей семьи в пятом и четвертом поколениях. Все это было сопоставлено с воспоминаниями моих предков. Но, основной моей целью было проследить влияние политических репрессий на мою семью в период коллективизации.

На мой взгляд, мне удалось узнать много информации о моей семье в годы политических репрессий, сопоставить данную информацию с общеисторическими данными, которые я нашла в различных источниках литературы историков 20 и 21 веков. Но, к сожалению, много информации было утеряно, так как все из участников тех событий уже погибли, а многие документы потерялись со временем, что помешало составить полную историческую картину моей семьи. Например, информация про моего прапрадеда Велимсонова Ивана Михайловича. До сих пор точно неизвестно, что с ним на самом деле произошло. Ведь в архивах не удалось точно узнать ни даты, не точной причины смерти. Но, все-таки благодаря некоторым архивным материалам, которые хранились в ГАНО, семейным фотографиям, и, конечно же, воспоминаниям моего прадеда, удалось углубиться в историю спецпереселения в Сибири, разобраться во многих деталях и найти подтверждение историческим фактам. Но, кроме того, мне еще и удалось составить определенное представление об историческом прошлом моих предков, которые, как и многие другие люди того времени, были жертвами Сталинских репрессий.

В своей работе использовала архивные материалы ГАНО (Государственный архив новосибирской области): справки, выписки, протоколы, акты, докладные записки, описи.

Историография:

1. Данилов, В. П., Красильников, С.А. Спецпереселенцы в Западной Сибири / В. П. Данилов, С. А. Красильников. - Новосибирск.: Гуманитарная Академия, 1993 (данная книга составлена из документов, которые раскрывают механизм выработки политики раскулачивания и конкретные способы ее осуществления, характеризуют устройство и принципы действия государственной машины, специально предназначенной для организации каторжного труда и уничтожения людей в массовых масштабах).2. Ивницкий,



Н. А. Коллективизация и раскулачивание / Н. А. Ивницкий. - М.: Высшее образование, 1994 (в данной книге представлены исследования по проблемам коллективизации и классовой борьбы в деревне в конце 20-х начале 30-х г.г.).

3. «Раскулачивание» // «Историческая энциклопедия Сибири» (2009) (специализированное научно-справочное энциклопедическое издание, отражающее основные аспекты развития истории Сибири).

4. Г. А. Порхунов, Е. Е. Воложанина, К. Ю. Воложанин. История Сибири: Хрестоматия (содержит материалы об истории Сибири с начала средневековья до новейших времен, включает в себя информацию о спецпереселенцах западной Сибири).

5. Н. Я. Гушин. «Раскулачивание» в Сибири. Российская академия наук, Сибирское отделение, институт истории (1928–1934 гг.) (содержит информацию о методах, этапах, социально-экономических и демографических последствиях)

6. Ивницкий, Н. А. Коллективизация и раскулачивание / Н. А. Ивницкий. - М.: Высшее образование, 1994 (исследование по проблемам коллективизации и классовой борьбы в деревне в конце 20-х – начале 30-х г

## **НЕСЛОМЛЕННАЯ РЕПРЕССИЯМИ**

*Бессонова Юлия Сергеевна*

*Научный руководитель Бессонова Ольга Петровна*

*Филиал МАОУ Черемшанская СОШ – Плешковская СОШ,  
Тюменская область, с. Плешково*

1941 год является одним из самых трагичных в истории нашей страны. Великая Отечественная война принесла боль и горечь утраты почти в каждую советскую семью. Для семьи Фогель этот год ознаменован сразу двумя трагическими событиями, которые непосредственно связаны между собой. Начало войны 22 июня 1941 года и подписание указа о переселении немцев Поволжья 28 августа 1941 года навсегда перевернули жизнь немцев Поволжья.

Объектом нашего изучения стала история российских немцев села Штефан Добринского района, а предметом – депортация немцев Поволжья в 1941 году.

Цель работы: изучить депортацию немцев Поволжья на примере моей прабабушки Фогель (Нусс) Марии Генриховны.

Задачи:

1. Объяснить сущность депортации немцев Поволжья;
2. Собрать устный, документальный, наглядный материал о депортации своей семьи;
3. Проследить влияние этого события на судьбы людей.

Объект: изучение истории российских немцев села Штефан Добринского района на примере Фогель (Нусс) М.Г., а предметом – депортация немцев Поволжья в 1941 году.

Методы исследования:

1. Интервьюирование членов семьи;
2. Анализ семейного архивного материала;
3. Использование Интернет-ресурса для получения общих сведений по теме. Работа имеет и практическую значимость: собранный материал можно использовать на уроках истории и классных часах в школе.

К сожалению, российские немцы не все знакомы со своей историей, в том числе и я. К счастью, моя семья бережно сохранила пусть не всю, но обширную историю



своего рода. Как и в прежние времена, передавалось это наследие с рассказами мам, бабушек, дедушек.

Не все сегодня с нами, но история и сам род продолжают движение в жизненном цикле.

Мы решили устранить хотя бы один пробел в своих знаниях и более подробно изучить депортацию (насильственное переселение) немцев Поволжья, именно тех событий, с которыми оказалась переплетена судьба нашей семьи.

Поэтому я решил ликвидировать хотя бы один пробел в своих знаниях и более подробно изучить депортацию (насильственное переселение) немцев Поволжья, именно того события с которым оказалась переплетена судьба нашей семьи.

Прямым результатом проведённой работы считаю ликвидацию «белого пятна» в моих знаниях об истории переселения немцев Поволжья. Работа показала один из примеров политических репрессий эпохи сталинизма 40-х годов 20 века и проиллюстрировала одну из характерных особенностей тоталитарного режима существовавшего в указанный период. Страшно когда ты можешь быть репрессирован просто за словесную оценку чего-либо, а ещё страшнее, когда репрессиям подвергались целые социальные группы, народы. Данная работа позволяет лучше понять сущность события и всю его трагичность, потому что, не просто видим сухие цифры статистики, а реального живого человека прошедшего сквозь это горе.

Теперь я знаю, что уже много поколений немцев семьи Фогель проживают в России и являются не бывшими военнопленными или иммигрантами, и уж тем более не преступниками коими фактически считались долгое время, а потомками колонистов, которые вызвались, ещё начиная с Екатерины II в 1764 году, осваивать пустующие чернозёмы Поволжья. А затем с 1918г. ставшие создателями на Волге Трудовой коммуны немцев Поволжья, которая в 1924г. стала Автономной республикой немцев Поволжья с центром в г. Энгельс (бывший Покровск).

## **ВЛАДЕЛЕЦ ЗАВОДА И КУЛАК (СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ ЖИЗНИ ВАСИЛИЯ АЛЕКСЕЕВИЧА СЕЛИВАНОВА)**

*Рычкова Александра Ивановна*

*Научный руководитель Коренева Наталья Ивановна*

*МБОУ «Тотемская СОШ № 3», Вологодская область, г. Тотма*

В Вологодском крае борьба с кулачеством в 30-е годы 20 века проходила столь же драматично, как и по всей стране. История семьи Селивановых - типичная история раскулаченных того времени. До настоящего времени о В.А.Селиванове в нашей семье практически было ничего не известно. Я решила восстановить историческую несправедливость и вернуть имя Василия Алексеевича Селиванова своим родным и близким, своей семье, а также на примере его жизни показать историю тысяч раскулаченных северных крестьян.

Цель исследования- воссоздать объективную картину жизни крестьянина Василия Алексеевича Селиванова. Предмет исследования – репрессивная политика Советского государства по отношению к раскулаченным крестьянам в 30–50-е годы XX века.

Василий Селиванов родился в 1894 году в деревне Великий Двор Тотемского уезда Вологодской губернии в многодетной крестьянской семье. С детства Василий рос зазорным и трудолюбивым мальчиком. Образование получил в церковно-приходской школе при Печеньгской Воскресенской церкви.



По воспоминаниям родственников, Василий с раннего утра до позднего вечера трудился, от зари до зари в буквальном смысле этого слова. Приходя домой с поля, он ложился спать не на пуховую перину, а на лавку. Спал не на подушке, а на кулаке, чтобы не проспать долго и снова идти на работу. Занимался хлебопашеством, разводил и продавал лошадей, имел небольшой дегтярный завод, шил и продавал тулупы, построил крепкий, красивый дом прямо в центре деревни, в нижней части которого располагалась лавка (магазин). Жизнь шла своим чередом, ничто не предвещало беды. Но, в 1930 году пришло известие – Селиванов Василий Алексеевич лишен избирательных прав...

Отказавшись вступить в колхоз «Красная деревня» крестьянин Селиванов сразу был отнесен к категории «кулак». Его единоличное хозяйство было обследовано и составлена «Ведомость описи имущества кулацкого хозяйства деревни Великий Двор Великодворского сельского совета Селиванова Василия Алексеевича живого и мертвого инвентаря». Итак, какое же имущество было у Селиванова В.А. на тот момент? Читаем: «дом, овин, баня- скотница, амбар, помещение дегтярного завода, 3 сеновала, 1 лошадь, 2 коровы, 6 овец. Всего 99 наименований». За имеющееся имущество у крестьянина В.А.Селиванова закрытое заседание президиума Тотемского райисполкома обложило хозяйство индивидуальным налогом, который для семьи Селивановых оказался непосильным. Начались недоимки, на что снова обратили внимание местные власти. В один из дней в дом пришли, произвели обыск, ничего не нашли, а что искали - не сказали. На прощанье, как вспоминали позже, успокоили: «Теперь, спите спокойно». А в четыре часа утра опять явились и объявили: «Мы за вами, товарищ Селиванов. Недоимка за Вами 500 рублей. Будете платить?». Василий Алексеевич спросил разрешения продать корову, чтобы уплатить налог, хотя по его подсчетам не было за ним никакой недоимки. «Нет, всю скотину мы и так возьмем. А вы приготовьтесь в ссылку!». Произвели опись всего имущества с целью его дальнейшего изъятия в зачет недосдачи хлеба государству. В одночасье все добро, нажитое трудом и потом, мускулистыми и мозолистыми руками, стало принадлежать колхозу...К вечеру следующего дня Василий Алексеевич и Наталья Михайловна уже ехали в сторону Архангельска, с собой им разрешили взять только мешок черных сухарей, чтобы первое время не умерли от голода. Начались долгие годы гонений и ссылки...

Влияло ли как-то на человека и членов его семьи клеймо «кулак»? Безусловно! Пройдя через конфискацию имущества, ссылки, унижения, раскулаченные не хотели про это вспоминать. И молчали... Молчали десятилетиями. Так было и в нашей семье...

После ссылки Василий и Наталья в родную деревню не вернулись ... Да и зачем? В их доме в деревне Великий Двор жила уже другая семья, но раскулачивание не сломали крепкого крестьянина Василия Селиванова. Обосновавшись после ссылки в Вологде, он устроился жестянщиком на Вологодскую металлообрабатывающую артель «Красный факел», его бригада принимала участие в социалистическом соревновании, выполняя нормы производства на 180 %. Жена Василия- Наталья, втайне от мужа, после возвращения из Архангельска, приезжала на родину. Приехав, отправилась она к своему отцу, «любимому тятеньке». Он же принял ее холодно, не пустил дальше порога, сказав: «Так, милая дочь, времена меняются, приютить тебя не могу, вы теперь классово чуждый элемент. Кабы и меня с вами не загребли!». Среди людей в то время царил непреодолимый страх. Дочь Василия Екатерина также не обшались между собой после возвращения из ссылки. Почему? «Кулацкая слава» отца мешала? Сын Василия- Изосим с начала гонений на семью находился в бегах. Поменял фамилию Селиванов на фамилию Попов. В 1943



году Изосим ушел на фронт, призывался из Ленинграда. В годы Великой Отечественной войны пропал без вести. О его судьбе до сих пор ничего не известно. Биография младшей дочери Анастасии была «отбелена» на сколько это возможно в то время, поэтому девочка смогла поступить и закончить Вологодское медицинское училище.

Исследовательская работа посвящена трагическим страницам раскулачивания северного крестьянства в ходе массовой коллективизации тридцатых годов XX века. На примере судьбы своего прапрадеда Василия Алексеевича Селиванова, раскулаченного в 1930 году и отправленного в ссылку, я попыталась показать историю судеб тысяч раскулаченных северных крестьян. Основу исследования составили документальные материалы архивов, которые дали ценную информацию по истории семьи Селивановых в период коллективизации. Неоценимую помощь в ходе исследования и понимании исторических процессов, происходивших в то время оказали воспоминания родственников, прежде всего внучек В.А.Селиванова, которые в настоящее время живут в разных российских регионах. Найти моих дальних родственников, было очень не просто, это долгие месяцы поиска, длительная переписка с ними

Анализ всех вышеуказанных источников позволил собрать воедино личную историю раскулаченного Василия Алексеевича Селиванова. Восстановленная история раскулачивания семьи Селивановых, с одной стороны, является достаточно типичной для того времени, с другой стороны, она содержит в своем повествовании уникальные исторические детали, позволяющие понять и почувствовать саму процедуру раскулачивания, ее бесчеловечность для простых людей.

## **ОЖИВШИЕ СТРАНИЦЫ**

*Еремкина Дарья Александровна, Мороз Дарья Ильинична*

*Научный руководитель Титаренко Светлана Алексеевна*

*МКОУ СОШ №1, Тульская область, г. Кимовск*

К юбилею Победы в образовательных учреждениях активизируется краеведческая работа. Цель нашего исследования - проанализировать отражение темы войны на страницах районной газеты «Заветы Ленина». Для этого мы 1) прочитали газетные публикации 70–80-х годов. 2) Используя современные возможности Интернета, подробнее узнали о людях, чьи имена указаны в газетных заметках. Мы предположили, что в отличие от писем и дневников, газетные материалы, написанные по прошествии довольно длительного срока, ведут к определенным искажениям, но сохраняют яркую эмоциональную окраску в повествовании и оценках.

Формат газеты предполагает разные способы подачи материала. Сила воспитательного воздействия очерка состоит в том, что герой живет среди читателей, с ним можно встретиться. В № 12 от 23 декабря 1978 г. мы прочли очерк Н.М. Москвина «Как уничтожили карателей» о действиях советских разведчиков, спасших от погрома деревню Хованшину 10 декабря 1941г. Автор назвал имя односельчанина- Николая Куренкова, который в качестве проводника участвовал в боевой операции по ликвидации фашистов. Репортаж показывает события через непосредственное восприятие автора. Примером является репортаж «Пять дней в Москве» о поездке группы краеведов в Москву на встречу с ветеранами 324-й сд. В заметке содержится новость, отраженная в конкретном факте общественной жизни: 15 мая 1980 г. напечатан рассказ «Надели ордена фронтовика» о встрече тружеников колхоза «Победа» с односельчанами- участниками войны. «Под-



ростки с удивлением смотрели на бывших фронтовиков. Еще вчера на своих рабочих местах они выглядели привычно, а сегодня на их парадных костюмах сияют ордена, полученные как за боевую, так и за трудовую доблесть». Жанр интервью интересен мнением непосредственного участника событий. В.К. Клопыжников 13 мая 1980 г. вспоминал о штурме Берлина. С 29 июня по 15 июля 1979 года в газете печаталась документальная повесть И. Золотусского о нашем земляке - Проходцеве П.И., который провел четыре года в немецком плену. В анализируемый период в газете часто публиковались материалы членов кружка краеведов под руководством Н.В. Федыкина. Мы занимаемся в кружке «Школа волонтеров» при Центре внешкольной работы и для нас образцом является работа кружковцев 70–80-х годов. В газете мы неоднократно читали заметки о боях за освобождение станции Епифань. Благодаря сайтам МО мы нашли информацию о командире 1086 полка 323сд А.А. Богданове - документы о награждении его орденом Красной звезды: « Под руководством товарища Богданова впервые в дивизии применены в широком масштабе бои ручными гранатами по разгрому немецкого эшелона». Использование информационных технологий в краеведческой работе делает её очень привлекательной. Таких возможностей краеведы 70–80-х годов не имели.

В ходе работы нами были сделаны следующие выводы:

1. Воссоздаваемые на страницах газеты в различных жанровых формах события помогают развитию исторического мышления. 2. Информация Интернет-сайтов дает дополнительные сведения о характере боев, о населенных пунктах, в районе которых велись боевые действия. 3. Воспоминания участников войны позволяют нам понять, что чувствовали и переживали люди, своими каждодневными действиями и поступками приближавшие час Победы, т.е. наша гипотеза об эмоциональной окраске событий в памяти участников войны подтвердилась.

## **ДВЕ СУДЬБЫ СЛИЛИСЬ В ОДНУ**

*Шипанова Анна Сергеевна*

*Научный руководитель Абзалова Елена Петровна*

*МАОУ «СОШ им. А. Н. Арапова», Свердловская область,  
р.п. Верх-Нейвинский*

Целью работы являлись сбор и систематизация исторических фактов о здании Никольского храма в годы своего становления, в годы Великой Отечественной войны, и после военного время с целью обогащения краеведческих знаний обучающихся через создание виртуальной экскурсии и методического материала для классных часов по краеведению. Мы достигли цели, собрали и систематизировали краеведческий материал, создали виртуальную экскурсию «Приоткрывая занавес истории» и методический материал для классных часов — презентация «История православного храма - «Центра культурного досуга». Мною был подготовлен материал для экспедиционного маршрута «Наследники», в маршрут вошли пять значимых исторических мест нашего посёлка, и одна из них - Николаевский православный храм, а сейчас ЦКД.

Подбирая материал, я познакомилась с исследованиями местных краеведов: Кукарцевой Татьяны Ивановны, Шербина Дениса Евгеньевича, Арестовой Алевтины Минировны и Лобанова Олега Геннадьевича – которым хочу выразить благодарность за преданность своей малой Родине.



В нашей работе три главы. Первая, «От деревянной часовни до каменного храма». В этой главе идёт речь о том, как создавался Николаевский храм и судьбах его священнослужителей, которые внесли большой вклад в духовную и культурную жизнь посёлка. Во второй главе мы раскрываем тему об изменениях жизни народа в годы Великой Отечественной войны. По законам военного времени работала вся страна, главное было в кратчайшие строки наладить работу заводов. С целью обеспечения эвакуированных заводов рабочими была организована колония в перестроенном храме. В третьей главе говорится о том, что перестроенное в 60-х годах комсомольцами здание храма сегодня стало для посёлка очагом культуры - «Центром культурного досуга».

Проведено анкетирование среди взрослого населения о взглядах на будущее этого исторического здания. Моя гипотеза подтвердилась, большинство жителей Верх-Нейвинского посёлка придерживаются мнения, что «нужно оставить культурный центр». На сегодняшний день жители не готовы попроситься с единственным очагом культуры посёлка. Действительно «Центр культурного досуга» является единственным культурным центром для жителей Верх-Нейвинского. Он стал домом для большинства жителей, в его концертном зале проводятся музыкальные мероприятия, концерты к праздникам, Рождественские встречи. Ежедневно туда приходят дети и взрослые, посещая разные секции и мероприятия. Без «Центра культурного досуга» детям будет негде бесплатно заниматься творческой и спортивной деятельностью.

Также проведён опрос среди обучающихся нашей школы 6–9 классов, знают ли они историю «Центра культурного досуга», и посещают ли его секции. Результаты показали, что дети абсолютно не знают, что происходило в здании Николаевского храма в годы Великой Отечественной войны и ранее, но большинство посещают ЦКД в настоящее время. Это подчеркнуло актуальность разработанной виртуальной экскурсии и презентации.

В школе разрабатывается проект по объединению школьных музеев в ШОМЦ (школьный образовательный музейный центр), это площадка для изучения событий истории России через визуальное восприятие с применением краеведческого материала. С целью сбора исторических фактов о истории посёлка, привлечение внимания жителей посёлка к ценности культурных достопримечательностей для печати в местной газете мы предлагаем цикл статей «Две судьбы слились в одну» о Николаевском православном храме.

В процессе написания работы я много узнала интересных исторических фактов: в военное время храм был использован для размещения заключённых, и я думаю, что по законам военного времени это было необходимо, страна жила с лозунгом «Всё для фронта, всё для победы»; в дни Великого поста в 2010 года на том самом месте, где ранее находился алтарь Николаевского храма, на сцене, в арке с двух сторон, во время ремонтных работ, под слоем белил были обнаружены изображения шестикрылых херувимов, я думаю, что сила веры пережила все перипетии судьбы и это место остаётся святым.

Хотелось бы, чтобы «Центр культурного досуга» продолжал своё существование, ведь он стал домом для большинства жителей Верх-Нейвинского, в том числе и для моей семьи. Ежедневно туда приходят дети и взрослые, посещая разные секции и мероприятия. Например: два моих брата в ЦКД занимаются боксом и кик-боксингом, мама и я йогой, сестра хореографией, тётя рукоделием, бабушка хором. Вернуть Николаевский храм, это тоже очень благородная идея, но на сегодняшний день большинство жителей будет не готово попроситься с единственным культурным центром посёлка Верх-Нейвинского.



## **ИМИДЖ МУЗЕЯ – ИМИДЖ ГОРОДА**

*Пелихова Кристина Александровна*

*Научный руководитель Сологубова Светлана Алексеевна*

*ГОУ ВО МО Государственный гуманитарно-технологический университет,*

*Гуманитарно-педагогический колледж,*

*Московская область, Орехово-Зуевский городской округ*

Особый интерес сегодня вызывает изучение специфики создания и поддержания имиджа музеев. Рост внимания к этой проблеме связан с развитием инновационных технологий и другими процессами в экономике, науке, культуре. Мы считаем необходимым рассмотреть имидж музея нашего города как главного фактора его функционирования, а также в модернизации музейной сферы в связи с современной социокультурной и экономической ситуацией региона.

Исследуя тему имиджа музеев в г.о Орехово-Зуево, нами был проведен социологический опрос. Таким образом, имидж музея можно рассматривать как заявленную социально-культурную позицию, основанную на собирании, изучении, хранении и экспонировании предметов-памятников естественной истории, материальной и духовной культуры.

Таким образом, перед нами встает проблема трансформации роли музея в социокультурном пространстве города.

Цель работы: исследовать деятельность архивов, музеев с точки зрения сохранения исторической памяти, воспитания интереса и уважения к богатой многовековой истории России, её культурного населения.

Для достижения цели необходимо решение следующих задач:

1. Изучить литературу по данной теме;
2. Расширить представления о музеях;
3. Повысить интерес к информационной составляющей музеев в социокультурном пространстве города;
4. Обозначить важность сохранения культурно-исторического наследия региона.

Музей как индикатор социокультурной динамики должен сам реагировать на происходящие изменения посредством модернизации своей деятельности потенциала территории. Мы предлагаем внедрить в музеи нашего города программу «Мультимедийная выставка». Большой, во всю стену, сенсорный экран позволит одновременно ознакомиться с собранием музея сразу целой группе. Тогда, большое количество экспонатов можно будет детально рассмотреть, благодаря максимальному увеличению, кроме того, программа позволила бы сформировать собственную виртуальную коллекцию и добавить ее в личный маршрут по экспозиции. Эта технология привлекательна тем, что динамичные образы всегда более эффективно привлекают внимание посетителей, нежели статичные экспонаты.

Сам формат мультимедийных выставок представляет собой процесс передачи зрителю определенной информации в виде звука, текста, фото или видеоряда. Современные технологии позволяют создавать объемные образы на плоской поверхности с имитацией их текстуры и свойств. Возможна даже демонстрация экспонатов в действии. При помощи проекций на специальные экраны создается эффект изображения, парящего в воздухе. Участие в мультимедийных выставках значительно повысит престиж музея и привлечет к ней гораздо больше посетителей.



Таким образом, можно сделать вывод о том, что имидж музея является важным фактором его функционирования, а модернизация музейной сферы с учетом современной, изменяющейся экономической и культурной ситуацией становится необходимым условием для формирования и поддержания положительного имиджа города.

## **МУЗЕЙ-КУПЕЦ (ВОКРУГ ОДНОГО КУПЕЧЕСКОГО ОСОБНЯКА)**

*Гусева Надежда Юрьевна*

*Научный руководитель Чуткова Людмила Александровна*

*МБОУ «Лицей им А.С. Пушкина», Нижегородская область, г. Семёнов*

Цель исследования – изучить историю и архитектурные особенности особняка В.М.Бурмистровой города Нижнего Новгорода

Задачи:

1. изучить краеведческие источники по теме исследования
2. Провести анализ информации, содержащейся в исследованных материалах
3. Изучить основные функции литературного музея как культурной формы трансляции опыта благотворительности и меценатства.

Почему особняк Варвары Михайловны Бурмистровой является важным центром культуры Нижнего Новгорода?

Величественно поставленный над великой Волгой город - Нижний Новгород - во все времена привлекал внимание своей историей и архитектурой.

Одной из жемчужин нижегородской архитектуры посвящен предлагаемый нами проект «Вокруг купеческого особняка»- он задуман в виде подарочного альбома и повествует об истории известной городской усадьбы В.М.Бурмистровой. Это особняк, выполненный в характерном для архитектуры конца XIX века стиле академической эклектики с использованием мотивов русского барокко и элементов русского классицизма.

Около 1879 года усадьбу приобрела жена нижегородского 1-й гильдии купеческого сына Варвара Михайловна Бурмистрова – представительница одной из известнейших купеческих династий Нижнего Новгорода.

Крупное строительство на усадьбе развернулось в начале 1880-х годов. Первой постройкой новой владелицы стала каменная одноэтажная оранжерея. Сад Бурмистровых был известен широко за пределами города. Недаром на XVI Всероссийской промышленной и художественной выставке 1896 года отдельный специальный павильон под названием «Д.М.Бурмистров» был поставлен рядом с Императорским.

Дом был небольшой, но очень уютный, изящный, как «королевская игрушка». Здание - образец жилой купеческой постройки II-ой половины XIX века.

Наступил роковой 1917год-октябрьская революция. Вначале 1918года дом В.М.Бурмистровой национализировали. Чтобы не было варварски уничтожена с любовью собранная коллекция живописи, графики, декоративно-прикладные изделия, В.М.Бурмистрова передает ее добровольно государству для создания музея. Но ей не удалось увидеть музей. Его откроют только в 1934году. А тогда, в послереволюционные годы, в доме размещались различные организации: детский дом, военный госпиталь, писательская организация.



## **ДЕВЫ СЕВЕРА**

*Цветова Евгения Сергеевна*

*Научный руководитель Емельянова Екатерина Александровна*

*МОУ ДО Центр информационных технологий, Ленинградская область, г. Приозерск*

Я живу в одном из красивейших мест карельского перешейка - городе Приозерск. Наш город имеет богатую историю. Являясь пограничным, он не раз переходил, из рук в руки. В разное время наш город населяли разные народы – русские, шведы, финны, немцы, но основали город – карелы. Я давно уже изучаю женские костюмы Севера России. И проектные работы прошлых лет были посвящены изучению костюмов разных народов. Я хочу создать композицию, в которой бы встретились девы народов, живущих по – соседству. В этом проекте я выдвигаю гипотезу: костюмы народов, живущих по соседству, имеют, как похожие детали, так и существенные отличия.

Цель проекта: создать композицию с использованием традиционных кукол в национальных костюмах, сравнивая женский костюмный комплекс народов карелы, финны, весь с целью выявления схожих и различных деталей.

Задачи проекта: Изучить женские костюмы народов карелы, финны, весь; Сделать композицию «Девы Севера», отражающую костюмы данных народов; Сравнить костюмы и выявить их сходство и различие.

Женские костюмы народов – соседей могут иметь схожие элементы, например: фибулы, скалывающие лямки сарафанов у финнов круглые, а у карел овальные, так же свои отличия имеют цепедержатели, цепи, шумящие подвески. Обилие металлических украшений свойственно именно северным народам, у южных народов большое внимание уделяется вышивке, узорному ткачеству и т.д.

Комплекс украшений отличается формой, расположением и т.д.

Одежда (сарафан, рубаха, передник) имеют однотонный цвет, но отличаются по форме кроя.

Можно предположить, что соседние народы очень много заимствовали друг у друга, но сохраняли индивидуальность, присущую своему племени.

Моя гипотеза доказана: я узнала, что имея некоторые общие для соседних народов детали, каждый костюмный комплекс представляет собой индивидуальную композицию и может отличаться формой, цветом, составом и даже количеством украшений. На основе полученных знаний мне удалось сделать композицию «Девы Севера».

Я намереваюсь и дальше изучать историю родного края и традиции разных народов.

## **ТРИУМФ И ТРАГЕДИЯ МИХЕЯ ЕРБАНОВА**

*Шандибаева Дара Сергеевна*

*Научный руководитель Дарханова Валентина Павловна*

*МОУ Верхне-Иволгинская СОШ, Республики Бурятия,  
с. Верхняя Иволга*

Михей Николаевич Ербанов, видный государственный и политический деятель СССР и Бурят-Монгольской АССР, один из лидеров революционно-демократического крыла в бурятском национальном движении 1917–1937 гг. Член РСДРП(б) с 1917 года. Руководитель Бурят-Монгольской АССР в 1923–1937 гг. Был репрессирован по ложному



обвинению в руководстве «панмонгольской, повстанческо-диверсионной вредительской организации» так было сказано в обвинении. Реабилитирован посмертно.

Родился Михай Ербанов в 1889 года в улусе Бахтай Аларского района. После окончания церковно-приходской школы поступил и успешно закончил Балаганское городское училище. Затем продолжил образование в городе Томске. В 1913 году Михай Ербанов переезжает в Барнаул, где работал по специальности.

В 1923 году Михай Ербанов становится Председателем Совета народных комиссаров (СНК) БМАССР, то есть правительства республики, а в 1925 году возглавил одновременно законодательный орган власти, став Председателем ЦИК БМАССР. В 1937 году избран первым секретарем Бурятского обкома, проработав на этом посту до 1937 года.

Это были годы невиданного социально-экономического, национально-культурного подъема бурятского народа и это происходило в условиях жесточайшей разрухи после гражданской войны, нищеты, анархии, тяжелых последствий бело-красного террора, погромов, насилий, и это требовало в кратчайшие сроки установления твердой власти, исполнения законов, покончить с насилием банд, организовать сельскохозяйственную промышленность, производство, поднять образование, культуру населения.

Нам – молодому поколению Республики Бурятия необходимо изучать, помнить и видеть основы государственности, заложенные великими сынами бурятского народа как – Михай Ербанов, И.Д. Дампилон, Я.Т. Похосоевым и мн. других.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗРОСЛОЙ СМЕРТНОСТИ И ЕЕ ПРИЧИН В НАЧАЛЕ XX ВЕКА (НА ПРИМЕРЕ СЕЛА ОРЕХОВО ПОКРОВСКОГО УЕЗДА ВЛАДИМИРСКОЙ ГУБЕРНИИ И СЕЛА ЗУЕВО БОГОРОДСКОГО УЕЗДА МОСКОВСКОЙ ГУБЕРНИИ)**

*Бекшаев Илья Алексеевич*

*Научный руководитель Дьячкова Татьяна Валерьяновна*

*ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, Орехово-Зуево*

Смертность населения всегда была, есть и будет острой социальной проблемой каждого государства. Продолжительность жизни и уровень смертности, как ничто иное, отражают состояние государства. Экономические, политические и социальные изменения на определенных этапах всегда обуславливали сложную демографическую ситуацию в стране. Процессы смертности день за днем приобретают приоритетное значение в нашей жизни.

Смертность является важнейшим демографическим компонентом и наряду с рождаемостью представляет основной фактор воспроизводства. До начала XX в. смертность существенным образом сказывалась на численности населения.

Изучение естественного движения населения на основе анализа данных церковного учета позволяет выявить такие показатели, влияющие на уровень смертности, как ее сезонность, причинность и возрастной аспект. Для характеристики показателей смертности взрослого населения (от 16 лет и старше для женщин, от 18 лет и старше для мужчин) были изучены метрические книги сел Орехово и Зуево Богородского уезда.

Для анализа показателей смертности была составлена таблица, в которой уровень смертности отражен по возрастным интервалам. В результате были получены данные, характеризующие число умерших за каждый год в соответствующем возрасте.



Работа является частью комплексного исследования социально-демографических процессов в Центральной России в начале XX века (на примере сел Орехово и Зуево). В первой части работы приводится исследование причин детской смертности от момента нахождения в утробе матери до достижения ими 15-летнего возраста.

Хронологические рамки исследования охватывают интервал с 1910 по 1916 гг.

Цель исследования: изучить показатели смертности среди взрослого населения и их причины в начале XX века в селе Орехово и селе Зуево Богородского уезда Московской губернии.

Задачи исследования:

1. Проведение сбора первичной информации об показателях смертности взрослого населения села Орехово и села Зуево в начале XX века.
2. Определение убыли взрослого населения.
3. Анализ возраста и полового состава.
4. Выделение всех причин, которые повлияли на смертность.

Объект исследования – взрослое население (от 15 до 100 лет) села Орехово и села Зуево Богородского уезда Московской губернии в 1910–1916 гг.

Предмет исследования – численность взрослого населения, смертность, причины смертности

Научная новизна исследования заключается в том, что:

1. Впервые проведено углубленное изучение процессов смертности среди взрослого населения в начале XX века в селе Орехово и селе Зуево Богородского уезда Московской губернии.
2. Исследован уровень жизни и заболеваемости взрослого населения.
3. Выявлены причины смертности.

В результате подробного анализа метрических книг по взрослой смертности в селе Орехово и селе Зуево было установлено:

- Показатели смертности взрослого населения в селе Орехово и селе Зуево высоки в репродуктивном возрасте;
- Подавляющее число смертных случаев приходится на зимние и весенние месяцы;
- Основными причинами смерти являлись заболевания дыхательной системы, желудочно-кишечные заболевания, старость;
- В структуре причин смертности большие показатели имели случаи неестественной смерти;
- Главной причиной общей высокой смертности в России служат плохие условия жизни и питания населения при одинаково тяжёлом труде, как мужчин, так и женщин.

## **СОЦИАЛЬНЫЙ ПОРТРЕТ РАБОТНИЦ МАНУФАКТУР МОРОЗОВЫХ В КОНЦЕ XIX-НАЧАЛЕ XX В.**

*Дмитрякова Анна Сергеевна*

*Научный руководитель Аксёнова Любовь Николаевна*

*ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево*

Данная тема исследования представляет собой интерес, потому что на данный период представлено очень мало информации, касающейся условий жизни, труда, социального обеспечения работниц мануфактур Морозовых, как и работниц предприятий в целом по России. Сам факт того, что информация о женщинах по сравнению с мужчинами



рабочими, является исчерпывающим, уже вызывает не мало вопросов, а, следовательно, и интерес. При этом это дает нам возможность сформировать образное представление о работнице: ее возрасте, должности, из какой губернии она приехала, ее сословную принадлежность, семейное положение, заработанную плату, условия труда и жилья, социальное обеспечение.

Исходя из данной проблемы формируется цель работы – сформировать социальный портрет работницы мануфактур Морозовых, раскрыть их образ жизни на рубеже веков.

Задача работы

- выявить причины использования труда женщин на предприятиях;
- рассмотреть на основе анализа документов условия жизни работниц, заработную плату;
- обобщить знания о условиях проживания и образования работниц;
- раскрыть меры поощрения работниц.

Объект исследования – социальный портрет работницы (возраст, сословная принадлежность, семейное положение, образ жизни) текстильных предприятий.

Предмет исследования – работницы мануфактур Морозовых

Методами исследования в данной работе являются сравнительно-исторический анализ, описательно-повествовательный, структурный метод.

Изучение историко-краеведческой литературы, посвященной истории города Орехово-Зуева, исторических документов из фондов Орехово-Зуевского городского историко-краеведческого музея, периодической печати позволили рассмотреть социальный портрет работницы мануфактур Морозовых на рубеже веков. обобщенный портрет женщины работницы мануфактур Морозовых периода конца XIX (80-е) – начала XX века: эта женщина крестьянка, приехавшая из близлежащих губерний (Московская, Владимирская), старше 30 лет, состоящая в браке, и имеющая как минимум 2 детей. Она считалась у администрации хорошей работницей, получающая хорошую зарплату в среднем 30 рублей и дополнительные выплаты в размере не менее 5 рублей. Она могла получить начальное образование, отдать детей в школу. В случае заболевания обратиться в больницу. При наступлении старости и болезней, одиночества могла рассчитывать на место в богадельне.

Сравнение с положением женщин работниц некоторых других текстильных предприятий позволяет констатировать, что, несмотря, на небольшую заработанную плату, строгую систему штрафов и не всегда лучшие жилищные условия, жизнь работниц мануфактур Морозовых складывалась намного лучше.

## **МОЙ ГОРОД. ВЧЕРА. СЕГОДНЯ. ЗАВТРА**

*Лысенко Анастасия Алексеевна, Царева Вероника Денисовна*

*Научный руководитель Бабаева Елена Вячеславовна*

*ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево*

Во всем мире есть много разных городов. Каждый из них имеет свое имя и судьбу, непохожую на другие. Среди городов Владимирского края хорошо известен город Александров, который Вы легко сможете найти на географической карте, если посмотрите на северо-восток от Москвы. Александров расположился вдоль реки Серой, некогда полноводной и судоходной, но с годами обмелевшей. В прошлом Александров — небольшой уездный городок, а ныне — крупный город областного подчинения, кото-



рый является одновременно административным, политическим, культурным и организационно-хозяйственным центром развитого промышленного и сельскохозяйственного района Владимирской области.

Актуальность работы обусловлена тем, что на сегодняшний день знание истории родного края является очень важной составляющей для жителей города. Каждый человек должен соприкоснуться со страницами биографии родного края.

Целью данной работы является исследование истории развития города Александрова в соответствии с целью выдвигаются следующие задачи:

1. Изучить историю становления и развития Александровской Слободы
2. Исследовать этапы развития инфраструктуры г. Александрова
3. Представить информацию о героях земли Александровской
4. Проанализировать современное состояние и перспективы развития г. Александров

Проблема сохранения культурных памятников остается очень острой. Так, в городе Александров, который в прошлом именовался Александровской слободой, сохранились величественные памятники, датируемые 16–17 веками. Именно здесь зародилась опричнина, и Александровская слобода была российской столицей на 17 лет в период правления Ивана Грозного. На протяжении столетий город активно развивался. На территории Александровского кремля были воздвигнуты соборы, церкви и колокольня. Со временем за пределами кремля также были созданы знаменитые монументальные и архитектурные сооружения, к наиболее известным относятся музей купца Первушина, музей сестер Цветаевых и многие другие, в которых представлены очень интересные экспозиции, посвященные развитию города. С 19 века активно начинает развиваться промышленность. В Александрове действовало 7 крупных предприятий: Александровский радиозавод «Рекорд», ВНИИСИМС, комбинат «Искож», завод имени 50-летия СССР, фабрика имени Ф.И. Калинина, фабрика «Квалифицированный труд», трикотажная фабрика «Красное знамя».

В 2013 году Александров отпраздновал свой юбилей — 500 лет со дня основания города. В честь этого в городе проводились реставрационные работы в Александровском Кремле, были реставрированы некоторые крупные культурные сооружения и разработан план по благоустройству прилегающей к Кремлю территории.

Администрация города продолжает свою деятельность по благоустройству города. Александров бережно хранит свою великую историю и по-прежнему с удовольствием принимает делегации любознательных туристов.

## **ХРАМ ВО ИМЯ ВЕЛИКОМУЧЕНИЦЫ ЕКАТЕРИНЫ В МОЕМ СЕЛЕ ШАБЛЫКИНО**

*Миронова Лада Павловна*

*Научный руководитель Жогликова Наталья Ивановна*

*Филиал МАОУ Черемшанская СОШ—Плешковская СОШ, Тюменская область,  
с. Шаблыкино*

10 июня 1931 года исполнится 89 лет со дня образования Ишимского района. Красив и богат этот край. Много сделано и делается. Много замечательных людей, сооружений... Особенно, храмы. Храмы земли Ишимской, большие и малые, ее гордость и украшение, являют собой свидетельство таланта и духовного величия русского народа. И те, что стоят ныне в своем великолепии, и те, которые не пощадили годы и люди—все они олицетво-



ряют живую связь времен. Храмы—олицетворение нашей малой родины. Кажется, что вырастают они из самой сибирской земли и тянутся своими куполами к горным высям.

И мне тоже захотелось приоткрыть небольшую завесу и узнать, как называется это замечательное здание, стоящее в центре моего села Шаблыкино, как оно строилось, какова его судьба за время существования.

В ходе исследования было установлено, что в центре моего села стоит сооружение—храм Великомученицы Екатерины—умной, мужественной женщины, принявшей мученическую смерть, но не отказавшейся от своих христианских взглядов.

Было выяснено и описано, как строился храм и какова его судьба за время существования. Шаблыкинская церковь в честь Великомученицы Екатерины построена в 1898–1904 гг. Освящена 20 декабря 1904 года. Храм был сооружен на средства Фонда имени Государя императора Александра III. Церковь —интересный архитектурный памятник. Снаружи Екатерининская церковь—крестово-купольное сооружение, а изнутри она производит совершенно неожиданное впечатление. Дело в том, что в интерьере храма отсутствуют опорные столбы. Шаблыкинская церковь была первым официально зарегистрированным в России приходом Русской Православной Церкви Заграницей.

## **ДЕТИ ВОЙНЫ ДЕТЯМ XXI ВЕКА**

*Яковлева Дарья Владимировна*

*Научный руководитель Конькова Ирина Ивановна,*

*Якунина Татьяна Владимировна*

*МБОУ СОШ №12, Чувашская Республика, г. Новочебоксарск*

От детства нам был дан кусочек,  
А повзрослеть пришлось за миг.  
Стереть хотелось много строчек,  
Но жизнь увы не черновик.

Актуальность работы

Просматривая семейный альбом, я заметила на одной из старых фотографий «звездочку» на воротах бабушкиного дома (тогда они еще были деревянные). Сейчас этой «звездочки» уже нет, так как ворота теперь новые, как и у многих жителей современных чувашских деревень. Мне стало интересно: а что это за «звездочка»? От бабушки я узнала, что раньше такие «звездочки» были на всех домах, где жили участники Великой Отечественной войны. «Значит, – подумала я, – и из нашего дома кто-то ушел на фронт». 75 лет отделяют нас от Великой Отечественной войны. Это была Великая война, ибо от ее исхода зависело будущее не только одной нашей страны, но и всей планеты. Такого беспримерного героизма, такой воли к победе всего народа, от мала до велика, история XX века еще не знала.

Цель исследования: доказать на примере жизни детей войны, что наши военные сверстники так и не узнали настоящего детства, поэтому нашему поколению нужно научиться милосердию, состраданию и глубокому уважению к старшему поколению; восстановить связь между поколениями, возродить интерес молодежи к истории своей семьи, страны.

Задачи исследования: прочитать произведения чувашских писателей о Великой Отечественной войне; проанализировать данные произведения; ознакомиться с картинами известных художников Чувашии о войне; изучить архивные документы; взять интервью у педагогов школы – «детей войны»; подготовить презентацию на тему «Дети войны детям



XXI века»; выступить с ней перед учениками школы; провести опрос после презентации с целью выявления актуальности работы.

Содержание работы. У детей войны разные судьбы, но всех их объединяет общая трагедия, невосполнимая потеря прекрасного мира детства. Не в срок повзрослевшие, не по годам мудрые и невероятно стойкие маленькие герои противостояли войне. Их патриотизм во время Великой Отечественной войны навсегда останется в памяти нашего народа. Война нашла глубокое и яркое отражение и в чувашской литературе. Произведения поэтов и писателей стали мощным оружием в борьбе с фашизмом. Более 20 чувашских авторов участвовало в войне, многие из них героически погибли. В их числе были поэты и писатели: П.Хузангай, А. Артемьев, Я.Ухсай, Л. Агаков, Г.Орлов и др. Чтобы современные дети лучше представили военное время, мы обратились к картинам известных художников Чувашии, участников Великой Отечественной войны. В данной работе раскрыта история одной «звёздочки» и о неизвестных героях Великой войны.

Выводы (результаты работы)

Итак, в ходе своей исследовательской работы я прочитала произведения чувашских писателей о Великой Отечественной войне и проанализировала данные произведения; ознакомилась с картинами известных художников Чувашии о войне; изучила архивные документы; взяла интервью у педагогов школы – «детей войны»; подготовила презентацию на тему «Дети войны детям XXI века» и выступила с ней перед учениками школы. Это помогло мне больше узнать о событиях военных лет, лучше понять, что пришлось пережить в годы войны нашим прабабушкам и прадедушкам, бабушкам и дедушкам, многие из которых были в то время еще детьми. Людям, чье детство украла война, до сих пор снится то страшное время. Дети войны – самые обыкновенные мальчишки и девчонки. Пришел час – они показали, каким огромным может стать маленькое детское сердце, когда в нем есть любовь к Родине и ненависть к ее врагам.

Мы должны помнить, что без прошлого нет настоящего, без настоящего нет будущего. Священная память должна быть у каждого из нас. Много лет прошло с того страшного дня, когда началась война, а мы вновь и вновь обращаемся к военной теме, к нашему прошлому.

Как слезы матери роняли!  
На фронт ушли Отцы и деды.  
Мы детство наше потеряли  
И ждали праведной победы.

## **ХРАМ ВО ИМЯ ВЕЛИКОМУЧЕНИЦЫ ЕКАТЕРИНЫ В МОЕМ СЕЛЕ ШАБЛЫКИНО**

*Меляхина Ксения Евгеньевна*

*Научный руководитель Жогликова Наталья Ивановна*

*Филиал МАОУ Черемшанская СОШ – Плешковская СОШ,  
Тюменская область, с. Шаблыкино*

10 июня 1931 года исполнится 89 лет со дня образования Ишимского района. Красив и богат этот край. Много сделано и делается. Много замечательных людей, сооружений... Особенно, храмы. Храмы земли Ишимской, большие и малые, ее гордость и украшение, являют собой свидетельство таланта и духовного величия русского народа. И те, что стоят



ныне в своем великолепии, и те, которые не пощадили годы и люди – все они олицетворяют живую связь времен. Храмы – олицетворение нашей малой родины. Кажется, что вырастают они из самой сибирской земли и тянутся своими куполами к горным высям.

И мне тоже захотелось приоткрыть небольшую завесу и узнать, как называется это замечательное здание, стоящее в центре моего села Шаблыкино, как оно строилось, какова его судьба за время существования.

В ходе исследования было установлено, что в центре моего села стоит сооружение – храм Великомученицы Екатерины – умной, мужественной женщины, принявшей мученическую смерть, но не отказавшейся от своих христианских взглядов.

Было выяснено и описано, как строился храм и какова его судьба за время существования. Шаблыкинская церковь в честь Великомученицы Екатерины построена в 1898–1904 гг. Освящена 20 декабря 1904 года. Храм был сооружен на средства Фонда имени Государя императора Александра III. Церковь – интересный архитектурный памятник. Снаружи Екатерининская церковь – крестово-купольное сооружение, а изнутри она производит совершенно неожиданное впечатление. Дело в том, что в интерьере храма отсутствуют опорные столбы. Шаблыкинская церковь была первым официально зарегистрированным в России приходом Русской Православной Церкви Заграницей.

## **ПАМЯТНЫЕ МЕСТА ГОРОДА НЕРЮНГРИ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)**

*Ступникова Вероника Михайловна*

*Научный руководитель Кузьмина Ирина Ильинична*

*ГБПОУ Республики Саха (Якутия) «Нерюнгринский медицинский колледж»,  
Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри*

Цель исследования: расширять представление о том, что родной город Нерюнгри славен своей историей, памятными местами и достопримечательностями.

В ходе исследования был проведен анализ памятных мест по категориям. Исторические памятники – 8: Скульптурная композиция «Нерюнгри»; Мемориал угольщикам; Мемориал Славы; Геологом Южной Якутии; Памятник Бочкареву; Поклонный крест; Памятник ковшу экскаватору; Памятник шахтером для Нерюнгри. Исторические здания и сооружения – 5: Музей истории освоения Южной Якутии; Площадь В. И. Ленина; Театр Актера и Куклы; Стадион «Горняк»; Свято-Казанский храм. Культурные памятные места – 2: Парк Культуры и отдыха им. В. И. Чиряев; Сквер матери и ребенка. Природные памятники – 1: Термальный источник «Нахот»

Таким образом, изучив историю создания памятных мест родного города Нерюнгри, мы определили:

5. Количество памятных мест в г. Нерюнгри Республики Саха (Якутия) всего 16 единиц, из них 8 исторических памятников; 5 исторических зданий и сооружений; 2 культурных памятных места и 1 природный памятник.

6. Памятники и памятные места, названные в честь общественных и политических деятелей России, Республики Саха (Якутия) и выдающихся людей города Нерюнгри, внесших большой вклад в развитие Южно-Якутского региона республики.

7. Памятные места, связанные с развитием науки и техники, культуры и быта и связанные с современным развитием нашего города.



В ходе проведённой работы было установлено, что все памятные места имеют огромную значимость, отражают историю нашей республики и страны. Они являются хранителями памяти о тех событиях, которые были в разные времена, о людях, которые творили историю и давали шанс идти по их историческим следам в память о нашем городе.

Необходимо знать историю создания всех памятных мест своего города, чтобы эти знания передавались из поколения в поколение. В последнее время в городе сооружены новые памятники и памятные места, ставшие любимыми местами отдыха горожан, символизирующие человеческие ценности: добро, веру, любовь, надежду на что то хорошее. С сооружением этих памятников и памятных мест связано и возникновение новых традиций у жителей нашего города.

Проходя мимо того или иного памятника, или памятного места, задумываешься, вспоминаешь, удивляешься. Оказывается, многие исторические события не прошли мимо нашего города, а унесли в глубь себя свои исторические ценности. Культурное наследие, доставшееся нам, необходимо оберегать и чтить, следить за тем, чтобы памятники и памятные места не подвергались разрушению, вандализму или безответственному отношению наших граждан. Ведь нельзя строить будущее, не зная своего прошлого.

Наша задача не только содержать памятники и памятные места в порядке, а знать историю своего народа, города, района и эти знания передавать потомкам. Закладывать в свою семью любовь к своему городу с малых лет, ведь тогда и появится любовь к Родине.

Они являются напоминанием о нашей богатой истории, являются связующим звеном с нашими предками. Ведь человеческая мудрость гласит: «Только та страна, в которой люди помнят о своём прошлом, достойна будущего».

Пока человек не прикоснётся к истории, он пребывает во младенчестве, ибо существует днём сегодняшним, не видя будущего. Каждое поколение оставляет плоды своего труда и след истории умственной деятельности, но много ли это наследие значит, если прервётся связь времён и судьбоносность поколений, и потомкам нашим мы не сумеем передать исторической памяти.

В перспективе планируется работа по популяризации знаний об истории памятников и памятных мест нашего города.

## **МОЙ МНОГОНАЦИОНАЛЬНЫЙ САМАРСКИЙ КРАЙ**

*Озерская Любовь Геннадьевна*

*Научный руководитель Худякова Людмила Михайловна*

*ГБПОУ «Поволжский государственный колледж», Самарская область, г. Самара*

Цель проекта:

знакомство учащихся с многообразием народов Самарской области

Задачи:

- познакомить учащихся школ Самарской области с особенностями культур разных народов проживающих на территории Самарской области;
- способствовать формированию у учащихся толерантного отношения к другим культурам;
- развить у учащихся интерес к истории Самарского края, а именно к его культурным особенностям и историческим ценностям.

Первый этап проекта – организационный.



– формирование инициативной группы, распределение обязанностей по подготовке к реализации проекта.

Второй этап проекта – основной.

- формирование плана мероприятий;
- организация и проведение мероприятий.

Третий этап проекта – заключительный.

- подведение итогов проекта.

Ожидаемые результаты основного этапа проекта:

- в проекте примут участие не менее 1000 человек;
- проведено не менее 30 мастер-классов.

Реализация проекта еще не окончена, однако уже сейчас можно сказать о заинтересованности учащихся и педагогов в участии в мероприятиях исходя из положительных отзывов. В конце проекта с большей вероятностью можно будет сказать о дальнейшем развитии в данном направлении. При положительных результатах реализации проекта планируется его расширение, т.к. он может быть реализован на любой территории.

### **СОЦИОКУЛЬТУРНЫЙ ПРОЕКТ «СИМВОЛ ВЕРЫ»**

*Никонова Вера Константиновна, Столповских Иван Константинович*

*Научный руководитель Краснова Вера Ивановна,  
Столповских Мария Петровна*

*МБОУ «Дубровская СОШ», Оренбургская область, с. Дубровка  
МАОУ «Деминская СОШ», Оренбургская область, п. Река Дема*

Проект является межрайонным, в нем участвуют обучающиеся двух школ Оренбургской области: МБОУ «Дубровская СОШ» Шарлыкского района и МАОУ «Деминская СОШ» Пономаревского района.

Актуальность данного проекта особо подчеркивается необходимостью понимания и принятия подрастающим поколением духовного подвига таких людей, как воин-мученик Фома Данилов, необходимостью сохранения гражданской идентичности в бурный век технологических перемен. Реализация проекта будет способствовать воспитанию чувства патриотизма у подрастающего поколения, воспитанию активной жизненной позиции гражданина, формированию нравственных и духовных ценностей и ориентиров.

Цель работы: сохранение памяти о земляке, воине-мученике Фоме Данилове, погибшем «за Веру, Царя и Отечество» во время мятежа в Коканде в 1875 году.

В основе реализации проекта лежит согласование места для установки памятной стелы с администрацией муниципального образования Пономаревский район Оренбургской области в лице главы МО Шетинина Владимира Дмитриевича, а также с администрацией муниципального образования Воздвиженский сельский совет Пономаревского района в лице главы Молчановой Валентины Ивановны (село Кирсаново отнесено к Воздвиженскому сельскому совету).

Получение благословения по установке памятной придорожной стелы в честь воина-мученика Фомы Данилова митрополита Оренбургского и Саракташского Вениамина (Зарицкого Владимира Николаевича).

В МБОУ «Дубровская СОШ» Шарлыкского района и МАОУ «Деминская СОШ» Пономаревского района проведены внеклассные мероприятия духовно-нравственной тематики «Нить времен», посвященные подвигам воинов-мучеников 19 и 20 веков



(Фома Данилов, Евгений Родионов), выполнен ряд исследовательских работ по изучению подвига воина-мученика Фомы Данилова в духовно-нравственном становлении русского общества (одна из таких работ была представлена на конкурсе «Обретенное поколение» Столповских Иваном в ноябре 2018 г.), создан документальный видеофильм «Эмблема России». Фильм демонстрировался на православном телеканале «Союз».

На основе собранного материала о жизни и подвиге воина-мученика Фомы Данилова создан электронный ресурс «Символ веры», созданы группы проекта в социальных сетях.

Организован сетевой конкурс среди обучающихся МБОУ «Дубровская СОШ» Шарлыкского района и МАОУ «Деминская СОШ» Пономаревского района по созданию эскиза памятной стелы. На основе выбранного эскиза будет произведен заказ изготовления стелы.

Проект будет реализовываться при содействии спонсорской поддержки жителей Пономаревского и Шарлыкского районов.

Планируется установка памятной стелы на въезде в село Кирсаново Пономаревского района Оренбургской области с федеральной трассы Казань–Оренбург.

Торжественная церемония открытия стелы пройдет на малой родине воина-мученика Фомы Данилова в день памяти 6 декабря.

## **ИСТОРИЯ СКАМЬИ КАК ЭЛЕМЕНТА ОБЩЕСТВЕННОГО БЛАГОУСТРОЙСТВА ГОРОДА ВОЛОГДЫ**

*Зайцева Анастасия Витальевна*

*Научный руководитель Слободина Наталия Юрьевна*

*БОУ ВО «Вологодский многопрофильный лицей», Вологодская область, г. Вологда*

Вологодчина – древняя русская земля, прославившая Россию известными обителями и святителями, что привлекает множество туристов. По данным рейтингового агентства «Эксперт-РА», Вологодская область занимает 11 место в Российской Федерации по туристическому потенциалу. Почти все культурно-исторические туры традиционно начинаются в Вологде.

Идея обратиться к теме истории скамьи как элемента общественного благоустройства города Вологды, возникла в связи с тем, что меня заинтересовали необычные скамейки Эдинбурга и отношение жителей к ним. В этом городе существует необычная традиция. Каждый житель города на память о себе имеет возможность установить скамейку. Перед тем как поставят скамью в парках, к ним крепят таблички с именами, посланиями и пожеланиями дарителя согражданам. А одной из особенностей нашего города являются многочисленные места отдыха горожан и гостей. При этом отмечается их организация и сохранение зеленых насаждений, в том числе с использованием скамеек, которые отражают как исторические особенности края, так и характер современных вологжан.

В связи с этим возник интерес выяснить так ли необходимы скамьи в современном небольшом городе, правильно ли они размещены, все ли могут ими воспользоваться, имеют ли они практическое значение либо это дань истории и желание сохранить особенности города и привлечь туристов.

Цель работы: изучение истории создания скамеек как элементов общественного благоустройства города Вологды, рассмотреть их современное состояние

Постановка проблемы: скамейки и лавочки в городе Вологде – дань истории или социальная необходимость.



Актуальность проблемы: выяснить, какие скамейки нужны современному, сравнительно небольшому городу, но стремящемуся сохранить свои исторические корни.

Для достижения цели были определены задачи исследования: собрать и изучить документальный материал по истории создания скамеек г. Вологды; систематизировать сведения о скамейках из разных источников; выяснить особенности местоположения скамеек, описать их стилистические черты; провести анализ фотодокументов, характеризующих особенности местоположения и внешнего облика скамеек; изучить современное состояние данных элементов общественного благоустройства и их достаточность на территории города Вологды.

Объект исследования: скамьи города Вологды.

Предмет исследования: история создания, местоположение скамеек Вологды, особенности их дизайна.

Человек с древних времен занимался обустройством места своего проживания, независимо от того, жилище это или парк, или лужайка. Для этого он изготавливал и устанавливал мебель. По внешнему виду мебели можно судить об идеалах эпохи, об отношениях между людьми. В зависимости от назначения и потребительских характеристик различают три основных категории мебели: мебель домашняя, мебель для общественных помещений и мебель, функционирующая в открытой среде. К последней относится скамья.

Вологда – старинный и необычайно красивый русский город, который был основан в 1147 году. В настоящее время в Вологде 66 парков, скверов, садов, бульваров, которые оформлены малыми архитектурными формами с использованием, в том числе, скамеек. В данных парках в разные годы установлены различные скамейки по форме, размеру, использованному материалу, тематике, практическому назначению, удобству и по социальной значимости. При этом количество скамеек в разных парках и скверах различно, так и подход к их оформлению и размещению.

В 2017–2019 годах в разное время года в разных частях города я осматривала, измеряла, фотографировала скамейки. При этом из разных источников получила информацию о том, когда и почему именно в этом месте установлена та или иная скамейка, с использованием каких материалов она сделана.

Было проведено изучение полученной информации, фотоматериалов, ее систематизация и анализ, составлены фототаблицы с отражением результатов исследований. Отмечались следующие особенности: месторасположение, год создания (размещения), авторы или проекты, дизайн, социальная направленность, положительные и отрицательные характеристики, а также соотношение скамеек с конкретными парками, скверами и бульварами, их количества на площадь парков, соблюдение нормативов и заданной тематики месторасположения.

Наиболее яркими и известными из объектов Вологды, появившимися в последние годы, стали скамейки серии: «Вологодские» или «Исторические», «Студенческие», «Артобъекты», «Селфи-объекты», «Мобильные или модульные».

Также был разработан и проведен проект среди младших классов лицея. Перед школьниками была поставлена задача: создать собственный макет скамьи, с чем они успешно справились.

По результатам исследования мы пришли к следующим выводам:



1. В городе Вологде активно устанавливаются и используются скамейки как элементы общественного благоустройства. Им придается особое значение как разновидности малых архитектурных форм.

2. Скамейки устанавливаются в парках, скверах и во дворах, как правило, в форме, виде и количестве, которое согласовано органами местного самоуправления.

3. При сопоставлении тематики парков, скверов и бульваров города формам и содержаниям скамеек, установленных на их территории, выявлено, что в большинстве случаев не учитываются и не применяются рекомендации, предусмотренные правовыми актами области и города, которыми разрешается и приветствуется размещение элементов благоустройства, малых архитектурных форм, в том числе скамеек, несущих духовную, мемориальную и патриотическую символику.

4. В городе Вологде органами местного самоуправления поддерживаются индивидуальные проекты, в рамках которых проектируются, устанавливаются и размещаются скамейки с индивидуальными характеристиками, отражающими историю города, дань памяти людей, известных как стране, так и всему миру, исторические события, литературные персонажи, креативность и фантазию вологжан, заданную тематику, являющимися мобильными.

5. В большинстве скамейки доступны для разных людей, в том числе людей с ограниченными возможностями. Вместе с тем, наличие специальных скамеек не установлено.

6. В городе не выявлено скамеек, которые можно использовать в любое время года и в разную погоду (с учетом особенностей климата региона).

7. Скамейки и лавочки как исторические памятники, которые находятся под сохранностью и защитой области и страны, в период исследования не установлены.

8. В современных скамейках используются в сочетании такие материалы, как дерево, чугун, металл, в целях длительного использования. При этом в городе поддерживается надлежащее состояние скамеек.

9. По результатам исследований можно предположить, что скамейки нужны современному городу. Это и дань истории, и социальная необходимость.

### **РАЗРАБОТКА ТУРА В ИТАЛИЮ «ПУТЕШЕСТВИЕ С СЕВЕРА НА ЮГ»**

*Еримова Екатерина Владимировна*

*Научный руководитель Рейстерман Татьяна Валентиновна*

*Колледж Гжельского государственного университета, Московская область, п.*

*Электроизолятор*

Человек, который покупает туристский продукт, хочет, чтобы он был качественным и захватывающим. А также, не следует упускать и то, что тур должен быть составлен правильно. Именно от этого зависит клиентская база, которая будет расширяться, в зависимости от разработки туристских туров. Каждый турист хочет быть уверен в своей безопасности.

Стремительное развитие туризма и возрастающая вместе с ним конкуренция обязывает искать новые возможности удовлетворения растущих потребностей современных туристов. Проведенные опросы потенциальных потребителей туристских услуг свидетельствуют о привлекательности Италия как туристской дестинации. Интерес вызывают практически все населенные пункты и достопримечательности, начиная с севера и за-



канчивая ее югом. Однако сформированные на сегодня туры по Италии не имеют столь длинной протяженности и охвата соответствующих ей территорий. Поэтому разработка познавательного-ознакомительного тура в Италию «Путешествие с севера на юг» будет актуальной и востребованной.

Целью работы явилось планирование познавательного-ознакомительного тура в Италию «Путешествие с севера на юг».

Туристский продукт – тур в Италию «Путешествие с севера на юг» представляет собой комплекс услуг, необходимых для удовлетворения потребностей туриста в период его туристского путешествия по Италии. Он должен быть уникальным и безопасным.

Технологические документы маршрута необходимо разрабатывать в соответствии с ГОСТ Р 50681–2010 Туристские услуги. Проектирование туристских услуг.

Уникальность Италии для разработки туров обуславливается рядом факторов. Среди них: данные Всемирной туристической организации о количестве прибытий в Италию; уникальное географическое положение; наличие горнолыжных курортов; разнообразие туристских мероприятий (катание на лошадях, прыжки с парашюта или полеты на вертолете и многое другое).

Для тура «Путешествие с севера на юг» обоснован следующий маршрут: Москва-Милан-Виченца-Венеция-Болонья-Флоренция-Сиена-Терни-Рим-Неаполь-Палермо-Катания-Москва, составлена карта маршрута.

Тур спроектирован для десяти туристов старше 18 лет на 10 августовских дней.

Программа тура расписана на каждый день путешествия. В большинстве планируемых для посещения городов (Милан, Венеция, Болонья, Флоренция, Сиена, Рим, Неаполь, Палермо) предусмотрены обзорные экскурсии и знакомство с основными достопримечательностями.

Автор рассчитывает стоимость тура, которая составляет 707 600 руб. на группу туристов из 10 человек (70 760 руб. на одного человека) В стоимость входит: транспорт, проживание, питание (завтрак в отеле). Дополнительно оплачивается: виза, страховка (туристы сами выбирают вид страховки и фирму, через которую будет оформляться данная страховка) и перелёт (в зависимости от выбранной авиакомпании).

Практическая значимость данной работы заключается в создании нового турпродукта – тура в Италию «Путешествие с севера на юг», который может использоваться туристскими фирмами, разнообразить предложения отдыха в одной из самых популярных стран с точки зрения туристского отдыха. Описания предлагаемых для посещения городов могут быть использованы в качестве рекламы и связей с общественностью на сайтах туристских фирм и порталах.



XIV Всероссийская конференция обучающихся  
«НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ»



# **КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ, СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО**

**Москва, 2020**



## **ТЕРРАСНЫЕ ОКНА ВОТКИНСКА КАК ЭЛЕМЕНТ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ РОССИИ**

*Пислегина Арина Николаевна*

*Научный руководитель Митюков Николай Витальевич*

*ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет», Удмуртский ФИЦ УрО РАН,  
Удмуртская республика, г. Ижевск*

В настоящее время Воткинск представляет собой один из немногих российских городов, сохранивший кварталы деревянной застройки начала XIX в. Несмотря на активную перестройку XX в., многие дома по-прежнему хранят черты оригинальных дизайнерских решений. Один из необходимых элементов декора деревянного дома этого периода были резные террасные окна. Если, например, деревянные наличники активно изучаются специалистами по истории архитектуры и культуры, то террасные окна удостоились лишь незначительных эклектичных упоминаний в описании отдельных домов. Доц. Ю. А. Стояк, занимаясь изучением архитектуры Воткинска, в своей диссертации говорит лишь вскользь о террасных окнах, исключительно констатируя, этот культурный феномен. Проф. Е. Ф. Шумилов, анализируя архитектуру Удмуртии, также упоминает о воткинских резных террасных окнах лишь как необходимом элементе деревянного зодчества. Таким образом, следует признать, что резные террасные окна Воткинска пока не стали объектом специального комплексного исследования. Между тем, в настоящее время культуру криволинейной обработки стекла можно считать утраченной, и террасные окна постепенно заменяются на обычные прямоугольные окна, в связи с чем можно прогнозировать, что в ближайшие полвека данный культурный феномен будет полностью утрачен, как это произошло, например, в Ижевске в 1970-е гг., когда производился активный снос деревянных кварталов под дома массовой застройки.

Цель данного исследования можно сформулировать следующим образом: произвести фотографическую фиксацию пока еще имеющихся террасных окон города Воткинска и на основе ее кластерного анализа выявить закономерности дизайнерского решения резных террасных окон. Это необходимо для возможного возрождения культуры их производства, как это произошло, например, с деревянными наличниками.

Всего было найдено и зафиксировано 35 террасных окон, в основном в центре Воткинска. В ходе анализа выявлено, что наиболее распространенный тип окна состоит из трех модулей с арочным завершением с одинаковой шириной модулей. Как правило, верхняя часть окна состоит из трех элементов, разделенная прямыми перегородками. Орнамент самого окна, как правило, обладает осевой симметрией и состоит из двух частей. Выявлено явное влияние неоготического стиля с учетом местной культуры. Однако удмуртские мотивы крайне ограничены, что подтверждается отсутствием ассиметричных деталей, построенных по принципу вращения. Кроме того, имеется сильное влияние православных традиций («вильчатый» крест, силуэт церковной маковки и т.д.).

Таким образом, террасные окна Воткинска можно рассматривать как уникальное культурное явление на территории Удмуртии, встречающееся все реже в связи с модернизацией городской среды.



## **СЕРГЕЙ ИСАКОВ. СЛУЖЕНИЕ РОССИИ**

*Пестова Вероника Андреевна*

*Научный руководитель Яковенко Надежда Андреевна*

*МБОУ СОШ № 2, Ростовская область, г. Батайск*

Исаков Сергей Михайлович, заслуженный художник России, академик Российской академии художеств, действительный член Императорского Православного Палестинского общества, живет и работает в Батайске. Благодаря своим работам, он получил международное признание. Его скульптуры установлены не только в России, но и в Испании, Аргентине, Италии, Германии, Белоруссии, Казахстане.

Тема исследовательской работы актуальна. Интерес вызывает личность скульптора и его творчество. Все работы автора современные и исторически востребованы. Они отличаются величиим, гуманизмом и миролюбием, приобщают молодых людей к православной культуре, помогают многим найти правильный путь. Практическая значимость работы была подтверждена в результате использования этого материала на уроках МХК (мировая художественная культура), ОПК (Основы православной культуры), истории, на внеклассных мероприятиях.

Целью нашего исследования является изучение творчества и творческой деятельности скульптора Исакова Сергея Михайловича.

При этом решали следующие задачи:

1. Исследовать публикации периодической печати и СМИ о творчестве С. М. Исакова и проанализировать их.
2. Провести сравнительный анализ данных, полученных при опросе учащихся по вопросу знания творчества скульптора.
3. Выяснить основные этапы жизни и творчества Сергея Исакова при проведении личных бесед с художником.
4. Изучить творческие работы скульптора и создать презентацию для использования на уроках истории, МХК, ОПК и внеурочных мероприятиях.
5. Изучить исторические события и факты, связанные с темами его работ.

Объект исследования – творчество скульптора Исакова С. М.

Предмет исследования – творческая деятельность Исакова С. М.

Гипотеза основывается на следующих положениях: творческие работы скульптора Исакова С. М. актуальны и современны, так как:

- знакомство с его работами меняет духовное восприятие мира человеком;
- творческая деятельность скульптора является образцом служения России и православию;
- отношение к своему делу является примером сподвижничества, истинной веры и любви к ближним;



## **АЛЬБОМ ПАМЯТИ**

*Гуреев Иван Дмитриевич*

*Научный руководитель Шевцова Ольга Николаевна*

*ГБПОУ КК «Сочинский колледж поликультурного образования», Краснодарский край,  
г. Сочи*

В 2020 году отмечается 75-я годовщина Победы советского народа над фашистскими захватчиками в Великой Отечественной войне. В ходе этой войны люди разных народностей сплотились перед лицом фашистской угрозы. Победа была достигнута истинным героизмом, мужеством солдат и тружеников тыла. Однако, в нынешнее время все дальше в прошлое уходят события Великой Отечественной войны, а с появлением большого количества источников получения информации, в частности глобальной сети интернет, возникает тенденция к фальсификации фактов Великой Отечественной войны. Поэтому нам, как наследникам героической победы наших прадедов, следует помнить о событиях той страшной войны.

Изучив литературу о патриотическом воспитании, методах патриотического воспитания граждан разных возрастных категорий и проблемы данной направленности, а также пути организации выставочных работ, студентами «Сочинского колледжа поликультурного образования» был создан творческий проект «Альбом памяти».

Данный проект направлен на проведение выставок творчества студентов в учреждениях культуры и общественных местах города Сочи. На выставках представлены творческие работы студентов на тему Великой Отечественной войны, в которых учащиеся выражают свое понимание и видение этой темы. Каждая из представленных творческих работ наделена особым смыслом, в них присутствуют тема любви и преданности своей Родине, темы религиозной направленности, фантастические сюжеты.

Выставки, проводимые в городе Сочи, доступны всем желающим. После проведения выставки команда проекта предлагает посетителям оставить своё впечатление о выставке в книге отзывов, которая поможет выявить значимость проведённого проекта.

Цель проекта: патриотическое и духовное воспитание граждан.

Практическая значимость проекта: данный проект создан для того, чтобы люди знали и помнили, что такое война, имели представления о ней не только из текстов, но и просматривая определенные события в иллюстрациях, для более полного понимания и чувственного восприятия связи поколений через 75 лет истории.

В основной части проекта подробно описываются этапы подготовительных работ к выставке, а также результаты проведения первых выставок.

Решение поставленной проблемы достигалось путем проведения выставок и анкетирования.

В настоящий момент проект успешно реализуется, выставки регулярно проводятся в различных культурных учреждениях г. Сочи. Наибольший интерес к выставкам проявляют школьники, получающие в художественной форме информацию о событиях Великой Отечественной войны. В дальнейшем проект продолжит своё развитие, а также будет транслироваться с помощью социальных сетей.



## **СОЕДИНЕНИЕ МУЗ: С.М.СЛОНИМСКИЙ – А.С.ПУШКИН**

*Кузнецова Анастасия Андреевна*

*Научный руководитель Павлова Ольга Александровна*

*ГОБПОУ «Мурманский колледж искусств», Мурманская область, г. Мурманск*

2019 год – знаковый для русской культуры. 6 июня отмечалось 220 лет со дня рождения А. С. Пушкина, чьё значение деятельности для русского языка и русской культуры до сих пор необычайно значимо, весомо. Он явился основателем качественно нового, классического искусства, сравнимого лишь с лучшими мировыми образцами. Творчество этого поэта неизменно привлекало внимание музыкантов на протяжении, как минимум, 200 лет. В ряду музыкальной пушкинианы стоят произведения А. А. Алябьева, М. И. Глинки, М. П. Мусоргского, П. И. Чайковского, С. В. Рахманинова Н. А. Римского-Корсакова, А. Г. Шнитке, И. И. Шварца и мн. др.

Всякое прикосновение к творчеству великого поэта, на наш взгляд, является своего рода уроком русской словесности. Музыкальное воплощение стихотворений может открыть человеку новый мир, позволит познать нечто важное, непреходящее. Так сложилось понимание двух стихотворений А. Пушкина «Если жизнь тебя обманет» и «Вакхическая песня» через музыкальное «представление» их петербургским композитором С. М. Слонимским.

Сергей Михайлович Слонимский – один из крупнейших отечественных композиторов, известных во всём мире, до последнего дня жизни служил Музыке. Вольнолюбие, активное противостояние системе идеологических и творческих запретов, постоянное стремление к новому, неизведанному, вопреки директивам властных структур, – эти позиции составляли базис творческих поисков композитора.

Всем своим жизненным путём, многогранным творчеством С. М. Слонимский отстаивал право высокого, большого музыкального искусства на достойное место в российской и мировой культуре XX–XXI веков. Это позиция особо остро звучит в условиях тотального развития коммерческой шоу-индустрии и шоу-бизнеса, когда истинное, содержательное искусство нередко оттесняется на периферию творчества низкопробной продукцией массовой культуры.

Об истинном, глобальном «рассказывает» его музыка, в частности, Два хора на стихи А. С. Пушкина. Слонимский не подчеркивает смыслы, заложенные поэтом в стихотворениях; он открывает новое их понимание. В первом хоре благодаря особенной фактуре для нас открывается противопоставление двух миров, которое Пушкиным заложено не было, а во втором хоре это своеобразное разделение на застылость и движение, то есть размышление о ценности истинной мудрости и наслаждение жизнью.

Слонимский обладает даром слышать стихотворение, как минимум, в двух планах: первый – авторский, в котором очевиден первоначальный поэтический ритм, второй – музыкальный, позволяющий выявить скрытый смысл вербального текста. Вне всякого сомнения, композитор не является пассивным интерпретатором стихотворения. Его волнует индивидуальная трактовка поэтического текста, в котором выявляется авторский (музыкальный) смысловой вариант, что позволяет услышать и осознать иные стороны исходного сочинения. Метрическое переинтонирование выявило философскую глубину обоих стихотворений. При этом композитор сохранил поэтический текст, не нарушив его структуры, не внося в него никаких изменений.



Слонимский написал этот цикл в возрасте 45-ти лет. Можно предположить, что к этой дате любой человек проживает множество событий, учится и на чужих, и на своих ошибках. Это жизненный опыт, который перерастает в понимание смысла жизни, и того, что называется мудростью. Через прикосновение к этому опыту молодой человек может понять нечто, открыть для себя новые грани мира.

И это – удивительно.

## **СТРЕМИТЕЛЬНЫЙ ПОЛЕТ АНСАМБЛЯ «БУЛЖАМУУР»**

*Тугутова Александра Данзановна*

*Научный руководитель Найданова Виктория Аюшеевна*

*МОУ Сужинская СОШ, Республика Бурятия, у. Нур-Селение*

Актуальность темы обоснована тем, что на данный момент в республике недостаточно детских танцевальных коллективов народного танца. Исследовательская работа о становлении детского ансамбля «Булжамуур», о богатой творческой жизни коллектива, о культуре танца продолжит знакомство широкой аудитории с национальными обычаями и традициями бурятского народного танца.

Объект исследования – хореографическое направление Бурятии.

Предмет исследования – детский ансамбль народного танца «Булжамуур».

Цель работы – познакомить с историей становления и развития детского ансамбля народного танца «Булжамуур».

Задачи:

- Собрать материал об организаторах детского ансамбля народного танца «Булжамуур»;
- Составить хронологию выступлений ансамбля;
- Познакомить с творчеством одной из выпускниц ансамбля.

Метод исследования – теоретический (анализ и синтез), эмпирический (наблюдение, сравнение).

По итогам исследования собран богатый материал о становления и развитии детского ансамбля народного танца «Булжамуур», об организаторах – выдающихся деятелях культуры Республики Бурятия и Российской Федерации Дандар Жаповиче Бадлуеве, Людмиле Доржиевне Овчинниковой, Виктории Владимировне Абгалдаевой и других, о достижениях и ярких выступлениях на всероссийском и международном уровнях, о незабываемых впечатлениях и феерическом успехе.

Во второй части доклада раскрывается творческая деятельность одной из выпускниц ансамбля, оставившей яркий след в истории хореографического искусства Бурятии.

Творческий багаж детского ансамбля народного танца очень разнообразен. Им созданы более 50 постановочных работ, многие номера стали легендарными, бессменно украшают концертные программы, выдыхая национальный колорит.

За годы существования ансамбль внес огромный вклад в развитие культуры Бурятии и первым в Бурятии удостоен высокого звания «Заслуженный коллектив народного творчества Российской Федерации».



## **КРЕЩЕНИЕ АЛАНИИ**

*Кизинова Дана Тимуровна*

*Научный руководитель Бедоева Елена Батразовна*

*МАОУБСОШ № 7 им. А. С. Пушкина, РСО-Алания, г. Владикавказ*

Христианство является одной из трех основных мировых религий. Принятие любой религии как национальной и государственной отражается в различных сферах жизни. Очень важным фактором, который обусловил своеобразие формирования российской культуры, стало утверждение на Руси православия в качестве особой ветви христианства, которая была сосредоточена на духовности, приверженности устоявшимся традициям. С самых древних времен религия – носитель культурных ценностей, важный элемент истории любого народа. Если взять хотя бы один аспект принятия христианства на Руси, то можно констатировать, что оно содействовало развитию архитектуры, искусства, появлению первых летописей, школ, созданию крупных литературных и художественных ценностей. А какова роль принятия христианства для Осетии-Алании? На данный вопрос я и постараюсь ответить.

Через два года наша республика будет отмечать знаменательное событие – 1100-летие со дня крещения Алании. Указ о праздновании президент Владимир Владимирович Путин подписал 14 октября 2017 года. Узнав о данном событии из средств массовой информации, я решила подробнее изучить процесс крещения Алании.

Была поставлена следующая цель – определить, чем обусловлен выбор православной веры Аланией и каково значение данного события для её истории.

Задачи исследования:

- определить причины выбора христианства Аланией;
- найти истоки проникновения христианской веры на землю Алании;
- выявить роль исторических деятелей, способствовавших выбору православия;
- выяснить значение принятия христианства для Алании;
- узнать о подготовительных работах, связанных с празднованием 1100-летия крещения Алании.

Гипотеза – бережное отношение к духовному наследию своего народа – неотъемлемая часть сохранения его идентичности.

В ходе исследовательской работы я обращалась к трудам местных историков и культурологов, например, «Из истории христианства на Северном Кавказе» М. А. Волхонского, В. М. Муханова, «Религиозные воззрения осетин» В. Х. Тменова, Е. Б. Бессоловой, «Христианство на Северном Кавказе» В. А. Кузнецова и др.

## **МИР ФАНТАЗИИ В ТЕХНИКЕ «ЦУМАМИ-КАНЗАШИ»**

*Степаненко Валерия Алексеевна*

*Научный руководитель Гресь Ирина Викторовна*

*МАУ ДО ДДТТ ТО «Техническое моделирование» МБОУ СОШ № 24 им. К. С. Бутаева, РСО-Алания, г. Владикавказ*

Невозможно представить нашу жизнь без множества предметов, украшающих наш быт. В наше время очень актуально и модно украшать дом изделиями ручной работы. Если что-то хотите сделать своими руками, изящное, подарочное, то изделия, выполнен-



ные в технике канзаши, беспроектный вариант. Канзаши это техника изготовления поделок путем искусного сворачивания лент в лепестки, и создание из них поделок.

Актуальность моей работы в том, что сейчас очень популярно у женщин стало ношение различных украшений изготовленных своими руками, а используя технику канзаши можно изготовить множество различных брошек, заколок, ободков, резинок, колье и различных предметов для оформления интерьера.

Цель моего проекта продемонстрировать возможности техники канзаши в изготовлении различных украшений, предметов декора, которые могут придать уют любому интерьеру и послужить отличным подарком.

Задачи проекта: проанализировать историческое развитие и символику техники канзаши, изучить конструкцию классических лепестков, изучить работы, изготовленные в технике канзаши, разработать и изготовить поделку в технике канзаши, которая бы послужила памятным подарком о нашей республике, определить воздействие занятий техникой канзаши на состояние человека.

Новизна моей работы заключается в представлении собственного варианта поделки топиарий. Для оформления топиария я использовала разработанные мною лепестки из атласных лент, выполненные в технике канзаши. А так же в своей работе я применила расцветку осетинского флага, что бы моя работа стала памятным подарком о нашей республике.

Методы работы: аналитический, практический, частично-поисковый.

Практическая значимость: занимаясь техникой канзаши можно изготовить множество различных украшений и поделок, которые могут послужить эксклюзивным подарком, а так же украсить любой интерьер. Занятия техникой канзаши могут снять напряжение и подарить атмосферу уюта. Готовые изделия могут принести приносят мне доход.

Работа с лентами не требует больших затрат, а материал легко достать в любом магазине рукодельных товаров.

## **ЭЛЕМЕНТЫ СТИЛЯ МОДЕРН В АРХИТЕКТУРНОМ ОБЛИКЕ ИСТОРИЧЕСКОГО ЦЕНТРА ГОРОДА АРМАВИР**

*Анодченко Александра Андреевна*

*Научный руководитель Гейценредер Елена Сергеевна*

*Армавирский механико-технологический институт, (филиал)  
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет»,  
Краснодарский край, г. Армавир*

В наше время традиционный взгляд на городскую архитектуру, на ее место и роль в жизни людей постоянно пересматривается и уточняется. Архитектура всегда отвечала общественным потребностям. Городская среда, в которой мы живем во многом помогает каждому из нас конструировать жизненные ценности. Архитектура, как и любой другой вид искусства, направлена на раскрытие духовных потребностей людей. Чтобы раскрыть гуманистический потенциал человека важно привлекать его внимание к элементам архитектуры города, приблизить их к искусству. И хотя с первого взгляда кажется, что город Армавир с точки зрения архитектуры не имеет изысков, которые бы могли поразить современников, в царской России это был город, который отличался удивительным внешним обликом и поражал масштабностью городской инфраструктуры



Уже к концу XIX в. в Армавире преобладали дома, сделанные из кирпича. Тогда главной особенностью архитектуры города была эклектика, на смену которой вскоре пришел модерн.

В Армавире модерн возник и развился на частные деньги горожан. Именно зажиточные горожане – представители торгово-промышленного сословия определяли архитектурную моду в городе. Во многом благодаря им признаки стиля модерн появились в оформлении фасадов торговых зданий, особняков и доходных домов

Для модерна характерен синтез разных стилей, при котором акцент делается не на новизну, а на сочетание декора и объединяющих конструкций. Традиционно стиль модерн в архитектуре считают приверженцем растительных мотивов, не использующим углы и прямые линии. Однако, наряду с таким видом модерна существовал и прямолинейный, геометрический – рациональный модерн, не терпевший никаких украшений и криволинейности.

Все здания Армавира в стиле модерн, а их было не более десятка, условно можно разделить на два вида: традиционный романтический и рациональный.

Наибольшее распространение в архитектуре нашего города получил рациональный модерн, для которого характерен поиск наиболее эффективного использования материалов для отделки зданий и практичного использования конструкций. Он имел простой и лаконичный изобразительный язык, поэтому в 1910-х годах крупные дома, возведенные в духе рационального модерна, были почти лишены декоративных украшений и имели подчеркнута деловой стиль. Появился интерес к экономичности и эргономичности строений.

Для армавирских зданий в эту эпоху была характерна бесшовная кладка, при которой связующий раствор не доходил до края кирпича, в результате чего появлялся геометрический рисунок, подчеркивающий фактуру строительного материала.

Основой эстетики было отсутствие излишеств, ясность и простота геометрических форм в архитектурном строе, строгий функционализм.

Эпоху рационального модерна в Армавире можно воспринимать как сокровищницу опыта и достижений предыдущего поколения. Следует, как в былые времена, не только создавать больше уникальных зданий, но и сохранять те архитектурные памятники, которые мы имеем.

## **ЖИВОЕ ДЫХАНИЕ ВРЕМЕНИ**

*Бокарева Ольга Сергеевна*

*Научный руководитель Петрова Светлана Сергеевна*

*МБОУ СОШ № 2, Республика Татарстан, г. Мензелинск*

Проект «Живое дыхание времени» нацелен прежде всего на возрождение, сохранение и дальнейшее развитие традиций и культуры русского народа в театральной деятельности. Процессы глобализации, помимо положительных факторов, таких как экономическая интеграция или политическая толерантность, имеют и ряд негативных тенденций, влияющих на самобытность и выживаемость национальных культур. Большинство западных экономически развитых стран сегодня прилагают усилия, направленные на сохранение своей национальной уникальности и своеобразия в тесном контакте с другими культурами региона.



В работе автор раскрывает смысл театральной деятельности, показана история театра. Затем автор загорается идеей показать в костюмах прошедшей эпохи разнообразие жанров театра.

Возникает цель творческой работы – Создать такую коллекцию моделей, чтобы вызвать интерес к театру.

В работе подробно описаны конструирование и моделирование изделий коллекции русской народной одежды эпохи Островского, предложены интересные модели фартуков, отображающих жанры театра.

Создание коллекции «Живое дыхание времени» будет способствовать: повышению интереса населения к истории театра; традиционным ремеслам и многообразию направлений декоративно-прикладного искусства в целом; снятию социально-психологической напряженности населения в связи с тенденциями сокращения рабочих мест в условиях мирового глобального кризиса; привлечению потока зарубежных туристов в республику Татарстан, уважающую и почитающую историю и традиции народов разных национальностей.

Функционирование коллекции «Живое дыхание времени» благоприятно скажется на воспитании подрастающего поколения в духе патриотизма и верности лучшим традициям русского и татарского народов; будет служить примером действенного сотрудничества государственных структур и неправительственных организаций; будет способствовать повышению авторитета и влияния программ, нацеленных на поддержку и развитие культурного наследия Татарстана.

## **СОЦИАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ В ОБЛАСТИ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ**

*Моисеева Светлана Васильевна*

*Научный руководитель Акопян Эльза Владимировна*

*ГОУ ВО МО Государственный гуманитарно-технологический университет,  
Гуманитарно-педагогический колледж, Московская область, Орехово-Зуевский  
городской округ*

Воспитание человека, испытывающего гордость за свою страну, начинается с познания своей малой Родины, святых мест. С уважения к святыням раскрывается духовно-нравственное воспитание детей и молодежи.

Немало святых мест: храмов, монастырей в Московской области. Но наиболее значимый, почитаемый многими прихожанами, является храм святого великомученика НИКИТЫ в деревне Бывалино Павлово-Посадского района.

Предмет исследования – изучение исторической судьбы Никитского храма, а также вовлечение молодежи и взрослых в работу на добровольных началах, стимулирование волонтерской активности в области сохранения исторического наследия. Содействие возрождению православных духовно-нравственных ценностей и традиций. Привлечение прихожан и детей детского корпуса «Никита» к общественной деятельности храма.

Данный проект направлен на:

- пропаганду идей добровольчества;
- сплочение прихожан и неравнодушных жителей;
- воспитание активной жизненной позиции;
- привлечение молодежи к общественной деятельности;



– содействие возрождению православных духовно-нравственных ценностей и традиций

Цель проекта: раскрытие исторических сведений о прошлом и настоящем Никитского храма, активная работа с детьми и молодежью в сфере укрепления духовно-нравственного воспитания, поддержка и развитие детской инициативы, создание условий для формирования общественно-активной позиции.

В Воскресной школе проходят занятия по квиллингу, декупажу, лоскотному шитью, рисованию, столярному и слесарному мастерству, конные занятия, секция Дзюдо, Проводятся регулярно различные православные конкурсы, Встречи с интересными людьми и совместное обсуждение православной истории церкви, праздников.

Мы верим, что именно разнообразная и интересная деятельность позволяет детям развиваться быстрее и полноценнее.

Воскресная школа дает духовные знания, помогает обрести твердую почву под ногами и поучить ответы на тревожащие вопросы, и, конечно же, так необходимое ребятам общение.

Ожидаемые результаты: создание условий для развития крепкого прихода, в который входят деятельные прихожане, готовые развивать различные направления социальной и духовно-просветительской работы; организация и с перспективой дальнейшего развития и востребованность духовно-просветительского центра Воскресной школы «Азбука воспитания» для детей и подростков, охватывающего своей работой различные слои и возрастные особенности каждого ребенка.

## **КУЛЬТУРНЫЙ МИР БУРЯТСКОГО ЗАРУБЕЖЬЯ (МОНГОЛИЯ, КИТАЙ)**

*Шагжиев Александр Александрович*

*Научный руководитель Найданова Виктория Аюшеевна*

*МОУ Сужинская СОШ, Республика Бурятия, у. Нур-Селение*

В рамках нашего исследования – изучение жизни и деятельности известных культурных деятелей-бурят в Монголии и Китае.

Компактно проживая во Внутренней Монголии Китая, буряты сохранили свой родной язык, но письменность у них вертикальная, старомонгольская. При чтении их произведений чувствуется бурятская речь. Тематика большинства произведений посвящена обычаям и традициям бурятского народа, исходя из чего утверждается мысль о том, что именно «шэнэхэнские» буряты сохранили культуру своего народа. В этом разделе исследована культурная деятельность Дондог-Сэрэн Бутидэй (солист театра).

Среди бурят деятелей культуры, проживающих в Монголии много талантливых, жизнь и творчество которых до сих пор не изучено, не систематизировано и не стало достоянием всего этноса, поэтому в данной работе предметом исследования стало творчество Бямбым Ринчен (писатель, переводчик, профессор). Монгольские буряты имеют своеобразную материальную и духовную культуру. Несмотря на своеобразие и специфические черты, бурятская культура является составной частью общей культуры, созданной монгольским миром. Формированию бурятской культуры, имевшей древние следы, в значительной степени содействовала также культура сопредельных с ними народов.

Знакомство с культурной деятельностью бурят зарубежных стран становится необходимым составляющим выявления взаимосвязей с культурой Бурятии, что позволяет



представить данное явление как закономерный и плодотворный этап развития бурятского этноса. Культурное наследие бурятского зарубежья имеет свою историю, тенденцию, где сохранены культурные основы бурятской этнической картины мира, в чем заключаются тенденции новаторства в бурятской культуре.

Несмотря на своеобразие и специфические черты культурная деятельность бурят в ближнем зарубежье является составной частью общей культуры, созданной монгольским миром.

Особо следует отметить, что, несмотря на вовлечение в процесс ассимиляции монгольских народностей, буряты устойчиво сохраняют свою традиционную культуру, что связано с многочисленностью и плотностью бурятского населения, расселенного в Монголии и Китае компактными группами.

Интересной представляется творческая деятельность писателя-буряты из Монголии Базарийн Цэдэндамба. Поэт родился в Хэнтийском аймаке, в местности Дадал, в 1930 году. Себя осознает истинным бурятом рода хори-шарайд. Окончил Монгольский государственный университет, факультет филологии в 1964 году. Издаваться начал с 1950 года. Известен поэтическими сборниками «Алтан олгий»-Золотая колыбель 1958, «Монголын тэнгэр дор» (Под небом Монголии). Поэт обладает глубокими знаниями о бурятской литературе, о бурятских писателях. Проявляет повышенный интерес к переводам Г. Чимитова: «Жестокий век», «Бурто чино» и др.

Писатель трепетно относится к теме истории Чингисхана. Его перу принадлежат много произведений, посвященных исследованию этой темы. Литературное творчество Б. Цэдэндамбы высоко ценится среди известных критиков и литературоведов. К основным произведениям Б. Цэдэндамбы относятся: «Алтан улгы» (Золотая колыбель) и др. произведения.

По словам поклонников его творчества к числу особенно популярных стихотворений относятся: «Онон» (река Онон), «Монголын сайхан орон» (прекрасная страна Монголия) и мн. др... Огромной популярностью пользуется песня «Монголын сайхан орон» на слова Б. Цэдэндамбы, она как гимн воспевается всеми.

Много лет работал на государственном радиовещании в должности диктора сельскохозяйственных передач. В 1997 году удостоен премии Союза писателей Монголии.

Новизна данной работы выражается в том, что впервые культура бурятского зарубежья представлена как процесс, развивающийся на протяжении более восьмидесяти лет, имеющий свою историю и тенденции. Знакомство с ним становится базой для рассмотрения опыта культурных деятелей, принадлежавших к первой волне бурятской миграции. Эти моменты позволяют высветить эволюционные аспекты в развитии этноса, истории и культуры Бурятии в целом.

## **ВИРТУАЛЬНАЯ ЭКСКУРСИЯ ПО ХРАМУ**

*Дементьева Анастасия Александровна*

*Научный руководитель Колычева Галина Юрьевна*

*ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, г.о. Орехово-Зуево*

Храм – это то место, куда мы входим с надеждой очистить душу, поставить свечу перед иконой, попросить у Бога помощи и защиты. Я подготовила эту работу о моем храме – закрытом и разоренном, а затем заново отстроенном. «Разрушенные храмы похожи на наши души, и нельзя возродить духовность, не восстановив поруганные святыни»



(Архиепископ Великого Новгорода и Старорусский Лев). Среди живописных уголков России есть много мест дорогих и близких сердцу русского человека, и каждое из них имеет свою историю, свои духовные истоки. Именно к одному из таких мест можно отнести храм Новомученников и Исповедников Орехово-Зуевских.

Актуальность моей работы состоит в том, что прославляя величие и красоту храмов своих городов, сёл, деревень, мы объединяемся как единое целое. Церковь всегда исполняет свой материнский долг по отношению к народу, который ждет от Нее освящения.

Объектом исследования является события, связанные с храмом Новомученников и Исповедников Орехово-Зуевских от построения и по настоящее время, жизнь храма и его прихожан.

Практическая значимость нашей работы заключается в возможности использовать материал работы как дополнительный при подготовке к урокам истории, ОРКСЭ, литературы, во внеурочных мероприятиях, различных экскурсиях и для духовного развития подрастающего поколения.

Цель: на примере одного храма нашего города наглядно показать и рассказать о великолепии православных храмов, их достоинствах, красоте и истории.

Задачи:

1. Воспитывать у молодого поколения чувство патриотизма и уважения к Родине, любви и гордости к своему краю, области;
2. Приобщать к знаниям о богатом наследии православной культуры;
3. Развивать познавательную и исследовательскую активность, творческий и интеллектуальный потенциал подрастающего поколения.

Без прошлого нет будущего. Изучив множество источников, я пришла к выводу, что для возрождения духовности подрастающего поколения необходимо, чтобы дети лучше знали историю своего народа. Уважение к памятникам старины, бережное отношение к вере своих предков – одна из сторон нравственной характеристики человека. Она позволяет молодому поколению ощущать себя наследниками прошлого и сознавать свою ответственность перед будущим.

Город Орехово-Зуево наполняют различные храмы, без чего бы оборвалась нить, связывающая поколения воедино. Для нас сохранили предки многое, и важно эту нить не оборвать, протянув ее в будущее.

У каждого человека есть свои ценности. Для некоторых – это драгоценные металлы, для меня это нечто иное – духовное наследие, православные ценности.

В заключение необходимо отметить, что изучение данной темы позволяет рассмотреть вопросы, посвященные истории Русской Православной церкви на примере жизни одного храма и его служителей. Считаю, что цели моей работы достигнуты, молодое поколение продолжить интересоваться вопросами религии, церкви, сыгравших большую роль в современной жизни.



## **ПРИБОЩЕНИЕ ДЕТЕЙ К ДУХОВНЫМ ЦЕННОСТЯМ ЧЕРЕЗ ВОСКРЕСНУЮ ШКОЛУ**

*Пригожева Светлана Алексеевна*

*Научный руководитель Галина Юрьевна Колычева*

*ГОУ ВО МО Государственный гуманитарно-технологический университет,  
Московская область, г. Орехово-Зуево*

Главная цель Воскресной школы состоит в том, чтобы заложить в души детей основы духовно-нравственных ценностей, приобщить воспитанников к православной вере, литургической жизни Церкви.

Мы твёрдо уверены в том, что нравственность, имеющая своим источником духовность, не просто формируется, она воспитывается с малых лет.

Воскресная школа – форма начального обучения детей и взрослых в христианских храмах. Воскресная школа может носить функции самостоятельной организации местного религиозного объединения.

Духовные ценности – это некие установленные обществом идеалы, которые невозможно ничем измерить и дать им цену. Духовные ценности лежат в основе внутреннего поиска человека, его стремлений, формирования мировоззрения, индивидуального взгляда на окружающую действительность.

Основные духовные ценности:

Добро – общее понятие морального сознания, категория этики, характеризующая положительные нравственные ценности. Это бескорыстное и искреннее стремление к осуществлению блага.

Красота – это эстетическая категория, обозначающая совершенство, гармоничное сочетание аспектов объекта, при котором последний вызывает у наблюдателя эстетическое наслаждение.

Искусство – это форма человеческой деятельности, художественное творчество, проявляющееся в различных видах – живописи, архитектуре, скульптуре, литературе, музыке, танцах, театре, кино, дизайнерской деятельности.

Творчество – процесс деятельности, создающий качественно новые материалы и духовные ценности или итог создания объективно нового. Основным критерий, отличающий творчество от изготовления (производства) – уникальность его результата.

Любовь – чувство, свойственное человеку, глубокая привязанность и устремленность к другому человеку или объекту, чувство глубокой симпатии. Любовь включает в себя ряд сильных и позитивных эмоциональных и психических состояний, от самой возвышенной добродетели и до простого удовольствия.

Отзывчивость – положительное духовно нравственное качество личности, проявляющееся как склонность помогать нуждающимся, видеть нужду, бескорыстие, щедрость, великодушие, умение прощать, терпимость.

Деятельность Воскресной школы направлена на то, чтобы повысить качество религиозного образования через духовно-нравственное воспитание детей и подростков.

Постоянное участие детей Воскресной школы в жизни храма, в концертной и музыкально-просветительской деятельности даёт возможность выразить им своё непосредственное эмоционально-действенное отношение к происходящим событиям в обществе, в храме, школе, что формирует в них гражданственность и национальное самосознание.



Деятельность Воскресной школы интересная и насыщенная, дети посещают все занятия и мероприятия с огромным удовольствием. Каждый урок, каждый праздник, каждое занятие любого кружка – всё это имеет большое значение для воспитания полноценной личности православного христианина, ведь сам термин «воспитание» в православии имеет существенное отличие от светского значения этого слова. Слово происходит от глагола «питать», что значит «вскармливать, взрашивать». Значение этого слова указывает на то, что в воспитании присутствует принципиально важная сторона – «взрашивание» души.

## **МАГИЯ РУССКОГО ПЛАТКА**

*Бычкова Ангелина Михайловна*

*Научный руководитель Краснова Лариса Викторовна*

*ГБОУ СОШ № 8 «ОЦ» г. Новокуйбышевска, Самарская область, г. Новокуйбышевск*

Актуальность – формирование национального самосознания, патриотического воспитания молодежи

Цель исследования – изучить функциональное значение русского платка как элемента национальной культуры

Объект исследования – платок как элемент русской национальной культуры

Предмет исследования – символика и свойства платка

В работе нашли применение следующие методы:

Теоретические: изучение публикаций, интернет-ресурсов, музейных материалов

Эмпирические: проведение опроса и эксперимента, изучение коллекций авторских платков

Для достижения цели требуется решение следующих задач:

1. рассмотреть этнографические традиции ношения платка;
2. определить особенности русского платка, его значение в русских обрядах и традициях;
3. изучить энергетические свойства платка;
4. исследовать возможности использования платка в повседневной практике;
5. популяризация традиции ношения платка.

Практическая значимость исследования заключается в том, что сделанные в ходе работы выводы могут стать основой для популяризации платка не только декоративного, но и как функционального элемента современной одежды русских девушек.

Вывод: одним словом, платок нельзя отнести к забытым аксессуарам. Однако у платка есть не только декоративные свойства, которые эксплуатирует современная мода. У русского платка есть глубинный, магический и ритуальный смысл: он является и оберегом, и энергетической подпиткой, и помощником. Мое исследование показало, что и эти свойства платка ощущают те, кто его носит, и именно они используются в народной традиции. Поэтому знания о значении символики, свойств платка привлечет к нему в том числе и молодое поколение.



## **ВЫШИВКА В ТРАДИЦИОННОМ КОСТЮМЕ КОРЕННЫХ НАРОДОВ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Чистякова Анна Евгеньевна*

*Научный руководитель Попова Наталья Викторовна*

*МБОУ ДО «Бокситогорский центр дополнительного образования», Ленинградская область, г. Бокситогорск*

Вышивка – едва ли не самое развитое искусство среди многих видов народного творчества. Шитьём занимались повсюду. Оно не требовало специальных приспособлений, а холст, нитки и игла были в каждом доме. Издавна женщины всех народов с большим увлечением и мастерством украшали одежду и быт различной вышивкой, создавая ценные образцы прикладного искусства, которые не только украшали, но и оберегали от злых духов. Изучая вышивку традиционного костюма народов, заселяющих определенные территории, знакомимся с их уникальной культурой, историей, традициями.

В 2019 году Ленинградская область отмечала свое 92-х ление. Город Бокситогорск на этом празднике принимал гостей из всей Ленинградской области. Заинтересовавшись темой коренного населения нашей области, занимаясь в студии моды, где большое внимание уделяется декоративно-прикладному творчеству и увлекаясь вышивкой, я решила изучить традиционный костюм коренных народов Ленинградской области и вышивку, которая являлась неотъемлемой частью этого костюма и передавала наиболее важные черты и особенности народного самосознания, его социальные, нравственные, религиозные представления.

С древнейших времен на территории современной Ленинградской области проживают народы прибалтийско-финской языковой группы финно-угорской семьи – вепсы, воль, ижора, ингерманландские финны, тихвинские карелы. Их загадочная история и уникальная культура – это истинное богатство нашего края, которое нужно знать. В своей работе я постаралась передать историю этих народов, рассказать о их внешнем облике, одежде, а также изготовить ижорский костюм с характерной для него вышивкой, используя традиционные технологии.

Чтобы понять истинное богатство родного края, нужно помнить – каждый народ, издавна живущий на нашей земле, внес неоценимый вклад в нашу историю, в становление нашего полиэтничного и мультиконфессионального государства. Их самобытность, обычаи, национальный характер стали истоками традиций и своеобразия культурной жизни Ленинградской области.

## **ДЕРЕВЯННОЕ ЖИЛИЩНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО В ТЮМЕНИ 1920-Х ГГ.**

*Химич Иван Сергеевич*

*Научный руководитель Домашова Светлана Анатольевна*

*ФГБОУ ТГИК, Тюменская область, г. Тюмень*

Данное строительство не было массовым явлением в истории города, как предполагалось ранее проектировщиками. И поэтому рассматриваемый период можно ограничить хронологическими рамками: 1925–1932 годы. Однако при рассмотрении современных сооружений невольно понимаешь, что за её основу положены те самые принципы, которые появились в то время.



Предпосылками появления жилищного строительства, как идеологически правильного, стала революция 1917 года и политика национализации частной собственности. Надо было утолить нарастающий жилищный голод, вследствие неё, даже несмотря на нехватку жилой площади, и политикой муниципализации в 1920-х годах.

Внешний облик сооружений претерпел незначительно-существенные изменения, перейдя от модерна к конструктивизму. В чём это заключалось? Во-первых, это частичный отказ от излишнего украшения в пользу утилитарности и функционализма, но декор преобразуется в своеобразие местного деревянного зодчества. Во-вторых, планировочное решение принимает симметрично-секционный тип, отказываясь от старой планировки, исходящая тогда из вкуса заказчика, а коридор теперь отделяется секцией на конкретные квартиры, как в современном жилье.

Кровельная система стала иметь классическую 4-х скатную и модернистическую 2-х скатную конструкцию. Теперь она выходит на высокий вынос, что давала объёмность самому сооружению.

Фундаменты упрощаются в пользу пустотелых продухов и кирпичных столбиков, погружённых в землю на 1,85 метр.

Печная система была совмещённой, что являлась новшеством того времени: голландской цилиндрической и американской прямоугольной.

Строительство осуществлялось в 1 или 2 этажа. Средняя высота потолка составляла 3,20 метра, а всего сооружения – 10,30 метра. При этом средняя площадь комнаты – 17 кв. м., а квартиры – 55 кв. м. Общая площадь дома, в зависимости от этажности, равнялась от 100 до 500 кв. м.

Понятие «Архитектор» размывается и разбивается на инженерную и проектную. В инженерную стали входить ведущие окружные и городские инженеры, занимавшийся утверждением, а иногда и проектированием объекта. А в проектную вошли все остальные профессии: чертёжник, техник, и строитель.

По сохранившимся архивным материалам Государственного Архива Тюменской Области (ГАТО) можно выделить влиятельных специалистов, за авторством которых было утверждено и построено много деревянного жилья в Тюмени: М. В. Бурков; В. П. Пармонов; А. П. Смирнов.

Наиболее активное строительство было в Центре современной Тюмени для сотрудников различных предприятий (Речпорта, Сибводпутей, Горкомхоза).

К настоящему времени из утверждённых и осуществлённых жилых сооружений сохранилось достаточно малое количество, и это будет уменьшаться со временем из-за жилищной политики по расселению коммунального жилья, как ветхого.

Итогом всего является их архитектурная и историческая ценность, как свидетельства жилищных перемен общества от НЭПа к зачаткам последующей Индустриализации.

## **БУДДИЙСКИЕ КУЛЬТОВЫЕ МУЗЫКАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ**

*Цыдыпова Дарима Баировна*

*Научный руководитель Доржиева Цыпилма Балдановна*

*МОУ Сужинская СОШ, Иволгинский район, Республика Бурятия, Нурселение с.*

Знакомство с буддийскими культовыми музыкальными инструментами является новизной в системе школьного образования. Бурятия является многонациональной республикой и каждый школьник, неоднократно сталкивается с культовыми музыкальными



инструментами на различных национальных праздниках – Сагаалган, а также хуралах, которые посещает совместно с родителями. Свою работу посвящаю изучению буддийских культовых музыкальных инструментов.

Необходимым является с рождения ребенка знакомство и погружение во всю атмосферу и традиции собственной культуры и религии. Поскольку знания о собственной культуре и религии воспитывает в человеке глубокое уважение к культуре и религии другого народа.

Буддийские музыкальные инструменты занимают большое место в системе культовой музыки в дацане. Они были завезены ламами из Тибета и Монголии в конце XVII века и в начале XVIII века ламаизм в Забайкалье и в течении трёхсот лет оказал мощное влияние на все сферы духовной культуры бурят. Дацанский оркестр состоит из 12 музыкальных инструментов, которые более других «соответствовали религиозному канону» и по своей природе являлись сигнальными. Культовые музыкальные инструменты делятся на две большие группы: 1. Духовые (аэрофоны): бишхуур, ганлин (гандан), ухэр – бурез, дунган – бурез.

2. Ударные: а) самозвучащие инструменты (идиофоны): дуударма, дэншик, хонхо, харанга, цан; б) перепончатые инструменты (мембранофоны): дамаари, хэнгэрэг.

Познакомившись с разнообразным материалом о буддийских культовых музыкальных инструментах, о том, какое значение они имеют в жизни людей, жителей Бурятии, совместно с руководителем мы отправились в Иволгинский дацан, где в Согчен Дугане нам провели экскурсию и демонстрацию буддийских культовых музыкальных инструментов. Экскурсию проводил Жимба лама, который проинформировал нас, что не всякий может прийти в дацан и воспользоваться этими инструментами. Они предназначены для молебен и каждый инструмент несёт в себе свою энергетическую силу и поэтому прикасаться всем подряд нельзя. О своих открытиях я рассказала своим одноклассникам на уроке классного часа, посвященном данной теме. Всем ребятам понравился данный урок. Самым интересным было замечание о том, что ребята сталкивались с этими музыкальными инструментами, но даже и не задумывались, что они относятся к буддийским культовым музыкальным инструментам и даже не предполагали как эти инструменты называются и из чего изготавливаются.

Краски звучания культовых музыкальных инструментов являются необыкновенными и завораживающими не только для детей нашего региона, но и для народа других культур и национальностей, поскольку столицу республики посещают туристы с разных уголков мира и при первой же возможности имеют желание увидеть и прослушать эти инструменты. Знакомство с буддийскими культовыми музыкальными инструментами на уроке музыки добавляют яркий национальный колорит и привлекают большое внимание.

### **ОРНАМЕНТИРОВАННОЕ ПОЛОТЕНЦЕ – ЭЛЕМЕНТ ТРАДИЦИОННОЙ МАТЕРИАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ ПЕРЕСЕЛЕНЦЕВ КУЛУНДИНСКОЙ РАВНИНЫ (ПО МАТЕРИАЛАМ ЭТНОГРАФИЧЕСКИХ ЭКСПЕДИЦИЙ)**

*Теобальд Белла Александровна*

*Научный руководитель Теобальд Оксана Ивановна*

*ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет», Алтайский край, г. Барнаул*

В современных условиях возникает необходимость изучения культур этнических образований с целью нормализации отношений, их урегулирования. В настоящее время



культуры этих народов частично изучены. Существует достаточная научная база для изучения региональной культуры в целом. Но проблема межкультурных взаимодействия этих народов не исчерпана. Для ее осознания требуется погружение в национальные и этнические традиции. В данном случае полотенце одно из немногих предметов является объединяющим феноменом, которое имеет ключевое значение в культурах этих народов. Через комплексное изучение коллекции полотенец, собранных в ходе экспедиций в поселения Кулундинской равнины, в работе предпринята попытка выявить общие основания культур, на основе которых возможно построения диалога культур.

Цель: исследовать особенности национальных традиций народов Кулундинской равнины и их взаимодействие, отраженное, в материальных и духовных элементах феномена полотенца.

Научная новизна: данная работа является первым культурологическим исследованием особенностей национальных традиций народов Кулундинской равнины и их взаимодействие, которое отражено в материальных и духовных элементах феномена полотенца. Проведены этнографические экспедиции по изучению полотенца как явление духовной культуры народов: были собраны коллекции орнаментированных полотенец, позволившие определить их стилистические особенности, собраны, зафиксированы, проанализированы и обобщены сведения по использованию полотенец в традиционной культуре этих народов, выявлены сходства и различия в видах, в технике изготовления, в характере орнамента и стилистических особенностей вышивки. В научный оборот вводится значительное количество новых материалов (полевых).

Практическая значимость: работа открывает перспективу полного познания духовной культуры русских, украинцев и немцев переселенцев. Междисциплинарное изучение позволяет решить вопросы, связанные с историей формирования и развития народов, проследить культурно-бытовые связи, определить этнические и религиозные различия. Собранные коллекции дополнили экспозицию городского музея. Созданный каталог-источник знаний о культуре этнических групп.

Выводы: проведенное исследование полотенец как элемента традиционной материальной культуры показало, что традиции изготовления, использования и наименования полотенец были перенесены в поселения Кулундинской равнины с прежних мест проживания. В вышивке украинцев – переселенцев преобладали растительный, зооморфный, орнитоморфный орнаменты и прослеживается трицветие – белый цвет полотна с красно – черной гаммой. Орнаментация русских отличалась знаковой геометричностью: узоры солнца, плодородия. Немецкая вышивка отличалась яркостью, центральное поле занято цветочными и ягодными мотивами.

Анализ материалов показал, что переселенцы выделяют следующие назначения рушников: бытовое, ритуальное, декоративное. Большая часть собранных полотенец в конце XIX- начале XX в. бытовали как элемент интерьера у представителей немецких, украинских и русских переселенцев. Как обрядовый атрибут использовались украинские и русские рушники. Немецкие полотенца имели только декоративную цель.

При изготовлении полотенец этнические группы использовали различные материалы (полотно, нити, иглы), выбор которых определялся традициями и подлежал ритуализации.



## **ПО СЛЕДУ ЛИСТЬЕВ. ОКРАСКА ТКАНИ ПРИРОДНЫМИ КРАСИТЕЛЯМИ ЭКОПРИНТ В СОВРЕМЕННОМ КОСТЮМЕ**

*Плескунина Вероника Олеговна*

*Научный руководитель Шишковская Татьяна Валерьевна*

*МБОУ ДО «ЦРТ», Ленинградская область, г. Сосновый Бор*

Растительные краски были одними из первых красок, которые начал употреблять человек, чтобы украсить себя, свое оружие, жилище и одежду. Сначала это были соки лепестков цветов, листьев и плодов, привлекавших внимание человека своей яркой окраской, затем человек научился добывать краску и из корней, коры. У природных красителей не существует соперников по создаваемому ими богатству оттенков и полутонов. Растительные пигменты дают такие глубокие и мягкие цвета, которые даже при большой интенсивности не смотрятся кричаще. Ткани, окрашенные такими красителями, при стирке не линяют, не выгорают на солнце, безопасны для здоровья.

Окрашивание ткани или пряжи натуральными органическими пигментами уходит своими корнями в глубокую древность. Вековой практикой крашения из всего многообразия были отобраны те красильные представители флоры, которые обеспечивали высокое качество, красоту и долговечность. Природные красители известны очень давно, с глубокой древности. Широкое распространение они получили в период развития мануфактурного производства и имели огромное значение вплоть до второй половины XIX века. В то время природные красители являлись единственным средством для крашения. С развитием промышленности органического синтеза, особенно анилинокрасочной промышленности, природные красители не выдержали конкуренции с синтетическим красителями, так как они менее дорогие и более устойчивы к природным воздействиям, и в основном, утратили свое практическое значение. Однако до сих пор часть натуральных красителей применяется в пищевой, легкой и косметической промышленности, для реставрационных работ, в аналитической химии и в других целях.

В настоящее время в промышленности используются, главным образом, искусственные красители, в древности же и в средневековье ремесленники применяли исключительно натуральные красители, изготовленные из частей растений и животных. Химики наших дней дали красильщикам пряжи и тканей такое обилие искусственных органических красок, что крашение естественными растительными красками совершенно вышло из употребления.

В прошлом веке было не так. Выбор красильных веществ в те времена не отличался особым богатством, так что мастерам красильного дела приходилось изыскивать способы, как одним и тем же красильным пигментом окрашивать пряжу и ткани в различные цвета. Поскольку люди заинтересовались натуральной и экологически чистой одеждой и узнали больше о чувствительности человека к химическим веществам, вырос интерес к натуральному окрашиванию, и чаще всего, если красители получены из природного сырья, они более безопасны для окружающей среды и здоровья, большинство растительных красителей не вызывают раздражения, а занятие, как крашение может стать отличным хобби. Это ремесло доступно и любителям крашения, и профессиональным художникам по текстилю. Окрашивание растениями и пигментами минералов – интересная тема для уроков технологии, химии и биологии.



## **ВОЛШЕБНЫЙ МИР БИСЕРА**

*Николаева Полина Николаевна, Никифорова Дайаана Егоровна*

*Научный руководитель Павлова Анастасия Ивановна*

*ГБПОУ РС (Я) «Вилюйский педагогический колледж им. Н.Г. Чернышевского»,  
Республика Саха (Якутия), г. Вилюйск*

Бисер – это один из самых удивительных материалов для рукоделия: в нём и загадочный блеск, и сочность красок, и четкость линий, и неограниченные возможности творческого поиска.

Также бисер имеет богатую историю. Изделия из бисера известны с древнейших времен. Цель работы: создание линии аксессуаров из бисера.

Задачи:

1. Дизайн и пошив аксессуаров и оторочек;
2. Разработка индивидуального дизайна;
3. Продажи и продвижение своего бренда.

Схему для своих работ мы брали из понравившихся нам картин, схем. Далее нам нужно было разработать свой индивидуальный дизайн.

Как выбрать рисунок, цветовую гамму, соотношение рисунка по отношению к фону и т.д. Где можно черпать свое вдохновение? И мы решили фотографировать все, что может дать нам идею.

Летом для нас ближайшим местом для фотосъемок оказалась наша усадьба. Как часто мы замечаем все, что окружает нас. Все что мы видим, кажется нам таким знакомым и понятным. Но оказалось, что природа вокруг нас живет своей жизнью.

Объектом нашей фотосъемки стало все, что можно было найти на нашей усадьбе летом.

После проделанной работы, мы занялись созданием фотоальбома, куда можно было заглянуть в любое время в поисках подходящей фактуры, рисунка или цвета.

В нее вошли цветы разных размеров. В цветовой палитре, которых можно найти бесконечное количество оттенков. Свои фотографии мы бы назвали «Красота без фотошопа», так как в наших подборках мы не использовали графического редактора. В них отразилось только тот пойманный момент.

Когда делаешь фотографии, попадаешь в какую-то альтернативную реальность. Появляются разные мысли о жизни, природе. Играет ли человек главную роль в природе.

Следующим этапом нашей работы станет создание коллажей – соединение природных оттенков и выбор цветовой гаммы из бисера для создания эскизов.

В наше время мир дает нам много возможностей для самореализации, надо только захотеть. Технический прогресс дает нам возможность найти любую информацию в интернет пространстве, возможность общаться с людьми, продавать, покупать.

После проделанной работы мы пришли к выводу, что если есть желание, то возможности всегда найдутся.



XIV Всероссийская конференция обучающихся  
«**НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ**»



# **ЛИНГВИСТИКА**

**Москва, 2020**



## **АНГЛОЯЗЫЧНЫЕ ЛИНГВОКУЛЬТУРНЫЕ РЕАЛИИ**

*Кононихина Елизавета Дмитриевна*

*Научный руководитель Шелок Татьяна Ивановна*

*АГГПУ им. В.М. Шукшина, Алтайский край, г. Бийск*

Актуальность данного исследования состоит в том, что в современном мире, ввиду нахождения лингвокультуры как науки лишь на этапе своего развития, проблемы, связанные с этим явлением, остаются обсуждаемыми и не до конца изученными. Кроме того, на сегодняшний день выходят на новый уровень популярности вопросы в области межкультурных коммуникаций различного рода, диалога культур, который представляет собой многоаспектное явление, характеризующееся деятельностно-коммуникативной, ценностной и символической сущностью, а различные лингвокультурные реалии, в т.ч. фразеологизмы с компонентом цветообозначения, в свою очередь, способствуют раскрытию национальных установок в культуре.

Объектом исследования являются лингвокультурные реалии в современном английском языке.

Предмет исследования составляют фразеологизмы английского языка с компонентом цветообозначения как отражение национальной специфики англоязычной культуры.

Цель исследования состоит в определении роли и ценности англоязычных фразеологизмов с компонентом цветообозначения в лингвокультурном аспекте на основе изучения и систематизации данной области фразеологии в рамках лингвокультуры.

В процессе исследовательской работы было установлено, что фразеологизмы в составе английского языка, содержащие в себе компонент цветообозначения, в рамках лингвокультурного аспекта выступают в качестве одного из содержательных элементов культуры, посредством которого характеризуются предметы, выражаются различные оценки явлениям и объектам действительности, проецируются социальные установки и раскрываются понятия нравственно-эстетического характера, присущие определенной лингвокультуре.

Путем сплошной выборки из фразеологических словарей были выявлены 85 ФЕ с компонентом цветообозначения, включающих в себя следующие цвета: черный (black), белый (white), красный (red), голубой или синий (blue), зеленый (green), желтый (yellow), розовый (pink, rosy). Результатом работы с данными ФЕ является разработка семантической классификации с рассмотрением коннотативного параметра отобранных устойчивых словосочетаний на основе анализа семантических особенностей англоязычных фразеологизмов с цветовым компонентом. Предпринятая работа позволила сделать вывод о том, что в исследуемом материале преобладают фразеологизмы, наделенные нейтральным и как положительным, так и отрицательным значением, их количество составило 78 единиц.

Анализ структурных характеристик отобранных ФЕ продемонстрировал преобладание двухвершинных фразеологизмов, выполняющих номинативную функцию.

Итоги работы позволили установить, что ввиду различий в восприятии цвета различными лингвокультурами правильное употребление в речи фразеологизмов с компонентом цветообозначения, несомненно, служит одним из основных факторов успешной коммуникации и взаимодействия между культурами и народами, что дает побуждение к дальнейшему изучению данного явления.



Практическая значимость данного исследования состоит в возможности использования его результатов при преподавании английского языка в образовательных учреждениях, во время внеурочной деятельности, а также в рамках таких дисциплин, как лексикология и стилистика английского языка.

## **АНТРОПОНОМИНАНТЫ В СИСТЕМЕ СОВРЕМЕННОГО АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА**

*Грачева Полина Викторовна*

*Научный руководитель Шелок Татьяна Ивановна*

*АГПУ им. В.М. Шукшина, Алтайский край, г. Бийск*

Актуальность данной темы заключается в том, что изучаемое явление широко распространено в современном английском языке.

Объектом исследования служат имена существительные и прилагательные, обозначающие человека по характеризующим его признакам, представленные в английских словарях.

Предметом являются антропонимы в системе современного английского языка.

Целью данной работы является изучение и описание антропонимов в системе современного английского языка.

Задачи:

- рассмотреть особенности словообразования в английском языке;
- изучить словосложение и его специфику в системе английского языка;
- выявить особенности антропосемических композитов;
- представить словообразовательные особенности антропонимов;
- описать морфологические и семантические особенности антропонимов.

Практическая значимость: данной работы заключается в том, что проведенное исследование в дальнейшем может послужить основой для более детального анализа изучаемого языкового явления

Результатами исследования являются следующие классификации антропонимов: словообразовательная, морфологическая и семантическая классификации.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА КАК СПОСОБА ЭКСПРЕССИВНОГО ВЫРАЖЕНИЯ АВТОРСКИХ МЫСЛЕЙ В СОВРЕМЕННОЙ ЯПОНСКОЙ МУЗЫКЕ**

*Колотова Евгения Алексеевна, Мешерякова Софья Игоревна*

*Научный руководитель Казанцев Яков Сергеевич*

*МАОУ Гимназия № 11 «Гармония», Новосибирская область, г. Новосибирск*

В настоящее время Россия и Япония ведут политику сближения: организуются переговоры, конференции, лекции о культуре и языке. Следовательно, понимание японской культуры и менталитета сейчас очень важно для ведения грамотного диалога культур, при этом, именно язык является одним из ключей к установлению межкультурной коммуникации. Кроме того, чтобы наладить грамотный диалог между русским и японским народами со стороны нашего государства, необходимо понимать, что на современную японскую культуру особенное влияние оказали глобализация и американизация. В данной работе рассмотрены японские композиции: Never Grow Up (Chanmina), Go Towards



Love (Aisha), Bye Bye Boy (Kira) и песни на английском языке: Natural (Imagine Dragons) и Everything I wanted (Billie Eilish).

Объект исследования – тексты современных музыкантов Японии, предмет исследования – границы использования лексических единиц для отражения иного менталитета в современном японском языке. Целью работы является описание строчек на английском языке как авторской экспрессии в современной японской музыке на примере текстов выбранных исполнителей. Задачи, поставленные для достижения данной цели: изучить историю влияния США на Японию; провести лингвокультурологический анализ строчек на английском языке в текстах песен; провести социологический опрос людей разных возрастов для выявления особенностей восприятия японской музыки с элементами английского языка; проанализировать результаты опроса; составить программу элективного курса на основе исследованного материала. В связи с этим необходимо выяснить, какую роль играет английский в музыкальных композициях японских певцов. И как именно эти знания смогут помочь в выстраивании межкультурного диалога между русским и японским народами.

Исходя из поставленной цели и задач, работа обратилась к следующим методам исследования: эмпирический (изучение различных источников информации, анализ) и теоретический (анализ, синтез, классификация, аналогия).

В процессе работы было выявлено, что:

– Английский язык помогает японским исполнителям привлечь внимание аудитории на важные моменты в своем творчестве, кроме того, именно с помощью таких фраз исполнители могут расширить свою целевую аудиторию, поскольку английский язык более распространен в мире, чем японский.

– Музыка Востока и музыка Запада есть составляющие единой системы мировой музыки, потому что в настоящее время находится под влиянием процессов глобализации и американизации.

– Слушатели ещё не совсем готовы к восприятию достаточно необычному смешению языков в музыкальном искусстве.

Кроме того, была составлена методическая разработка программы элективного курса «Современная японская музыка» для учащихся 7–11 классов в рамках уроков МХК, которая поможет ребятам расширить и углубить свои знания в этой теме в межпредметном ракурсе.

## **ЯЗЫКОВЫЕ СРЕДСТВА ИСТОРИЧЕСКОЙ СТИЛИЗАЦИИ В РОМАНЕ И. КАЛАШНИКОВА «ЖЕСТОКИЙ ВЕК»**

*Цыренов Артур Алдарович*

*Научный руководитель Жапова Баяна Пурбуевна*

*МОУ Сужинская СОШ, Республика Бурятия, с. Сужа*

Цель исследования: Изучить языковые средства в романе И. Калашникова «Жестокий век», помогающие воссоздать эпоху правления Чингис-хана.

Задачи исследования:

1. Найти в тексте примеры монголизмов как свидетельство состояния эпохи.
2. Раскрыть роль пословиц и поговорок как фольклорных жанров в художественном тексте.



Актуальность данной темы: Язык писателя может изучаться как свидетельство состояния языка эпохи. Изучение языка произведений писателя ценно, потому что этим определим весомость вклада художника слова в обогащение национального литературного языка

Практическая значимость моего исследования в том, что эта работа помогает творчески осмыслить монгольскую историю, близкую нашей, бурятской, отечественной, культовую личность великого полководца.

Решение поставленной цели достигалось в несколько этапов: сначала была изучена литература по интересующей теме, анализ мнений компетентных взрослых, работа над текстом с применением методов: контекстуальный, функциональный, описательно-аналитический, сравнительно-исторический.

В основной части исследования речь идёт о необходимости использования языковых средств для воссоздания исторической эпохи. Приводятся примеры лексики монгольского происхождения, необходимой для правдивого изображения жизни, языка и быта раннефеодального монгольского общества, обозначающие феодальные титулы древних монголов, их вассалов, слуг. Истории слов, которые и поныне остались в русском языке как следы монгольской финансовой организации, быта. И. Калашников в романе умело использует приём аллегоричности, свойственный восточной речи. Доказательством служит применение пословиц и поговорок во всём её бесконечном разнообразии.

В результате проведенного исследования можем сделать вывод: монголизмы и другие жанры фольклора использованы писателем прежде всего для создания колорита эпохи, для воссоздания реальной исторической обстановки и речи героев

## **СЕМАНТИКА ОБРАЗА «ДОМ» В ПОВЕСТИ В. К. ЖЕЛЕЗНИКОВА «ЧУЧЕЛО»**

*Иванова-Кван Виктория Станислововна*

*Научный руководитель Парфиненко Оксана Николаевна*

*МАОУ «Гимназия № 42» г. Кемерово, Кемеровская область, г. Кемерово*

В ходе данного исследования мы хотели выяснить, каким предстаёт образ «дом» в повести В. К. Железникова «Чучело», какова его семантика и с помощью каких средств создаётся образ «дом» в повести.

Текст пространственен, т.е. элементы текста обладают определённой пространственной конфигурацией. Отсюда теоретическая и практическая возможность пространственной трактовки тропов и фигур, структуры повествования. Исследование текста как определённой пространственной организации предполагает рассмотрение его объёма, конфигурации, системы повторов и противопоставлений, анализ топологических свойств пространства, преобразённых в тексте.

Пространство может быть рассмотрено как часть концептуальной картины мира, как часть языковой картины мира и как художественная универсалия.

Составив словарь того или иного художественного текста, мы получаем контуры того, что составляет мир, с точки зрения конкретного поэта или писателя.

В ходе исследования мы рассмотрели, как происходит трансформация пространства, расширяясь и перерастая в образы «дом», «дом-семья» и даже «дом-Родина».

Подводя итог проделанной работе, мы пришли к выводу, что Дом Бессольцевых, нравственность, духовная красота, которыми объединены все члены этой семьи, стал ориентиром для жителей города. Неспроста в конце повести одноклассник Ленки Рыжий



написал на доске слова «Чучело, прости нас!», тем самым зарождая надежду, что добро, милосердие всё-таки есть в героях-шестиклассниках, и данный добродетели обязательно победят озлобленность и жестокость, которыми наполнен наш сегодняшний мир.

На основе изложенного, а также путем комплексного анализа повести В. К. Железникова «Чучело» приходим к выводу, что наша гипотеза о том, что писатель дорожит своим собственным домом и поэтому наделяет данный художественный образ в повести «Чучело» особым, сакральным значением, подтвердилась.

Автор, погружая читателя в атмосферу дома, городка, где разворачивалось основное действие, невольно заставляет проживать с ним и главными героями эмоции и чувства, возникающие по отношению к образу «дому».

## **ЭВФЕМИЗМЫ В РЕЧИ В. В. ПУТИНА: ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ И ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ**

*Герасимова Анастасия Алексеевна*

*Научный руководитель Парфиненко Оксана Николаевна*

*МАОУ «Гимназия № 42», Кемеровская область, г. Кемерово*

Данная исследовательская работа посвящена изучению и исследованию понятия «эвфемизм» в речи Президента РФ В. В. Путина. Мы проанализируем частоту и контексты употребления рассматриваемого явления, а также сделаем вывод, является ли эвфемия действительно важной составляющей языка Президента нашего государства.

В представленной исследовательской работе на первый план выходит рассмотрение роли эвфемии в речи современных политических деятелей, конкретно – Президента РФ В. В. Путина, так как он, на наш взгляд, пользуется особой популярностью на современной политической арене.

Употребление эвфемизмов как таковое зависит от контекста и от условий создания речевой ситуации: чем жестче социальный контроль акта речи и самоконтроль говорящего, тем более вероятно появление эвфемизмов. В то же время политическая корректность – это поведенческий и языковой феномен, отражающий стремление носителей языка преодолеть существующую в обществе и осознаваемую им дискриминацию в отношении к тем или иным явлениям.

Приведённое выше исследование эвфемизмов, использованных в речи Президента РФ В. В. Путина на большой пресс-конференции, позволяет утверждать, что, следуя политкорректности, лидер нашего государства использует эвфемизмы, которые можно распределить на следующие семантические группы.

Наше исследование показало, что так называемые политические эвфемизмы в речи Президента РФ расширяют набор лексических средств, используемых для вуализации бытовых проблем и некорректных тем, став одним из мощнейших средств воздействия на аудиторию.

Данный пласт лексики (политические эвфемизмы) является одним из активных способов создания положительного политического имиджа Владимира Владимировича Путина, преподнести некоторые поступки и решения как оправданные. Кроме того, активное использование эвфемии способствует привлечению электората. И наоборот, демонстративное неприятие эвфем позволяет действующему Президенту РФ дискредитировать отдельно взятые личности, чья деятельность непосредственно подрывает авторитет нашего государства на международной арене.



## **СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ДОТРАКИЙСКОГО ЯЗЫКА (НА МАТЕРИАЛЕ СЕРИАЛА «ИГРА ПРЕСТОЛОВ»)**

*Никитина Анастасия Александровна*

*Научный руководитель Буданова Юлия Анатольевна*

*МОУ СОШ № 222 с углубленным изучением предметов художественно-эстетического профиля, Пензенская область, г. Заречный*

Данная работа посвящена исследованию дотракийского языка и систематизации слов в нем. Её актуальность заключается в том, что растущая популярность сериала «Игра престолов» вызывает у фанатов интерес к освоению дотракийского языка и для этого им требуются средства изучения, в частности словарь.

Наша работа проходила в несколько этапов. Первый из них – это всестороннее ознакомление с понятием «искусственный язык», рассмотрение существующих вымышленных языков, а также подробное описание дотракийского языка. Второй этап – изучение всевозможных видов словарей. Третий этап – систематизация слов по самым основным группам и непосредственное создание русско-дотракийского словаря.

По завершению этого этапа мы пришли к следующим выводам:

- Искусственные языки делятся на вымышленные и вспомогательные. Вымышленные языки используются в виртуальном мире для создания нужной атмосферы, а вспомогательные служат людям для исполнения конкретных целей в реальном мире
- Вымышленные языки очень популярны в современном мире и важны для создания нужной, неповторимой атмосферы
- С помощью хорошо продуманного и грамотно сконструированного искусственного языка можно более точно понять культуру и характер народа-носителя
- Существующий дотракийский язык является полным отражением картины мира его носителей
- Словарь помогает не только с переводом слов, но и способствует их лучшему запоминанию через зрительную память
- Словарь облегчит изучение языка, а значит у дотракина появится больше шансов перейти из класса вымышленных языков в класс вспомогательных языков
- Созданный словарь является хорошей основой для изучения особенностей дотракийского языка и общих словообразовательных закономерностей

## **THE HISTORY OF THE UNITED STATES THROUGH ITS BANKNOTES**

*Ефимкина Софья Алексеевна*

*Научный руководитель Зезюля Людмила Николаевна*

*МАОУ Гимназия № 11 «Гармония», Новосибирская область, г. Новосибирск*

A banknote (often known as a bill, paper money, or simply a note) is a type of negotiable promissory note, made by a bank, payable to the bearer on demand. Banknotes were originally issued by commercial banks, which were legally required to redeem the notes for legal tender (usually gold or silver coin) when presented to the chief cashier of the originating bank. These commercial banknotes only traded at face value in the market served by the issuing bank. Commercial banknotes have primarily been replaced by national banknotes issued by central banks.



The aim of this research is to study the history of the American people through the images on the bills.

The main tasks are:

to study the history of appearance of American banknotes;

to study events throughout images of people on them;

to show the importance of this work;

to present the product (the booklet) that will be able to help to study this work.

Briefly about the dollar:

The issue of dollars is controlled by the Federal Reserve System. Banknotes are printed by the United States Bureau of Engraving and Printing, and minted by the United States Mint. New money is distributed through 12 private banks – members of the Fed. The word “dollar” is a modification of the German “thaler” (tal – valley), as silver coins were previously called. In addition to the United States, dollars are the monetary units of more than 20 countries: Canada, Australia, New Zealand, Hong Kong, Singapore, etc. US Dollar Banknotes / Bills. Denominations of banknotes: 1, 2, 5, 10, 20, 50 and 100 dollars. Jargonisms: tank, buck (buck), green back, greenback, green (green).

Conclusion

In this research, we decided to show the history of the development of such a world currency as the dollar. It plays an important role in the exchange rate in Russia. The value of the dollar determines the income of the state.

## **СРАВНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ПЕРЕВОДОВ ОДНОГО ПРОИЗВЕДЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ СКАЗКИ ЛЬЮИСА КЭРРОЛЛА «ALICE’S ADVENTURES IN WONDERLAND»**

*Щеглова Евгения Андреевна*

*Научный руководитель Ярочкина Наталья Викторовна*

*МАОУ «Гимназия № 11 «Гармония», Новосибирская область, г. Новосибирск*

На русский язык сказку Льюиса Кэрролла «Алиса в Стране чудес» переводили много раз. Но как современному читателю, а тем более ребёнку не запутаться в этом многообразии, как понять, какой перевод предпочесть? В этой работе сделана попытка некоторого сравнительного анализа переводов нескольких авторов на примере одних и тех же характерных фрагментов оригинального английского текста.

Цель исследования заключается в том, чтобы выяснить, какие переводы сказки Льюиса Кэрролла «Приключения Алисы в Стране чудес» наиболее удачны, на основании сравнительного анализа этих переводов определить приёмы и подходы, используемые авторами переводов, оценить, насколько они близки восприятию сегодняшнего читателя.

В этой связи был сделан обзор основных переводов сказки Льюиса Кэрролла с целью определения нескольких наиболее удачных работ. Составлена сравнительная таблица ключевых фраз оригинального текста произведения в разрезе выбранных переводов. Сделан анализ вариантов перевода с целью выявления приёмов и подходов авторов. Проведен опрос, на основании которого сделаны выводы о предпочтении современного читателя.

Для сравнения были выбраны четыре перевода. Это «классический» перевод Нины Демуровой, пересказ Бориса Заходера, необычный и любопытный опыт Владимира Набокова, а также удостоенный высоких оценок критиков перевод Александра Шербакова.



В результате анализа удалось выделить несколько приёмов, наиболее характерных для выбранных авторов.

С целью выяснить предпочтения современного читателя был проведён опрос среди учащихся гимназии и сделан обзор различных изданий и переводов в книжных магазинах города.

По результатам работы были сделаны следующие выводы:

Сравнение выбранных вариантов друг с другом и с текстом оригинала дало представление о приёмах, которые использовали переводчики, а также позволило познакомиться с особенностями и трудностями перевода художественной литературы.

На сегодняшний день, существуют различные оценки работ В. В. Набокова, Н. М. Демуровой, Б. В. Заходера и А. А. Шербакова. Однако, по мнению читателей – учащихся старших классов – и по оценкам книжных издательств, самым успешным и узнаваемым является перевод Нины Демуровой. Несмотря на большую популярность, перевод Демуровой всё же нельзя однозначно назвать лучшим, но её вклад в открытие для русского читателя шедевров мировой литературы, несомненно, велик.

## **СУЩЕСТВОВАНИЕ КОНЦЕПТА ДУША В ЯЗЫКОВОЙ КАРТИНЕ МИРА**

*Кузнецова Катерина Александровна*

*Научный руководитель Калинина Наталья Николаевна*

*МАОУ «СОШ № 24», Свердловская область, г. Краснотурьинск*

В мировой культуре существуют понятия, которые являются ключевыми, основополагающими. Одно из них душа, дух. Мы говорим о человеке, используя в характеристике эти слова, и уверены, что каждый из нас знаком с их значением. Сила духа предполагает способность человека придерживаться своих принципов и делать то, что совсем не хочется. Об очень общительном, открытом человеке говорят душа нараспашку или душа-человек. Значит, однокоренные слова дух, душа для нас привычны.

Но так ли это?

Внимание к слову – это самый постоянный интерес, потому что любое слово уникально, оно «умирает» и «рождается».

Поэтому цель исследования – создать «портрет» слова «душа».

Тема исследования – существование концепта «душа» в языковой картине мира.

Для её решения были поставлены следующие задачи:

1. Сопоставить значения данного слова в различных толковых словарях русского языка;
2. Проанализировать составляющие концепта «душа»;
3. Создать словарь «Фразеологизмы с категорией концепта «душа».

Объектом исследования являются концепты «душа» и «дух», предметом – лексикографический портрет слова «душа», т.е. семантические, лексикографические, фразеологические, стилистические (прагматические) свойства изучаемого слова.

Гипотеза – концепт «душа» является одним из ключевых понятий русской культуры.

Методы исследования – лингвистический анализ слова, исследование и сопоставление источников, научное обобщение.

Актуальность работы определяется формированием коммуникативной компетенции у детей, т.к. речь молодежи плохо развита, «забита» сленгом. Кроме того, одним из приоритетных направлений государственной политики является изучение русского языка,



формирование у школьников и молодежи интереса к нему, поэтому изучение любого слова в различных аспектах всегда будет актуально.

Тенденцией нашего времени является возрастание внимания к человеку и его миру в общественной и культурной жизни, и язык в этом случае выступает как форма, важнейший элемент национальной культуры народа. Самая важная функция культуры – быть средством передачи человеческих способностей от одного человека другому. Язык как культурный предмет, то есть как часть культуры, играет при этом важную роль.

Ключевые для русской картины мира концепты заключены в таких словах, как душа, судьба, тоска, счастье и другие. Перевод этих концептов на другие языки возможен, но в результате происходит потеря большого количества дополнительных смыслов, которые понятны только носителю русского языка.

Настоящая работа представляет собой лишь один из этапов изучения исследуемой лексемы русской культуры. Представляется перспективным анализ слова душа и его производных в различных художественных произведениях.

## **ЧТО СОКРЫТО В ИМЕНИ ЧЕЛОВЕКА**

*Хаванская Анастасия Михайловна*

*Научный руководитель Рукина Надежда Андреевна*

*МАОУ СОШ № 24, Свердловская область, г. Краснотурьинск*

Исследовательская работа направлена на главную цель – изучение личного имени автора – Анастасия. Проблема изучения имени человека является значимой в лингвистике, т.к. она объединяет между собой многие науки: историю, краеведение, религиоведение, социологию. В лингвистике имена изучает – наука ономастика. Насчитывают больше десяти направлений, изучающих имена. Имена людей изучает антропонимика. Имя Анастасия переводится с греческого как «воскрешённая». Имеет оно 19 наиболее распространенных форм употребления в речи. Среди них есть разговорные формы имени – Настасия и Настасья и просторечные – Анастася и Настасея; производные – Анастасиюшка, Анастаска, Настасья, Настя, Няся, Настёна, Настюля, Настюха, Настюша, Стася, Тася, Тая, Ася, Настасьюшка.

Использование метода исследования, такого как анализ информации и систематизация, позволили структурировать полученные знания в календарь, посвящённый имени Анастасия. Интересно то, что в календаре имён, кроме женского имени Анастасия, есть ещё и мужское – Анастасий. Женское имя Анастасия встречается в календаре 15 раз, а мужское Анастасий 20 раз. В повседневной жизни часто понятие «именины» и «день рождения» используют как одинаковые, хотя эти даты иногда не совпадают. Анкетирование в школе и социологическое исследование, проведенное с документами учёта в городском отделе записи актов гражданского состояния, выявило интересную социальную статистику, которая представлена в таблицах и диаграммах. Исследование было проведено по статистическим документам, предоставленным городскими отделами записи актов гражданского состояния городов Северного Урала -Краснотурьинске и Карпинске. Практическая значимость работы заключается в возможности использования материалов на уроках русского языка, краеведения в школе. Научная новизна содержится в том, что полученные данные можно использовать в периодическом лингвистическом научном журнале «Вопросы ономастики», который выходит в Уральском государственном университете имени Горького в городе Екатеринбурге.



## **ВЛИЯНИЕ СМИ НА РЕЧЬ СОВРЕМЕННОГО ШКОЛЬНИКА**

*Дубских Роман Алексеевич*

*Научный руководитель Якушева Екатерина Ивановна*

*МАОУ «СОШ № 24», Свердловская область, г. Краснотурьинск*

Особое влияние на состояние речевой культуры оказывают средства массовой информации. Каждый человек ежедневно испытывает воздействие речи, звучащей в теле- и радиозфире или содержащейся в текстах, представленных на страницах газет и журналов. Именно средства массовой информации для многих носителей языка являются основным источником представлений о языковой норме.

Особенно беспокоит негативное влияние средств массовой информации на современную молодежь. Ведь именно она, как объект и субъект развития, носитель речевой культуры русского языка, сама того не желая, поглощает в себя всё, что видит и чувствует.

Актуальность проблемы исследования заключается в том, что в настоящее время уровень грамотности обучающихся в школе, а также их речевой этикет неизбежно падает, а способствуют этой тенденции, прежде всего, источники СМИ: Интернет, телевидение, радио, газеты, журналы.

Цель: определение роли средств массовой информации в формировании лингвистически компетентной языковой личности – учеников «онлайн-эпохи».

Для того чтобы добиться цели, нужно решить ряд поставленных задач:

- выяснить какое влияние оказывают СМИ на речевую грамотность подростков;
- проанализировать информацию, которая публикуется в СМИ;
- найти и объяснить грамматические и речевые ошибки, допущенные в СМИ;
- провести социологический опрос среди обучающихся 8–11 классов МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 24» по сбору информации по данной теме.

Объект исследования: СМИ.

Предмет исследования: слова и выражения, используемые в СМИ, допускаемые там ошибки.

В основу исследования положена следующая гипотеза: одними из факторов снижения грамотности и культуры речи подростков являются источники СМИ.

Методы исследования: сбор и поиск информации, анализ, анкетирование, наблюдение, классификация и систематизация.

На основании результатов данного исследования доказано негативное влияние ошибок СМИ на речь человека, в частности школьника. Из-за неграмотной речи дикторов, журналистов, телеведущих, из-за ошибок, допущенных в печатных изданиях, рекламах, мы сами говорим неправильно. Каждый сам для себя должен решить, каким уровнем культуры речи лучше владеть: низшим или высшим.

В заключение работы подведены итоги исследования, приведены доказательства гипотезы. Практическая значимость данного исследования заключается в использовании материалов на уроках русского языка по изучению уровня речевого развития общества, а также по изучению современных источников информации и их особенностей.



## **РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ ПИСЬМЕННОЙ ДЕЛОВОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ КАК ОТРАЖЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА**

*Горбушина Ксения Дмитриевна*

*Научный руководитель Лазарева Марина Владимировна*

*СПбУТУиЭ «Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики»,  
г. Санкт-Петербург*

Актуальность исследования: Деловое общение всегда играло огромную роль в обществе и имело большое влияние на человеческие жизни. Грамотно составленная деловая документация является одним из сильнейших рычагов воздействия на общество и важным фактором любой удачной сделки. Теория деловых коммуникаций является одной из развивающихся направлений лингвистики, равно и как исследования языковых особенностей деловых коммуникаций. Однако, многие характеристики деловых коммуникаций остаются недостаточно изученными.

Целью исследования является рассмотрение и систематизация особенностей деловой корреспонденции на английском языке, в том числе языковых особенностей деловых писем.

Задачи исследовательской работы:

1. Рассмотреть особенности стилистики деловой корреспонденции и её языковые особенности;
2. Проанализировать отобранные деловые письма;
3. Определить наиболее часто встречаемые особенности деловых писем.

В процессе исследования были сделаны следующие выводы:

1. Различные синтаксические формы используются в деловых письмах в основном как маркер отношений между адресатом и адресантом (например, подчеркнутая вежливость при еще не до конца установленных отношениях);
2. С точки зрения лексикологии в письмах используются слова-связки (therefore, besides) и слова с эмоциональной окраской (immediately, appreciate);
3. Термины встретились в письмах-запросах и ответах на запрос, что подтверждает специфику лексики в каждой из областей.

Деловые письма, как разновидность деловой корреспонденции, являются самой распространенной формой деловой переписки. Они достаточно формальны, а стиль, используемый в деловых письмах, подчеркнута вежливый и нейтральный, чтобы избежать двойного толкования фраз (особенно это необходимо в случаях, когда адресат и адресант из разных языковых сред).

Изучение языковых особенностей в английской деловой корреспонденции важно также и по той причине, что в большинстве случаев все деловые переговоры и деловая переписка между представителями разных стран ведутся на английском языке. Английское деловое общение само по себе имеет более позитивную окраску, чем деловое общение на русском языке.

Таким образом, у английских деловых писем есть свои определенные языковые особенности, которые необходимо соблюдать при ведении деловой переписки на английском языке.



## **АНГЛИЙСКИЕ СОКРАЩЕНИЯ В РЕЧИ ПОДРОСТКОВ**

*Шоёнова Виктория Баировна*

*Научный руководитель Бадарханова Лидия Ендоновна*

*МАОУ «Хоринская СОШ № 2», Республика Бурятия, с. Хоринск*

В сети Интернет, общаясь с друзьями В Контакте, мы очень часто встречаем неизвестные нам слова, которые не можем перевести с помощью словаря, а также наборы заглавных букв, которые нам не понятны. Кроме того, в учебнике английского языка мы также встречали подобные сокращенные формы.

Цель – исследование использования английских сокращений в речи подростков.

Задачи:

- рассмотреть сущность сокращений как языкового явления;
- исследовать причины возникновения сокращенных лексических единиц;
- рассмотреть виды и способы сокращений в современном английском языке;
- создать карманный словарь наиболее употребляемых английских сокращений.

Объект исследования – английские сокращения в речи подростков.

Предмет исследования – правильность использования английских сокращений в речи подростков.

В качестве материала для исследования были использованы сокращения из учебника, из общения в повседневной жизни, из сети Интернет

Теоретическая значимость данной работы заключается в том, что рассмотрена сущность сокращений как языкового явления, определены причины использования сокращений в речи подростков. Также рассмотрены виды и способы сокращений в современном английском языке.

Практическую ценность работы в возможности применения ее результатов в школе и повседневной жизни для понимания собеседника. Полученные выводы и разработанный словарь может использоваться на уроках английского языка.

В ходе проведенного исследования было установлено, что подростки используют в своей речи сокращения, часто не понимая их значения. Хорошая разъяснительная работа способствует правильному употреблению английских сокращений в речи подростков.

## **ИЗУЧЕНИЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ЧЕРЕЗ ПРОСМОТР ФИЛЬМОВ И СЕРИАЛОВ**

*Булышева Виктория Константиновна*

*Научный руководитель Кропинова Юлия Сергеевна*

*МАОУ СОШ № 13, Свердловская область, г. Серов*

При изучении английского языка многие сталкиваются с трудностями в отсутствии языковой практики. С ними столкнулась и я на уроках английского языка при просмотре отрывка фильма «Великий Гэтсби». Одним из способов изучения иностранного языка является просмотр фильмов на языке оригинала. Такой способ не часто используется в нашей школе и поэтому целью работы стало рассмотрение данного способа более подробно и подбор фильмов для разных категорий людей, изучающих язык. Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Всесторонне изучить информацию по данной теме с помощью различных источников.



2. Составить анкету и провести опрос по теме исследования среди обучающихся нашей школы.
3. Проанализировать, сделать выводы по результатам анкетирования.
4. Ознакомиться с фильмами и сериалами, подходящими для изучения английского языка, и составить список.
5. Оформить результаты исследования в виде презентации.

Во время работы над проектом я изучала различные источники и интернет-ресурсы на данную тему, а также провела опрос среди учеников нашей школы, чтобы выяснить, как они относятся к данному способу изучения иностранного языка. Исходя из результатов опроса, я пришла к выводу, что нужно выявить факторы изучения этого способа. Я решила сама применить его на практике. В ходе эксперимента я поняла, что прежде чем применять этот способ для изучения языка, есть необходимость выявить уровень владения языком и составить классификацию фильмов, которые подойдут на любом уровне изучения. Результатом работы стало выявление факторов изучения языка посредством этого способа, а также составление классификации фильмов и сериалов для любого уровня владения языком. Это поможет в работе моему учителю на уроках, а также при просмотре фильмов в домашних условиях любому желающему. В этом заключается практическая значимость моего проекта.

## **ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ЦИТАТ В РОССИЙСКОЙ И АМЕРИКАНСКОЙ РЕКЛАМЕ**

*Гобозов Давид Тамазиевич*

*Научный руководитель Макиева Русудан Владимировна*

*ФГКОУ «Северо-Кавказское суворовское военное училище Министерства обороны Российской Федерации»,  
Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ*

Настоящая исследовательская работа посвящена изучению разновидностей и особенностей функционирования цитат в американских и российских рекламных текстах (РТ).

Актуальность исследования определяется значимостью рекламы в жизни современного общества и все возрастающим интересом лингвистов к прагматическому аспекту языка, для изучения которого РТ представляет широкие возможности. Ведущим направлением лингвистических исследований, проводимых на материале рекламы, является изучение целенаправленного использования языковых средств с целью воздействия на покупателя. Одним из таких средств является цитата, оказывающая выраженный воздействующий эффект на читателя, т.к. по своей природе она обладает повышенной энергетикой. Графическое оформление цитаты также способствует привлечению внимания читателя.

Целью настоящей исследовательской работы являются выявление и описание особенностей функционирования цитат в рекламных текстах, а также их лингвокультурологической специфики в американских и российских рекламных текстах. Данная цель предполагает решение следующих задач:

1. Определение смысловых, формальных и функциональных критериев цитаты;
2. Описание типов цитации в РТ;
3. Анализ функций цитат в РТ;
4. Сопоставительный анализ явления цитации в американской и российской рекламных культурах.



Объектом исследования послужили американские и российские рекламные тексты.

Предметом исследования выступает цитата, как одно из выразительных средств, актуальных для языка рекламы. Даже поверхностного наблюдения достаточно, чтобы судить о значимости цитат для РТ.

Методика исследования носит комплексный характер и включает описательный, метод классификации, сопоставительный анализ полученных результатов, элементы статистического анализа, контекстуальный метод.

Значимость настоящей работы, определяет, тот факт, что исследований, посвященных особенностям функционирования цитат в РТ, не обнаружено.

Нами исследованы формальные и содержательные особенности цитат в американских и российских РТ и обнаружено, что в обеих культурах представлены все типы цитирования: прямое, обобщенное, обезличенное, предположительное и косвенное.

Различия на формальном уровне носят скорее частный характер. Значимым различием является частотность употребления цитат в американских и российских РТ. Для того чтобы собрать равное количество примеров на английском и русском языках нам потребовалось проработать в два раза больше российских текстов.

Функции цитат в американских и российских текстах также имеют больше сходств, чем различий. Они рассматривались нами в трех планах: по отношению к товару, по отношению к покупателю и по отношению к РТ в целом.

По отношению к рекламируемому товару цитата в обеих культурах выполняет следующие функции: предметно-логическую, оценочную, сравнительную, образную и гиперболическую.

Функция цитаты по отношению к покупателю – убедить его в достоинствах товара.

При определении функций цитат по отношению к РТ в целом мы исходили из расположения цитаты. Нами выделены 4 позиции: заголовок, препозиция (начало текста), интерпозиция, постпозиция.

Несмотря на общие функции, цитаты в американских и российских РТ иногда по-разному отражают свойства товара и потребности покупателей. Едва ли при этом можно говорить о каких-то свойствах товара и потребностях покупателя, которые имеются в одной культуре и полностью отсутствуют в другой. Различия носят скорее количественный характер.

Замечено, что:

- американская реклама чаще обращается к внешним достоинствам товара, в российской рекламе упор чаще делается на прочность и высокое качество товара;
- американская реклама нередко обращается к символическим ценностям товара, российская больше внимания обращает на функциональные свойства товара;
- американская реклама чаще обращается к недифференцированно выраженным свойствам товара, российская реклама более конкретна;
- американская реклама пропагандирует ценность времени, российская, напротив, отражает особенность русского человека не ценить время;
- американская реклама часто использует мотив уединенности, одиночества, тогда как российская – апеллирует к чувству коллективизма;
- американская реклама часто эксплуатирует мотив трудолюбия, работы на износ, российская нередко апеллирует к лени;
- американская реклама нередко использует мотив дороговизны, российская, напротив, чаще подчеркивает дешевизну товара;



— американская реклама чаще обращается к покупателю, в российской – в центре внимания товар.

Все сказанное свидетельствует о том, что реклама отражает общество, но как результат процесса глобализации, который охватил весь мир, американское и российское общество, вероятно, имеют больше сходств, чем различий.

## **СЛЕНГ И ЕГО РОЛЬ В УСТНОЙ РЕЧИ**

*Грузинцева Мария Станиславовна*

*Научный руководитель Халина Галина Ивановна*

*МБОУ СОШ № 46, республика Северная-Осетия Алания, г. Владикавказ*

Проблема: войдет ли часть современных сленговых слов через некоторое количество лет в литературный язык.

Гипотеза: через некоторое количество лет часть современных сленговых слов войдет в литературный язык, а часть просто исчезнет.

Степень изученности проблемы в современной науке: проблема изучается, это подтверждается тем, что в качестве материалов для исследования были использованы энциклопедические и словарные статьи, работы ведущих российских лингвистов, интернет-ресурсы.

Объект исследования: современные сленговые слова.

Цель работы: создание словаря, направленного на решение проблемы недопонимания между представителями разных поколений.

Задачи исследования:

1. выявить особенности подростковой лексики;
2. изучить функции сленга и причины употребления его подростками, используя методы анкетирования и интервьюирования;
3. определить отношение учеников нашей школы и их родителей к сленгу;
4. изучить сленг и закономерности его образования;
5. предположить, что будет с современными сленговыми словами в будущем;
6. обобщить данные и сформулировать выводы.

Методы исследования:

1. анкетирование;
2. интервьюирование;
3. фотографирование;
4. наблюдение за общением подростков;
5. изучение справочной литературы и интернет-ресурсов;
6. анализ и обобщение данных.

Заключение и выводы. В ходе работы мы создали словарь современных сленговых слов, направленный на решение проблемы недопонимания между представителями разных поколений, и пришли к следующим выводам:

1. Сленг – отдельная языковая группа, подлежащая классификации по сфере употребления и способу образования.
2. С возрастом количество сленговых слов в речи уменьшается, что вызывает непонимание при общении представителей разных поколений.



3. Слова, относящиеся к современному сленгу, через n-ое количество лет либо войдут в речь и сольются с литературным языком, либо исчезнут вовсе, что подтверждает нашу гипотезу.

4. Сленг является частью современного русского языка и культуры.

**CAN CONTEMPORARY ART EXPRESS THE SAME FEELINGS AS  
RENAISSANCE?  
МОЖЕТ ЛИ СОВРЕМЕННОЕ ИСКУССТВО ВЫРАЖАТЬ ТЕ ЖЕ САМЫЕ  
ЧУВСТВА КАК ИСКУССТВО ЭПОХИ РЕНЕССАНС?**

*Протопопова Мария Александровна*

*Научный руководитель Герасимова Елена Александровна*

*МАОУ «Гимназия», Московская область, г.о. Реутов*

Цель исследовательской работы – узнать, одинаковый ли посыл несут в себе эти два периода, и является ли один из периодов доминирующим исходя из теории искусствоведения. Актуальность этой темы заключается в отсутствии у широкой публики понимания Современного искусства и его всяческое исключение из школьных программ в связи с его деградацией. Немало людей унижают и недооценивают Современное искусство, остальные отстраняются от этого вопроса и стараются держаться подальше от Галерей с этими самыми экспонатами. Страх перед Современным искусством – одна из самых больших проблем культурного общества. В данной исследовательской работе рассматриваются различные аспекты Эпохи Возрождения и Современного искусства для дальнейшего ответа на вопрос: «Почему Эпоху Возрождения считают выше Современного искусства во всех понятиях?». Исследование нацелено не только на то, чтобы узнать теоретические составляющие обоих периодов во Всемирном искусстве, но и на их связь с обществом и его ценностями.

Изученные источники литературы дают возможность полного раскрытия исследуемой проблемы. Правильно отобранные методы исследования дают возможность подробно проанализировать состояние исследуемой проблемы в школе. При решении задач были использованы методы сбора информации, теоретического анализа и анкетирование.

В теоретической части представлена необходимая терминология, сделаны выводы исходя из истории искусств, приведены художники определенных направлений, проанализированы техники и основные аспекты рисования и установлен уровень общественного влияния. Практическая часть исследовательской работы включает в себя анкетирование студентов 2-х категорий – имеющих образование в сфере искусства и не имеющих его. Анализ собранного материала показал, как влияет художественное образование и что в соответствии с ним важнее в изобразительном искусстве: концепция, чувства или реализация.

Данная исследовательская работа не только информирует учащихся об основных аспектах теории искусства и методах его анализа, но и о непосредственном его значении в жизни людей и об отношении к нему.

Исследовательская работа адресована как школьникам и студентам, так и учителям, желающим познакомить аудиторию с такой неотъемлемой частью жизни общества как искусство.



## **ЧТОБ НЕ ПОРВАЛАСЬ ЦЕПЬ ВРЕМЁН ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ О СЛОВАХ, ИЗМЕНИВШИХ ЛЕКСИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ**

*Навоян Алёна Хачиковна*

*Научный руководитель Виокурова Вера Сергеевна*

*МБОУ КСОШ № 3, Московская область, г. Котельники*

Актуальность исследований

Язык является зеркалом как отдельного человека, так и целого народа. Язык живой, так как изменения в общественной жизни неизменно отражаются в лексике, в последние десятилетия этот процесс идет очень бурно. Помимо активного вливания в русский язык иноязычных слов и замещения ими исконно русских, происходит трансформация языка, изменение первоначального лексического значения слов в сторону снижения семантики. Продолжая жить в языке в новом, отрицательном значении, такие слова затрудняют понимание художественных и исторических текстов. Зачастую из активного словарного запаса во время трансформации уходят слова, которые формируют моральные ценности, отражают традиции и православное мировосприятие русского народа. Подобные языковые процессы приводят к разрыву связи поколений.

Язык определяет национальную идентичность. Важно сохранить без искажения язык наших предков, в котором отражены история, культура и традиции. Актуальность данной работы заключается в том, чтобы напомнить о истинном значении слов с искажённой семантикой.

Цель работы: оценочный анализ слов русского языка, изменивших лексическое значение, создание конечного продукта – словаря.

Объект исследования: слова современного русского языка, исторически изменившие лексическое значение, причины трансформации слов, нахождение примеров в толковых и этимологических словарях.

Задачи работы:

1. Найти в этимологических и толковых словарях слова, которые в прошлом имели лексическое значение, отличающееся от современной семантики.
2. Выяснить происхождение слов с изменившейся семантикой.
3. Определить по этимологическим словарям, в каком значении найденные слова употреблялись в определённое историческое время. Привести в качестве доказательства словарные статьи.
4. Привести примеры из художественных произведений и текстов Священного Писания как доказательство их употребления в первоначальном значении.
5. Выяснить, в каком значении данные слова употребляются в современном русском языке. Привести примеры их употребления в речи.
6. Определить, с чем связано изменение лексического значения каждого слова.
7. Структурировать материал и распределить подобранные слова по алфавиту.
8. Создать словарь (пособие) для практического применения на уроках русского языка.

Практическая значимость работы:

Работа, связанная с исследованиями в области языка, позволит более внимательно относиться к слову, даст возможность погрузиться в прошлое, узнать более подробно о жизни наших предков, расширит кругозор, даст опыт работы с письменными источниками и словарями. Материал данной проектной работы может быть при необходимости использован на уроках русского языка при определении эволюции семантической



структуры слов в разные периоды развития языка. Кроме того, знание исторического значения слов, изменивших своё лексическое значение, позволит яснее понять художественные тексты и тексты древнерусского языка.

## **СТРАТЕГИИ ДОМЕСТИКАЦИИ И ФОРЕНИЗАЦИИ ПРИ ПЕРЕВОДЕ ФОЛЬКЛОРНЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ С АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ**

*Тимофеева Ангелина Алексеевна*

*Научный руководитель Гарбар Ирина Леонидовна*

*ГАОУ ВО АО «ЛГУ имени А. С. Пушкина», Санкт-Петербург, г. Пушкин*

Данная работа посвящена проблеме выбора стратегии перевода из двух существенно различающихся стратегий – доместикации и форенизации при переводе фольклорных произведений с английского языка на русский. Целью данного исследования является определение доминирующей стратегии при переводе фольклорных произведений с английского языка на русский. Исходя из поставленной цели, в работе определяется значение терминов «переводческая стратегия», «доместикация», «форенизация», «безэквивалентная лексика», «реалия», предоставляется классификация способов передачи безэквивалентной лексики на язык перевода, рассматриваются понятия эквивалентности и адекватности перевода, а также разграничиваются понятия «фольклорная сказка» и «литературная сказка».

На данный момент мы можем видеть, что понятие «стратегия перевода» определяется лингвистами неоднозначно, и единого и четкого мнения по поводу данного явления не существует. Однако, основываясь на проанализированной литературе, мы в качестве «стратегии перевода» понимаем глобальный план действий, который определяет способы перевода языковой единицы на локальном уровне, и который выбирает переводчик, основываясь на своих знаниях, опыте и интуиции, при этом зная основную цель и реципиента перевода.

С точки же зрения сохранения культурного компонента выделяют две противоположные стратегии перевода: доместикацию и форенизацию.

Во второй главе нашей исследовательской работы были разграничены понятия «литературной» и «фольклорной» сказки, и был произведен анализ 82 единиц культурно-маркированной лексики, найденных в 21 сказке, и их способов перевода, чтобы выяснить, какой же стратегии чаще всего придерживаются переводчики при переводе фольклорных произведений.

Отобранные примеры были проанализированы по следующим пунктам: способы передачи культурно-маркированной лексики с английского языка на русский, а также адекватность перевода как способ оценки качества перевода.

В ходе проведённой работы было выявлено следующее: выбор той или иной стратегии зависит от ряда факторов, таких как тип текста, насыщенность текста культурно-маркированной лексикой, но в первую очередь он зависит от самого переводчика, от его решения, отдалить или же приблизить читателя текста к языку и культуре оригинала.

Доместикация и форенизация не противостоят друг другу, а сосуществуют, хоть и не всегда проявляются в тексте в эквивалентном процентном соотношении. В ходе анализа культурно-маркированной лексики мы сделали вывод, что строго придерживаться только одной стратегии невозможно и для создания качественного перевода стоит стремиться



к гармоничному комбинированию этих двух стратегий. В ином случае слепое следование только какой-либо одной стратегии может привести к отступлению от установленных стандартов и потере изначально заложенной автором коммуникативной составляющей и, соответственно, к потере адекватности либо эквивалентности перевода. Эти две стратегии одинаково необходимы, и применяются в зависимости от ситуации.

## **ПРОБЛЕМАТИКА ПРОИЗВЕДЕНИЙ АНГЛОЯЗЫЧНОЙ НАУЧНОЙ ФАНТАСТИКИ И ЕЁ ЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ**

*Чернушкин Александр Александрович*

*Научный руководитель Серова Ирина Георгиевна, д. фил. наук, профессор*

*ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский государственный университет имени А. С. Пушкина», г. Санкт-Петербург, г. Пушкин*

Фантастическая литература существовала в мире с давних времён, пройдя путь развития от первобытного мифа к сказкам и легендам, а от них – к современной литературе. Развиваясь параллельно, жанры фантастики так или иначе соприкасались друг с другом. На данный момент существует несколько направлений фантастики: фэнтези, ужасы, и научная фантастика.

Возникнув в период промышленной революции, научная фантастика прошла долгий путь становления и развития, превратившись в один из самых популярных жанров литературы. На данный момент этот жанр представляет большой интерес как с художественной, так и с научной точки зрения. Эта категория фантастики затрагивает и поднимает различные проблемы, являющиеся актуальными непосредственно в наши дни, а также представляющими определённый интерес в плане прогнозирования возможных вариантов будущего.

Единого определения жанра на данный момент не существует, писатели и лингвисты предлагают различные подходы к описанию термина «научная фантастика». Подобная неопределённость, а также отсутствие единой классификации жанров научной фантастики, порождает необходимость разграничения жанров фантастики и фэнтези. Одним из основных критериев их разграничения является «степень фантастичности» описываемого явления. Главный принцип – рассмотрение и описание всех явлений и событий с научной точки зрения.

Среди всего многообразия проблем, поднимаемых в научно-фантастической литературе, можно выделить несколько наиболее крупных и известных проблем, таких как проблема влияния научно-технического прогресса на окружающий мир и человеческое общество, проблема развития искусственного интеллекта и его взаимоотношения с людьми, проблема контактов с внеземной цивилизацией, а также проблема путешествий во времени. Все вышеперечисленные проблемы поднимаются в творчестве известного американского писателя-фантаста Рэя Дугласа Брэдбери, чьи произведения считаются классическими образцами научно-фантастической литературы.

При рассмотрении способов лингвистической репрезентации поднимаемых проблем было отмечено использование автором значительного количества художественных деталей, а также таких средств как эпитеты, метафоры, гиперболы, и многочисленные сравнения, служащие для выделения тех или иных моментов и усиления впечатлений.

Подводя итог данной работы можно сказать, что изучение научной фантастики по-прежнему представляет огромный интерес. Учитывая способность некоторых пи-



сателей «предсказывать» возникновение некоторых предметов и явлений задолго до их изобретения (одними из самых ярких примеров являются произведения Рэя Брэдбери), вполне вероятно имеет смысл продолжать рассмотрение уже написанных произведений и внимательно изучать новые работы.

Не стоит также забывать о неоднозначности и размытости границ данного направления литературы. С другой стороны, подобная неоднозначность может быть потенциально использована для дальнейших экспериментов и комбинаций с другими жанрами.

Научная фантастика – одно из наиболее популярных направлений в литературе и многих других видах искусств. Подобная популярность также может оказаться полезной и открыть новые возможности применения данной темы, например, в учебных целях.

## **АНТРОПОМОРФНЫЕ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИЕ ЕДИНИЦЫ В СОВРЕМЕННОМ АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ И РЕЧИ**

*Вайнштейн Вероника Игоревна*

*Научный руководитель Мальшева Елена Владимировна*

*ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский государственный университет имени А. С. Пушкина»,  
г. Санкт-Петербург, г. Пушкин*

В нашем исследовании предпринята попытка выявить специфику употребления антропоморфных фразеологических единиц, что позволит оценить специфику английской фразеологии, глубже осмыслить историю и традиции народа. Исследование основывается на корпусе английских фразеологических единиц с антропоморфным компонентом, собранных из словаря Кунина А. В. в количестве 30 единиц, а также из англоязычных публицистических статей количеством 10 единиц.

Методы исследования: общенаучный метод, метод систематизации и обобщения, метод сплошной выборки, метод контекстуального анализа, метод семантического анализа. Основная цель работы – выявление специфики употребления антропоморфных фразеологических единиц. Исходя из цели решаются следующие теоретические и практические задачи: 1) рассмотреть подходы к определению и классификации фразеологизмов; 2) охарактеризовать антропоморфные фразеологические единицы; 3) выявить лексико-семантические группы антропоморфных фразеологических единиц; 4) проанализировать фразеологизмы-обозначения человека в англоязычных СМИ.

Результаты исследования показали, что среди отобранных фразеологических единиц, содержащих антропоморфный компонент, большую часть составили фразеологизмы с лексемой ear (18%), причем была отмечена частотность употребления такого фразеологизма, как to fall on deaf ear; следом за ней по частоте встречаемости в данной выборке стали фразеологизмы с лексемой nose (14%), далее фразеологизмы с лексемой finger (12%), среди которых была отмечена частотность употребления антропоморфного фразеологизма: keep one's fingers crossed. Частотность употребления фразеологизмов с лексемой hand в нашей выборке составила (12%). Данные фразеологические единицы употребляются в статьях для придания экспрессивности и подчеркивания эмоций, вложенных в текст. Фразеологизмы с лексемами arm, eye, eyelash, eyelid, face, hair, head, shoulder, neck оказались в этой выборке редко употребляемыми.

При анализе отобранных фразеологических единиц по структурно грамматической классификации А. В. Кунина в данной выборке встретились только два структурно-се-



мантических класса: номинативный и номинативно-коммуникативный, причем большее количество антропоморфных фразеологизмов включил в себя второй.

Таким образом, проанализировав фразеологические единицы, было выяснено, что наибольшее число фразеологизмов являются глагольными, далее следуют адverbиальные и субстантивные. Это объясняется тем, что зачастую фразеологизмы связаны с физиологическими и психологическими процессами, частью которых они являются, а значит и обозначают или действия, или признаки той части тела, к которой относятся.

## **МЕДИАОБРАЗ «КРЫМСКИЙ МОСТ» КАК СОВОКУПНОСТЬ ТОПОСОВ В АНГЛОЯЗЫЧНЫХ И РУССКОЯЗЫЧНЫХ СМИ**

*Кашицина Валерия Игоревна*

*Научный руководитель Кошубинская Любовь Вячеславовна*

*ГАОУ ВО ЛО «ЛГУ им. А. С. Пушкина», г. Санкт-Петербург*

Сегодня нельзя недооценивать связь между событием и отражением его в языке, поскольку именно язык является своеобразным «конструктором» новых событий, а также новой дискурсивной реальности.

Объект исследования – топосы медиаобраза «Крымский мост» в англоязычных и русскоязычных СМИ.

Предметом исследования являются языковые средства формирования топосов медиаобраза «Крымский мост» в англоязычных и русскоязычных СМИ.

Цель настоящего исследования – выделение цепочки наиболее интенсивных топосов медиаобраза «Крымский мост» в англоязычных и русскоязычных СМИ.

Поставленные задачи:

- дать определение понятию «топос» в современных исследованиях;
- описать особенности речевой коммуникации в СМИ в дискурсивном аспекте;
- выявить языковые средства конструирования ключевых топосов, присущих анализируемому медиасобытию;
- провести сопоставительный анализ выделенных топосов.

Материалом исследования послужили статьи авторитетных российских, британских, американских и новозеландских новостных изданий и информационных агентств за период с августа 2017 года по январь 2019 г. В общей сложности было отобрано 37 статей методом сплошной выборки по ключевому словосочетанию 'The Crimean Bridge'/ «Крымский мост».

Для достижения поставленной цели был применен комплекс методов, таких как контент-анализ, анализ словарных дефиниций, метод культурного комментария, а также сопоставительный анализ.

В результате проведенного исследования были выявлены следующие топосные доминанты:

Англоязычный медиадискурс: 1) Крымский мост – враг ('armed annexation', 'Putin's territorial theft' и др.), 2) Крымский мост – театр ('Putin's much-ballyhooed journey', 'made-for-TV event', 'show of bravado' и др.).

Русскоязычный медиадискурс: 1) Крымский мост – чудо («уникальный проект», «самый протяженный», «титаническая работа» и др.), 2) Крымский мост – отчий дом («воссоединение», «возвращение» и др.).



Так, в англоязычном медиадискурсе на укрепление и усиление конкретного медиа-образа работают такие языковые средства, как яркие эпитеты, пейоративная лексика, ирония, притяжательный падеж как способ присвоения сооружения главе государства. В русскоязычных СМИ наиболее часты яркие эпитеты, а также распространено использование превосходной степени прилагательного. Кроме того, вместо нейтрального слова «присоединение» здесь используется «воссоединение». Таким образом, в англоязычных СМИ Крымский мост символизирует незаконный захват и оккупацию Крымского полуострова. В русскоязычном медиадискурсе делается акцент на уникальности и масштабности проекта, то есть освещаются его положительные стороны.

## **УНИВЕРСИТЕТСКИЙ СЛЕНГ В США**

*Сухова Валерия Сергеевна*

*Научный руководитель Мальшева Елена Владимировна*

*ЛГУ им. А. С. Пушкина, г. Санкт-Петербург*

Непрерывное изменение языка – процесс естественный и неизбежный. В настоящее время в английском и русском языках происходят стремительные изменения, связанные с активным использованием сленговых единиц в различных коммуникативных условиях. Сленг – один из показателей изменения, как в языке, так и в культуре народа. Поэтому данный аспект привлекает внимание исследователей, изучающих частотность и уместность его употребления в различных языковых ситуациях.

Актуальность данного исследования обусловлена тем, что сленг является открытой формой языка, который постоянно развивается, более ранние работы в данном направлении теряют актуальность и требуются все новые исследования. Поэтому изучение сленга вообще и американского сленга школьников и студентов вряд ли потеряет актуальность когда-либо.

Целью данного исследования является изучение характерных особенностей современного американского сленга, употребляемого студентами и школьниками США, на базе современных словарей американского сленга.

Сленг – это особый лексический пласт, включающий в себя слой специфической лексики и фразеологии профессиональных говоров, социальных жаргонов и арго преступного мира, и, слой экспрессивной лексики и фразеологии.

В настоящее время выделяют следующие функции сленга: коммуникативную, номинативную и когнитивную, мировоззренческую, сигнальную и функцию психологической разгрузки.

В некоторых ситуациях термины арго, жаргон и сленг используются взаимозаменяемо. Однако между этими терминами есть небольшая разница.

Арго – это язык замкнутой социальной группы с полной заменой общеупотребительной лексики. Жаргон относится к социальным, и профессиональным группам; Сленг – это тот же жаргон, но является еще более размытым, поскольку может выходить за пределы социальных и профессиональных групп и используется обычными пользователями для обозначения экспрессии речи.

Сленг также классифицируется на общий и специальный, где общий сленг – общеупотребителен, распространен и понятен практически всем, а специальный сленг используется членами определенной группы.



Различают несколько видов сленга: рифмованный сленг кокни, военный сленг, мобильный и СМС-сленг, молодежный сленг, в котором выделяют школьный и студенческий сленг. Молодежный сленг является одним из главных источников пополнения словарного состава.

В английском языке можно назвать основные способы образования сленга: аффиксация, сокращение, полная замена, частичная замена, заимствование, сложение и усечение корней, словообразование.

## **ОСОБЕННОСТИ СЕМАНТИКИ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СОКРАЩЕНИЙ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ**

*Мокренко Иван Александрович*

*Научный руководитель Мальшева Елена Владимировна*

*ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский государственный университет имени А. С. Пушкина»,  
г. Санкт-Петербург, Пушкин*

В настоящее время Интернет – один из наиболее влиятельных источников, влияющих на язык. Многие пользователи социальных сетей часто встречаются со всевозможными сокращениями. Такие единицы возможно обнаружить в любом типе текста: от неформальной дружеской переписки до вполне официальных документов.

Данная работа посвящена изучению англоязычных сокращений разных форм и видов. В ходе работы установлены основные факты, связывающие процесс сокращения языковых единиц с процессом словообразования. Также были выявлены основные языковые и внеязыковые причины появления сокращенных слов в языке.

Практическая часть работы посвящена непосредственному изучению использования сокращенных слов в твиттер-сообщениях. Идея выбора ресурса “twitter. com” в качестве основного источника обусловлена несколькими факторами. Во-первых, стоит понимать, что для англоговорящих пользователей твиттер – это одна из крупнейших площадок. Во-вторых, в указанной социальной сети пользователь встречается с ограничением по числу доступных символов, что может ограничивать выражение мыслей автора. Таким образом, использование аббревиатур, акронимов и иных сокращений в рамках указанной Интернет-площадки становится необходимым. В процессе исследования был проведен анализ твитов трех англоговорящих пользователей, чья деятельность связана с экономической отраслью: Илон Маск, Ллойд Блэкфейн, Дэвид Уэниг.

В ходе анализа было выявлено, что в письменной речи названных выше людей сокращения используются достаточно активно. Были выделены наиболее частотные формы сокращений, занимаемые ими части речи, а также некоторые трудности, возникающие при интерпретации сокращений. Материалы исследования и полученные результаты могут быть использованы в процессе преподавания английского языка в школе.



## **ОСОБЕННОСТИ ЛИНГВОКУЛЬТУРНОГО КОММЕНТАРИЯ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЕ**

*Виноградова Карина Александровна*

*Научный руководитель Иванова Светлана Викторовна*

*ЛГУ им. А. С. Пушкина, Ленинградская область, г. Пушкин*

В ходе проведенного нами исследования были рассмотрены особенности лингвокультурного комментария в художественном тексте.

Проанализировав теоретический материал, можно сделать следующие выводы о том, что комментарий – это жанр филологического исследования, разъясняющий текст литературного памятника [Кожевникова, 1987]. Лингвокультурный комментарий является основным источником компенсации языковых и культурных лакун у читателей художественного произведения, и от степени его детальности зависит полнота восприятия художественного текста.

В вопросе об основных видах комментария, как показывает анализ теоретических источников, существует семь основных разновидностей: историко-текстовый, библиографический, редакционно-издательский, историко-литературный, критический, лингвистический, литературный и реальный (исторический) комментарий.

Объектами лингвокультурного комментария являются такие языковые единицы, как: языковые единицы, фрагменты картины мира и прецедентные феномены.

Из анализа эмпирического материала было выяснено то, что авторы комментариев выносили следующие феномены для пояснения: языковые единицы (иноязычные вкрапления, многозначные слова, единицы, которые не входят в лексикон реципиента, различные пласты лексики (сленг, разговорная лексика), особенности речи (ошибки), а также архаические лексические единицы, характерные для периода создания исходного текста); фрагменты картины мира (топонимы, эндемики, элементы одежды, блюда, праздники, а также военные реалии); прецедентные феномены (прецедентные имена, высказывания, тексты и ситуации).

Согласно нашему исследованию, можно вывести три основных проблемы лингвокультурного комментария: излишне подробный комментарий для того или иного явления, которое не требует глубоко разбора (например, подробное комментирование географического положения места); единицы с недостаточно подробным описанием, не раскрывающим явления полностью; комментирование единиц, в пояснениях которых нет необходимости.

Чаше всего комментаторы старались дать подробное объяснение единице, пользуясь таким способом перевода, как описательный перевод. Также нередко переводчиками подбирался аналог в языке перевода.

## **ЛИНГВОСТИЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ ПЕСЕН КАК МАЛОФОРМАТНОГО ТЕКСТА**

*Керимова Таза Ханум Исмаил кызы*

*Научный руководитель Мальшева Елена Владимировна*

*ЛГУ им. А. С. Пушкина, Санкт-Петербург, г. Пушкин*

Данное исследование посвящено изучению лингвостилистических особенностей англоязычных песенных текстов.



Актуальность исследования обусловлена важностью комплексного изучения песенных текстов с учетом всей палитры изобразительно-выразительных средств и приемов. Текст песни представляет собой живой и постоянно пополняемый источник освоения языка, тем не менее изучение лингвостилистических особенностей англоязычных песен до сих пор остается одним из малоисследованных аспектов лингвистики.

В ходе исследования были изучены различные классификации стилистических приемов. Для анализа текстов песен была выбрана классификация Валерии Андреевны Кухаренко. В.А. Кухаренко в основу своей классификации положила поуровневый подход и, исходя из этого, выделила фонографические, морфологические, лексические, синтаксические и лексико-синтаксические стилистические приемы.

Материалом исследования послужили песни групп OneRepublic и Imagine Dragons, соло-исполнителя Джона Ледженда (John Legend), дуэт Чарли Пута (Charlie Puth) и Селены Гомез (Selena Gomez), а также Билли Айлиш (Billie Eilish) и Халида (Khalid). Выбранные песни для анализа примечательны тем, что каждая из них затрагивает различные актуальные проблемы и написана самими исполнителями, а также эти песни занимали высокие места в чартах Billboard.

Лингвостилистический анализ пяти песен доказывает тот факт, что авторы песен часто прибегают к использованию стилистических приемов для яркой передачи своих мыслей и для выразительности речи.

Анализ фонографической составляющей текстов песен показал, что чаще всего в текстах песен можно встретить аллитерацию и ассонанс для создания мелодичного эффекта.

На лексическом уровне авторы песен используют метафору, иронию, гиперболу, оксюморон, которые помогают исполнителям привлечь внимание слушателя и заставить задуматься.

Из всех синтаксических стилистических приемов часто используемыми стилистическими приемами являются повторы и параллельные конструкции, которые несут художественно-эмоциональную нагрузку и служат фоном для эмфатического выделения высказывания.

Также проанализированные тексты песен показали, что исполнители часто прибегают к использованию в своих произведениях антитезу и сравнения, чтобы усилить выразительность речи.

Таким образом, в ходе лингвостилистического анализа текстов песен американских исполнителей можно прийти к выводу, что авторы песен часто прибегают к использованию стилистических приемов, тем самым придавая речи некую эмоциональность, выразительность, наглядность и делают ее более интересной и убедительной.

## **СПЕЦИФИКА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КАТЕГОРИИ ОЦЕНОЧНОСТИ В НОВОСТНОМ ДИСКУРСЕ США**

*Семенова Ксения Алексеевна*

*Научный руководитель Иванова Светлана Викторовна*

*ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский Государственный университет имени А. С. Пушкина»,  
г. Санкт-Петербург, Пушкин*

В настоящее время СМИ оказывают большое влияние на общество, давая оценку тем или иным социально-значимым событиям. Таким образом, в СМИ реализуется категория оценочности. Но не все медиа жанры предполагают её наличие: к таковым



относится новостной дискурс. В связи с этим возникает вопрос, где автор закладывает оценочность в статье.

Данная работа посвящена изучению специфики категории оценочности на примере новостного дискурса США. В ходе исследования были раскрыты такие основные понятия как «категория оценочности», «оценка», «оценочность», «функции категории оценки» и т.д. Также, был выявлен основной пласт оценочных средств. Далее, были рассмотрены специфика и основные характеристики новостного дискурса и основные черты новости в целом.

В практической части работы проводится исследование специфики функционирования категории оценочности в новостном дискурсе США. Для этого было выбрано 5 крупных и авторитетных американских новостных издания: “The New York Times”, “The Washington Post”, “The Wall Street Journal”, “The Daily News” и “The USA Today”. Новостной повод, который был рассмотрен в работе – поездка Трампа в Афганистан и переговоры с террористической группировкой «Талибан». Выбор обусловлен тем, что в преддверии выборов в США, журналисты внимательно наблюдают за действиями участников предвыборной гонки и Дональд Трамп является одной из самой яркой фигурой на мировой политической фигурой. Для исследования нами был выбран кейс-метод, так как данный метод не ограничивает свободу выбора методов сбора и анализа данных. Также, используя классификации оценочных средств по «открытости в контексте» и «по уровням языка», в статьях мы нашли оценочные средства и затем сравнили все статьи с точки зрения функционирования категории оценочности и частотности её употребления.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что категория оценочности достаточно свободно функционирует в новостном дискурсе США. Средства её реализации не находятся в избытке, но тем не менее присутствуют в достаточно количестве, чтобы можно было понять настроение и отношение автора к конкретной ситуации. Чаще всего, оценка лежит не «на поверхности», а она сокрыта внутри контекста, которыми может быть окружено слово или словосочетание. И только благодаря контексту и закладывается отрицательная или положительная оценка автора.

### **ИЗУЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ НА ПРИМЕРЕ УЧЕБНИКОВ И ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ДЛЯ СУДОМЕХАНИКОВ «ДЕЛЬТА-ТЕСТ» (ВЕРСИЯ PROXIMA)**

*Максимов Роман Александрович, Кочуркин Никита Александрович*

*Научный руководитель Надеина Елена Владимировна*

*ГАПОУ ТО «Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса», Тюменская область, г. Тюмень*

Среди общих компетенций, которые мы будем осваивать в процессе обучения, особое место занимает та, которая связана с изучением иностранного языка. Нам стало интересно, где именно используется английский язык в нашей будущей профессиональной деятельности. Выяснилось, что существуют специальные сертификационные центры в различных городах России, в которых можно пройти процедуру независимой сертификации квалификаций и получить рабочий диплом, позволяющий работать на морских судах.



Цель нашей работы – изучить профессиональную терминологию на английском языке и в компьютерной программе «Дельта – Тест» (версия для судовых механиков).

Задачи:

1. Изучить информационные источники по теме исследования.
  2. Узнать, где находятся сертификационные центры для прохождения дипломирования для работы на морских судах.
  3. Изучить профессиональную терминологию на английском языке, представленную в учебнике Китаевича Б. Е. «Английский язык для моряков»
  4. Изучить структуру компьютерной программы «Дельта – Тест» (версия для судовых механиков).
  5. Выписать профессиональные термины на английском языке из одного раздела этой программы и перевести их на английский язык, используя словари специальных терминов.
  6. Составить глоссарий профессиональных терминов по содержанию одного раздела.
- Объект исследования – профессиональная терминология на английском языке по специальности 26.02.05 Эксплуатация судовых энергетических установок (базовая подготовка).

Предмет исследования – содержание компьютерной программы «Дельта – Тест», которая используется при дипломировании для допуска к работе на морских судах.

Методы исследования – изучение и анализ информационных источников, наблюдение, эксперимент, обобщение результатов исследования.

В процессе нашего исследования мы узнали, что сертификационные центры, где можно пройти процедуру дипломирования, находятся в г. Москва, г. Санкт-Петербург, г. Астрахань, г. Уфа, г. Севастополь, г. Владивосток, г. Архангельск. Изучение профессиональной терминологии в учебнике Китаевича Б. Е. и ПК «Дельта – Тест» PROXIMA показало, что есть существенные отличия. Учебник необходим нам для того, чтобы погрузиться в содержание текстов профессиональной направленности, узнать из них об устройстве судна, типах судов и т.д. В ПК для дипломирования «Дельта – Тест» PROXIMA представлена узкоспециальная профессиональная терминология. Из содержания раздела 3.6. «Использование английского языка в морской практике» мы выписали все встретившиеся нам профессиональные термины на английском языке и перевели их на русский язык, используя словари специальных терминов. В итоге у нас получился глоссарий профессиональных терминов по содержанию одного раздела ПК «Дельта – Тест» PROXIMA».

Результаты нашей работы могут использоваться для составления словаря профессиональных терминов и подготовки к процедуре дипломирования специалистов для работы на морских судах.

## **ТАЙНА ДВУХ АЗБУК**

*Мартиросян Мария Акововна*

*Научный руководитель Винокурова Вера Сергеевна*

*МБОУ КСОШ № 3, Московская область, г. Котельники*

Актуальность исследований

Используя язык как сокровищницу письменных трудов, мы редко вспоминаем, кто стоял у истоков письменного слова, как менялся язык с течением времени. И еще реже



задумываемся: все ли тайны и загадки рождения азбук раскрыты. Обратившись к истории кириллицы и армянской азбуки, можно увидеть, что между ними есть различия, есть общее, ведь обе они были дарованы людям Творцом для постижения Библии. Более чем тысячелетняя история азбук всё еще хранит много тайн и загадок, которые мы пытаемся разгадать, возвращаемся в прошлое и радуемся, если удастся получить новые сведения из истории языка, позволяющие осознать связь летописной эпохи и нашего времени. Из словесной ткани буквиз можно сложить молитву, ведь буквы кириллицы не просто значки, они несут глубокий смысл. Просветитель Кирилл так мудро расположил буквы, что многие образуют законченную мысль, в отличие от алфавита, который «молчит». И хотя сто лет назад азбука кириллица была заменена алфавитом, буквы древней славянской азбуки продолжают жить в языке: в пословицах, в поэтических текстах, в молитвах. Более ста языков использовали кириллицу для создания своей системы письменности, так древняя азбука объединяла славянские и неславянские народы. В разных языках многие слова понятны без перевода, это говорит о духовном родстве, о связи разных культур и языков.

Армянский алфавит появился на 458 лет раньше кириллицы, так как армяне уже в 301 году приняли христианство. За свою историю алфавит остался практически неизменным. Как и кириллица, он хранит свои тайны, которые, можно надеяться, удастся кому-то разгадать. Одной из самых необъяснимых является связь армянского алфавита и Периодической системы химических элементов Д. И. Менделеева, открытой в 1869 году. Актуальность исследования заключается в стремлении узнать нечто новое из истории языка, в желании прикоснуться к тайне и попытаться самой её разгадать.

Цель работы: выяснить, какие тайны хранит азбука кириллица и армянский алфавит.

Объект исследования: азбука кириллица, смысловое значение букв кириллицы, армянский алфавит.

Задачи работы:

1. Изучить материал по данной теме, выяснить причину, время возникновения азбук и появление письменности на Руси и в Армении.
2. Определить, есть ли сходство и различия в истории двух азбук.
3. Выяснить, какие ещё тайны и загадки хранят предки современных алфавитов.
4. Познакомиться с работами современных авторов по истории русского и армянского языка.
5. Структурировать материал и оформить исследовательскую работу.

Практическая значимость работы:

Данная работа может быть использована на уроках русского языка и при проведении внеклассных мероприятий. Сведения могут помочь учащимся при подготовке к олимпиадам или конкурсам, связанным с историей языка. Кроме того, работа может заинтересовать сверстников самим попытаться узнать тайны своего родного языка.

## **ИГРА КАК СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ ГРАММАТИКЕ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА**

*Чупракова Екатерина Константиновна*

*Научный руководитель Черепнина Анастасия Андреевна*

*МОУ «СОШ № 63», Челябинская область, г. Магнитогорск*

На сегодняшний день иностранные языки играют в нашей жизни очень важную роль. Быстрое расширение контактов с зарубежными странами, общение с людьми на разных



языках, развитие промышленности, – все это приводит к необходимости изучения иностранных языков, в частности английского.

Общение на иностранном языке требует большого словарного запаса, который накапливается с самого рождения ребенка. Отсюда следует, что изучать язык следует начинать с раннего детства. И одним из действенных приемов в обучении иностранным языкам является игровой прием, с помощью которого дети легче воспринимают и запоминают новый материал, а так же активнее участвуют в учебном процессе.

Цель данной работы заключается в разработке комплекса игр для обучения английской грамматике на начальном этапе, который способствует более быстрому формированию у младших школьников прочной базы знаний умений и навыков, необходимых для дальнейшего успешного изучения иностранного языка, а также повышают мотивацию и формируют устойчивый интерес к изучению иностранного языка.

Таким образом, наблюдение за процессом обучения английскому языку с использованием игр и игровых ситуаций показывает, что применение их дает возможность привить обучающимся интерес к языку, создает положительное отношение к его изучению, стимулирует самостоятельную речемыслительную деятельность детей.

## **ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ СЛОВООБРАЗОВАНИЯ В ЯЗЫКЕ ФРАНЦУЗСКОЙ МОЛОДЕЖИ**

*Булгакова Екатерина Сергеевна*

*Научный руководитель Касаткина Ольга Алексеевна*

*ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево*

– Культура молодежи – это подражание чему-либо или кому-либо. Будь то мода, телевидение, известные личности. Так же и в языке: желание отделиться от взрослого поколения, путем создания своего «собственного» сленга.

– Язык молодежи – «арго» французской молодежи является сегодня актуальной темой, и обогащается за счет заимствований из других языков, особенно англицизмов.

– На словообразовательный процесс языков значительно влияют заимствования из других языков, общественный строй, присутствие субкультур. Французскому разговорному сленгу присущи заимствования англицизмов, усечение слов, перестановка слогов – стиль «верлан».

– Наиболее универсальными процессами образования слов являются: упрощение речи в целях экономии средств и времени, заимствованная лексика из разных стран и возникновение своеобразного «сетевого языка».

## **ПСЕВДОНИМЫ-ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗВЕСТНЫХ ПИСАТЕЛЕЙ И ПОЛИТИЧЕСКИХ ДЕЯТЕЛЕЙ 19–20 ВЕКОВ (НА ПРИМЕРЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА)**

*Ванюшина Кристина Олеговна*

*Научный руководитель Котова Елена Геннадьевна*

*ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево*

Тема псевдонимности в настоящее время привлекает внимание многих учёных-лингвистов. В различных словарях и энциклопедиях дано множество определений термину «псевдоним». Но, несмотря на различные подходы, все определения сводятся



к тому, что псевдонимом, прежде всего, называют выдуманное имя, скрывающее и заменяющее собой настоящее. Псевдонимы являются именами собственными и выполняют номинативную и характерологическую функции.

Лингвистов, занимающихся исследованиями прозвищ, прежде всего, интересуют мотивы и конкретные причины, приводящие к возникновению псевдонима конкретного человека. Существует достаточное количество причин для создания и использования псевдонимов, которые могут быть очень разными. Самыми распространёнными причинами являются: боязнь мнения со стороны окружающих или критики, желание скрыть настоящее имя, или какие-либо факты из жизни, желание запутать читателей. Зачастую известные люди брали псевдоним, чтобы избежать путаницы с однофамильцами. Некоторые писатели использовали псевдоним, состоящий из одного имени или одной буквы, другие использовали имена своих родственников, изменяли свои настоящие имена, прозвища. Существуют различные способы образования псевдонимов. Как показало проведённое исследование, наиболее распространёнными среди писателей и политических деятелей 19–20 веков являются: использование имени в качестве псевдонима, изменение порядка имени и фамилии, применение аббревиатуры в качестве псевдонима, изменение собственного имени и фамилии, использование имен родственников, изменение прозвищ родственников.

Псевдонимы-характеристики, в отличие от псевдонима, могут отражать абсолютно любые особенности автора: национальность, место рождения, жительства или учебы, характер, внешность, профессию, звание, должность, любимую музыкальную группу, размер дробы для охоты и даже тюремный номер. Таким образом, можно сказать, что псевдонимы играют достаточно важную роль в жизни человека. С их помощью люди не только скрывают свои настоящие имена, но и создают себе определённый образ, связанный с вымышленным именем. Самым распространённым видом псевдонимов-характеристик является геоним, он встречается как среди женских, так и среди мужских псевдонимов-характеристик.

Итак, псевдоним входит в разряд антропонимов и содержит в себе особенности, характерные антропонимам. В то же время он отличается от других ономастических единиц, являясь единицей с ограниченной сферой употребления, выполняющей индивидуальную функцию и представляющей собой результат самоименования автора.

## **ОТРАЖЕНИЕ ГЕНДЕРНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ РЕЧИ ПЕРСОНАЖЕЙ АМЕРИКАНСКОГО РАССКАЗА XX ВЕКА**

*Данилина Алина Валерьевна*

*Научный руководитель Ларина Светлана Германовна*

*Государственный гуманитарно-технологический университет, Московская Область,  
г. Орехово-Зуево*

Изучая личность человека, учёные пришли к мнению, что гендерная принадлежность – одна из наиболее её важных характеристик. Именно гендерная принадлежность объединяет в себе природный пол человека и его социальное «будущее», а также определённым образом влияет на чувство определения человека со стороны других членов общества и на его собственное самоопределение.

Лингвистическая гендерология, как междисциплинарный вектор исследований с использованием лингвистического концептуального аппарата, изучающего гендер,



зародилась на заре XX века. Однако свою популярность гендерная лингвистика получила в последние двадцать лет прошлого столетия, именно в этот период гендерная лингвистика пришла в отечественную науку.

Целью настоящей научно-исследовательской работы является доказательство тезиса том, что гендерная принадлежность влияет на развитие мужчины и женщины как разных языковых личностей. Для этого в работе проведен анализ речи героев мужского и женского пола американских рассказов XX века.

Анализ лексических и стилистических маркеров женской и мужской речи на английском языке на примере произведений Эрнеста Хемингуэя «Cat in the rain» и Дороти Паркер «The Last Tea» продемонстрировал ряд интересных отличий речи двух гендеров, а также подтвердил сам факт наличия гендерных различий в речи.

К примеру, мужские предложения оказались гораздо короче женских, что доказывает, что речь женщин обладает большим количеством лексики, а вот мужчины, в большинстве своём, говорят очень коротко, апеллируя фактами, практически не используя оценочных суждений и эмоций при описании чего-либо.

Женская речь характеризуется эмоциональностью и красочным описанием реальности, можно заметить частое употребление женщинами различных средств выразительности.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что в женской речи преобладают эмоционально-окрашенные предложения, а вот мужская речь, напротив, наполнена односложными и нераспространёнными высказываниями.

Данные анализа можно использовать при анализе англоязычной литературы и при написании научно-исследовательских работ по смежным темам.

## **КРЫЛАТЫЕ ВЫРАЖЕНИЯ В НЕМЕЦКОМ КИНЕМАТОГРАФЕ**

*Ильин Александр Александрович*

*Научный руководитель Шатилова Любовь Михайловна*

*ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево*

В настоящей работе рассматривается проблематика особенностей крылатых выражений, созданных немецким кинематографом, а также показывается его реальный вклад в лексику, фразеологию современного немецкого языка. Изучив и проанализировав зарубежную и отечественную литературу, источники крылатых выражений и немецкий кинематограф по данной проблеме, становится очевидным, что она является сегодня очень актуальной из-за своей еще полностью неизученности.

Исследование крылатых выражений началось в конце XIX в. в Германии. Им занимался немецкий филолог и лексикограф – Георг Бюхман. Несмотря на то, что В. П. Берков, В. М. Мокиенко и С. Г. Шулежкова полагают, что название «крылатое слово» восходит к Гомеру, в современном значении термин «крылатое слово» (калька с немецкого „Geflügelte Worte“) впервые было употреблено Бюхманом, по словам которого «крылатыми» называют слова потому, что они перелетают из уст в уста. Бюхман выпустил в 1864 г. словарь под одноимённым названием «Geflügelte Worte», где собрал и прокомментировал популярные крылатые выражения. В России концепцию крылатых выражений обосновал в своей работе «Об основных типах фразеологических единиц в русском языке» В. В. Виноградов. Но, несмотря на значимый вклад многих лингвистов в исследовании крылатых выражений, данная проблема не потеряла своей актуальности, так как язык – это живой, постоянно меняющийся организм, в котором всё без исключения



находится в постоянном движении. Широкое распространение крылатых слов побудило лингвистов разработать более четкую и структурированную типологию.

Устойчивые фразеологизмы, вошедшие в нашу лексику и получившие широко распространение, содержатся в различных источниках, например, в фольклоре, мемуарах, литературе и т.д. Немаловажным источником является также кинематограф.

Поскольку кинолент немецкого кинематографа, как и объема из них крылатых выражений значительно много, мы ограничились пятью культовыми фильмами Германии и отобрали самые значимые крылатые выражения для жителей немецкоговорящих стран и определили их роль в повседневной жизни. Так крылатые выражения можно разделить на следующие типы: 1) обобщение человеческого опыта, народная мудрость (например: «Da stellen wir uns mal ganz dumm»); 2) сущность обстоятельства, события, отношения, образа персонажа (например: «Unsere Gesellschaft wurde den neuen Gutze namens Deutsche Bank angebetet»); 3) неординарность языковой формы (например: «Groupies bleiben nicht zum Frühstück»); 4) крылатые выражения юмористического характера (например: «Herr Professor, ich gehe jetzt schlafen»).

Также в работе был произведен сопоставительный анализ крылатых выражений немецкого языка с русским, и было доказано, что у них есть свои эквиваленты. Например, немецкому выражению «Da stellen wir uns mal ganz dumm» в нашей речи соответствует выражение «валять дурака», выражение «Herr Professor, ich gehe jetzt schlafen» означает «тянуть kota за хвост», «работа – не волк, в лес не убежит» или «Anderer Fehler sind gute Lehrer» соответствует русскому выражению «Умный учится на чужих ошибках, дурак – на своих» и т.п.

Таким образом, крылатые выражения – это устойчивые фразеологизмы, вошедшие в нашу лексику и получившие широкое распространение благодаря своей выразительности. И они делают нашу речь образной, эмоциональной, колоритной, красноречивой, ведь без них наша речь была бы скучна и однообразна.

## **СОЧЕТАЕМОСТЬ ВИДОВРЕМЕННЫХ ФОРМ ГЛАГОЛА В СЛОЖНОМ ПРЕДЛОЖЕНИИ СОВРЕМЕННОГО НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА**

*Кирюшечкина Татьяна Владимировна*

*Научный руководитель Шатилова Любовь Михайловна*

*ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево*

Категория вида и времени в современном языкознании остается до сих пор самой проблематичной и трудноусвояемой темой, которая часто обсуждается и дискутируется среди лингвистов. Так как изучение немецкого языка приобретает широкое распространение и востребованность, поэтому можно проследить тенденцию изучения форм немецких глаголов и их сочетаемость как в трудах отечественных, так и зарубежных авторов. Конечно же, не стоит забывать, что особенности сочетаемости видовременных форм глаголов остаются до сих пор не до конца изученными, тем самым подтверждая актуальность темы и выбора исследования данной проблемы.

В результате исследования были установлены формы немецкого глагола еще с древневерхненемецкого периода до современности, а также даны глагольные характеристики (морфологическая, синтаксическая, семантическая).

В работе был произведен анализ функционирования глагольных форм в художественных текстах, который показал, что встречаются не все грамматические формы



в современном немецком языке. Futur II не был найден, его значение успешно заменяют другие временные конструкции. При анализе художественных текстов было определено, что каждый текст содержит глагольно-временные формы, которые составляют его темпоральный фон. Рассматривая текст «Mein Leben im Schrebergarten» немецкого писателя Владимира Каминера, можно встретить различные глагольно-временные формы. У автора наблюдается тенденция в своем связном повествовании употреблять для выражения прошедшего времени претерит с вкраплениями форм плюсквамперфекта, но пользуясь в свою очередь презенсом для обозначения прямой речи персонажей.

Стоит обратить внимание, что использование настоящего времени в современных текстах оказывает особое влияние на темпоральное воззрение в социальном поведении. Это в каком-то роде борьба со временем, которая имеет особое значение в современном контексте. Для лингвистов особое внимание привлекает время как грамматическая и текстообразующая категория. Как и в любом другом художественном тексте встречаются много примеров временных форм Präteritum, которые определяют временной отрезок, выражая прошедшее время. Такое использование претерита показывает дейктическое или контекстуально-референциальное употребление на момент речи говорящего. При анализе прошедшего времени Perfekt было установлено, что в тексте автор показывает то, что совершенство действия говорящего не так важно в данный момент, а главное подчеркнуть возникшее состояние в результате другого действия. Такой способ является естественным и взаимосвязан с оценкой длительности возникшего состояния. Futur I способствует в контексте показать смысл единиц при помощи слова wohl, которое указывает на некую модальность, тем самым раскрывая сомнения, неуверенность, предположение, и они, в свою очередь, могут быть реализованы в некоторых смысловых формах.

Итак, вопрос употребления грамматических форм нельзя считать закрытым, так как язык имеет свойство изменчивости. Для более детального анализа стоит рассматривать большее количество произведений не только художественной литературы, но и публицистических текстов.

## **СПЕЦИФИКА ЦВЕТООБОЗНАЧЕНИЙ В СОВРЕМЕННОМ АНГЛИЙСКОМ И РУССКОМ ЯЗЫКАХ (НА МАТЕРИАЛЕ ОТТЕНКОВ ГУБНОЙ ПОМАДЫ)**

*Коршунова Софья Владиславовна*

*Научный руководитель Котова Елена Геннадьевна*

*ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево*

Тема цветообозначений остаётся достаточно актуальной проблемой на сегодняшний день. Высокая частотность употребления лексики цветообозначения, ее национально-культурная значимость для создания языковой картины мира привлекает внимание различных исследователей. Лингвистическая группа цветообозначений является объектом изучения как отечественных, так и зарубежных лингвистов. В настоящее время насчитывается более сотни работ, посвященных цветообозначениям. Учёные отмечают тот факт, что при всей строгости и чёткости структурной организации системы обозначений цвета, цветоименования легко выделяются в семантические группы.

Цветообозначения обладают способностью передавать основные цвета и оттенки. Входящие в состав названия цвета прилагательные по линии их лексических и грамматических свойств, таких, как морфологическая структура, словообразовательные возмож-



ности, сочетаемость с другими частями речи, способствуют расширению семантической структуры цветоименований на современном этапе развития языка.

Несмотря на существование эквивалентного перевода некоторых цветовых оттенков с английского на русский язык, для передачи цветообозначения используются не только цвета базового спектра. Наряду с наименованием цвета из основного спектра, очень часто употребляется название его оттенков. Что касается перевода оттенков губной помады, то важно отметить тот факт, что в некоторых случаях довольно сложно подобрать соответствующие эквиваленты, в других – совсем невозможно. Таким образом, при переводе наименований цветов маркетологам приходится применять эквивалент похожего оттенка, пословный перевод (с пояснением или без пояснения цвета), транскрипцию и транслитерацию. Зачастую цветовая лексика игнорируется и заменяется креативными названиями, не имеющими в своём составе прилагательного, обозначающего цвет или его оттенок.

В большинстве случаев сам цвет становится своеобразным элементом продажи. Данное явление объясняется тем, что в настоящее время при изобилии товаров на потребительском рынке появилась необходимость в рекламе, и цвету в ней отводится немаловажная роль.

В заключении отметим, что цветоименования оттенков губной помады представляют собой системно организованное множество, отличающееся целостностью, структурированностью, динамичностью, открытостью и гибкостью. Нестандартность и уникальность обозначения цвета в языке, прежде всего, определяется ассоциациями, которые складываются в процессе восприятия окружающего мира в сознании человека. Цветообозначения в этой группе, безусловно, занимают главенствующее место.

## **ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА ЗАГОЛОВКОВ ТЕКСТОВ СМИ**

*Милкина Анастасия Юрьевна*

*Научный руководитель Касаткина Ольга Алексеевна*

*ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево*

Заголовок – один из самых важных и самых сложных элементов публицистического стиля, неотъемлемая часть любой публикации, на которую читатель обращает свое внимание в первую очередь. Он играет огромную роль в восприятии текста, несет на себе следующие функции: номинативную, которая называет следующих за заглавием текст; информативную, т.е. акцентирующую внимание читателя на материале; графически-выделительную, состоящую в отделении конкретного текста от других текстов издания, четко очерчивающую его пределы на пространстве газеты; и рекламную, привлекающую внимание читателя.

Учеными выделяются следующие типы газетных заголовков: по количеству смысловых единиц (однаправленные, комплексные), по цели эмоционального воздействия на читателя (скандальные, интригующие, интимные, сногшибательные и др.); по сложности (простые, усложненные, заголовочный комплекс); по виду (заголовок-хроника, заголовок-резюме, заголовок-игра, заголовок-цитата и др.)

В процессе исследования были выявлены особенности публицистического стиля в лингвистике, так как без их знания нельзя представить себе дальнейшее изучение данной темы; было выяснено значение заголовка для публицистики как одного из важнейших ее элементов; а также описана структура заголовочного комплекса, включающая



в себя различные взаимосвязанные между собой элементы (заголовок, подзаголовок, надзаголовок, лид, резюме и т.д.).

Выделены следующие средства актуализации заголовков: эллипсис, парцелляция, сегментация, употребление жаргонизмов и диалектов, просторечных выражений, фразеологизмов, служащих средством эмоциональной и экспрессивной окраски, а также средством привлечения внимания и возбуждения интереса читателя

Среди главных особенностей газетных заголовков, характерных для языка французской газеты выделяют, в первую очередь, лексические, включающие в себя опущение глагола-связки («*Engie et sa patronne Isabelle Kocher dans le viseur du pouvoir*»), частое употребление фразеологизмов («*Directeur d'hôpital, une formation «entre le marteau et l'enclume*») и просторечной лексики («*Edouard Philippe et ses «potes» de droite, une bande active au sœur du pouvoir*»), и грамматические, состоящие в частом употреблении глагола в форме настоящего времени, а также определенной модели построения самого заглавия.

В процессе анализа самостоятельного перевода газетных заголовков были выявлены такие особенности их перевода, как опущение («*Artistes et intellectuels a la rescousse des cheminots*»), добавление и смена лексического значения слова при передаче его на русский язык с целью более ясного и конкретного отображения смысла текста («*Jonathan Pryce: «Les Deux Papes montre les aspects solaires mais aussi le côté sombre de François»*»), где «*les aspects solaires*» переводится не буквально «солнечные аспекты», а передает смысл сказанного – «светлые стороны».

Таким образом, можно сделать вывод о том, что, являясь сложным структурным элементом публицистического стиля, заголовок требует колоссальных усилий для его перевода. Чтобы грамотно, лаконично и ясно передать его смысл, переводчику необходимо знать о характерных ему особенностях, о способах их передачи с помощью языка перевода, а также быть готовым ко всем трудностям, которые могут возникнуть в процесс работы с ним.

## **ЯЗЫКОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИНТЕРНЕТ-ПЕРЕПИСКИ (НА ПРИМЕРЕ ФРАНЦУЗСКОГО ЯЗЫКА)**

*Петрова Александра Алексеевна*

*Научный руководитель Касаткина Ольга Алексеевна*

*ГОУ ВОУ МО Государственный гуманитарно-технологический университет,  
Московская область, г. Орехово-Зуево*

Интернет в качестве особой коммуникативной среды принес с собой особые способы общения, языковые средства и стереотипные явления. В настоящее время общение в сети становится основным занятием, и это особенно касается молодежной среды. Интернет-общение, а вместе с ним и сленг интернета, являются неотъемлемой частью современной жизни, оказывая как положительное, так и отрицательное влияние на состояние языка.

Язык интернет-коммуникаций имеет ряд отличительных черт. Чаще всего люди ведут общение в виде диалога, в котором можно увидеть переписку, которая изобилует разного рода многочисленными аббревиатурами, сокращениями слов и большим количеством смайлов и эмоджи. Нельзя не отметить и то, что в интернет-сфере есть свой особый стиль общения, который сейчас обособляются и относят к особому типу виртуальной коммуникации. К нему относятся все выразительнее и ироничные слова, о которых люди говорят в обычной жизни.



Молодёжный французский сленг – это чаще всего своеобразный протест против словесных стандартов и шаблонов, это желание отличаться и выглядеть оригинальными, что, в принципе, свойственно всем молодым людям. Разговаривая на таком особом «модном языке», сленге, молодые люди пытаются отличиться от взрослых носителей языка или даже завуалировать настоящий смысл фраз.

### **УПОТРЕБЛЕНИЕ АББРЕВИАТУР В ПУБЛИЦИСТИЧЕСКОМ СТИЛЕ (НА ПРИМЕРЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО, МЕДИЦИНСКОГО И ТЕХНИЧЕСКОГО ДИСКУРСОВ)**

*Романова Мария Сергеевна*

*Научный руководитель Касаткина Ольга Алексеевна*

*ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево*

- Большинство языков стремятся к экономии как в выражении, так и в словообразовании
- Публицист ставит перед собой цель не только рассказать о положении дел в современном обществе, но также он должен убедить свою аудиторию в необходимости определенного отношения к излагаемым фактам и необходимости определенного поведения
- Во французском языке встречаются аббревиатуры, заимствованные из других языков, чаще всего из английского языка

### **МЕЖДОМЕТИЯ И МЕЖДОМЕТНЫЕ ИЗГЛАШЕНИЯ В НАЦИОНАЛЬНО-КУЛЬТУРНОМ ОСВЕЩЕНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА**

*Клинцев Никита Сергеевич*

*Научный руководитель Тарасова Ольга Васильевна*

*ГБОУ СОШ № 8 «ОЦ» г. Новокуйбышевска, Самарская область, г. Новокуйбышевск*

Данная работа посвящена изучению междометий и междометных изглашений (на материале английского языка)

Интерес к данной работе вызван недостатком информации о семантических, синтаксических и стилистических особенностях английских междометий.

Изучение междометий представляется весьма важным, так как знание этой категории является показателем принадлежности к данной эпохе и к культуре страны изучаемого языка; междометия и междометные изглашения входят в состав лингвокультурного общества и являются живой единицей языка.

Актуальность изучения данной проблемы возрастает в связи с увеличением числа экономических и культурных контактов с англо-говорящими странами, новизной и нераскрытостью обсуждаемого вопроса, а также необходимостью определения места и роли междометий в языке.

Цель: изучить междометия и междометные изглашения, их роль как носителя культурной информации, которые характеризуют темпераментную сферу языка.

Для достижения цели данного исследования были поставлены следующие задачи:



- 1) изучить признаки междометий; 2) дать их классификацию; 3) выявить правила корректного употребления междометий; 4) провести анкетирование среди учащихся.
- Объект исследования: междометия и междометные изгашения.

### **ЛЕКСИКО-СЕМАНТИЧЕСКОЕ ПОЛЕ «РОДИНА» В СТИХОТВОРЕНИИ К. СИМОНОВА «ТЫ ПОМНИШЬ, АЛЕША, ДОРОГИ СМОЛЕНЩИНЫ...»**

*Гулькин Илья Викторович*

*Научный руководитель Урядова Марина Павловна*

*ГБОУ СОШ № 8 «ОЦ» г. Новокуйбышевска, Самарская область, г. Новокуйбышевск*

Цель исследования – описание лексико-семантического поля «Родина» в стихотворении К. Симонова « Ты помнишь, Алеша, дороги Смоленщины...»

В работе нашли применение следующие лингвистические методы и приемы, позволяющие получить необходимые исходные сведения о ЛСП:

метод анализа, сопоставления, описания, обобщения;

прием сплошной выборки;

классификация языкового материала.

Для достижения цели требуется решение следующих задач:

1. изучить научную литературу, посвященную вопросу ЛСП;
2. познакомиться с различными мнениями лингвистов по вопросу определения ЛСП, дать определение понятию « ЛСП»;
3. изучить структуру ЛСП;
4. используя прием сплошной выборки, выявить лексику, характерную для описания понятия «Родина»;
5. определить состав ядерной, центральной периферийной зоны исследуемого поля и описать системные отношения в ней;
6. провести анализ фактического материала, определив ключевые лексемы в каждой семантической группе. Теоретическую значимость способствует развитию полевого подхода в исследовании художественного текста. Практическая ценность работы заключается в том, что результаты исследований могут быть использованы при изучении языка и стиля К. Симонова.

Теоретическую значимость способствует развитию полевого подхода в исследовании художественного текста.

Практическая ценность работы заключается в том, что результаты исследований могут быть использованы при изучении языка и стиля К. Симонова.

### **КОМПАРАТИВНЫЙ АНАЛИЗ УСТОЙЧИВЫХ СРАВНЕНИЙ В РУССКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ**

*Егоренко Арина Николаевна*

*Научный руководитель Тимохова Ольга Леонидовна*

*МБОУ «Лицей № 89», Кемеровская область, г. Кемерово*

Данная работа посвящена сопоставительному исследованию устойчивых и свободных сравнений в русском и английском языках. Актуальность избранной нами темы определяется возросшим в последнее время интересом к проблемам сопоставительной фразеологии. Научная новизна работы заключается в том, что в ней впервые после-



довательно сопоставляются русские и английские устойчивые сравнения, подбираются подходящие соответствия. Проводится систематизация русского и английского материала по семантическим группам, изучается семантическая специфика устойчивых и свободных сравнений в двух языках.

Цель исследования заключается в структурно-семантическом сопоставительном анализе сравнений русского и английского языков.

В работе использовались: сопоставительный метод для определения как общих свойств УС семантического ряда, так и их различий и специфики и метод компонентного анализа.

Источником материала для проведённого исследования послужили фразеологические, толковые и переводные словари русского и английского языков, справочные пособия, а также роман О. Уайльда «Портрет Дориана Грея» и роман М. Ю. Лермонтова «Герой нашего времени».

Наше исследование показывает специфические особенности видения мира носителями русского и английского языков, что составляет его теоретическую значимость. Практическая значимость работы состоит в возможности применения результатов исследования в преподавании теории языка и при создании соответствующих учебных пособий. Полученные нами данные могут быть использованы в курсе лексикологии и в спецкурсах по русской и английской фразеологии.

Изученный нами материал показывает, что устойчивые сравнения – это широкий пласт активно употребляемых единиц языка, являющийся значительной частью русской и английской фразеологии. УС представляют собой систему средств выражения, в которой с особой наглядностью проявляется так называемая внутренняя форма языка, богатство собственно языковых изобразительных ресурсов, а вместе с тем раскрывается самобытность национальной культуры, национальный склад образного мышления.

После рассмотрения всех вопросов по данной теме, были сделаны следующие выводы:

1. В основе сравнения лежит образ, который является стержнем этого сравнения.
2. Самой многочисленной из 6 выделенных групп в рассматриваемых языках является группа представителей животного мира и группа наименований предметов и явлений, связанных с жизнью и деятельностью человека.
3. Больше всего совпадений наблюдается среди образных основ – представителей домашних животных, а также группы птиц.
4. В подавляющем большинстве случаев английские УС имеют в русском языке достаточно близкое структурно-семантическое соответствие, при котором сохраняется тождество или близость образного представления.
6. Свободные сравнения характеризуют предмет с самых разных точек зрения, но чаще всего они применяются для воспроизведения его неповторимого облика.
7. Как устойчивые, так и свободные сравнения дают представление о чертах русской и английской языковых картин мира.



## **ЛЕКСИКО-ГРАММАТИЧЕСКИЕ И СТИЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗГОВОРНОГО ЯЗЫКА МУЛЬТИПЛИКАЦИИ**

*Краснолобова Анастасия Дмитриевна*

*Научный руководитель Вишняков Алексей Георгиевич*

*ГО ВО МО ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево*

Актуальность исследования

В настоящее время весьма актуальна проблема изучения разговорной речи в различных языках. А в силу стремительного развития кинематографа и мультипликации остро встает вопрос об изучении особенностей разговорного языка данных направлений.

Наше исследование посвящено изучению особенностей разговорного французского языка именно мультипликации, ведь главной целевой аудиторией здесь являются дети. И важнейшими задачами родителей и преподавателей иностранного языка, на наш взгляд, являются приобщение детей, изучающих иностранный язык, к реалиям и культурным ценностям народа – носителя языка, а также изучение иностранного языка и его особенностей уже с дошкольного и младшего школьного возрастов.

Актуальность нашего исследования объясняется необходимостью понимания учащимися, изучающими французский язык как иностранный, слов, выражений, а также конструкций в общем речевом потоке разговорной речи.

Поставленная цель

Целью данной работы является изучение лексико-грамматических, а также стилистических особенностей французского разговорного языка на материале современной мультипликации.

Вариант решения проблемы

В теоретической главе нашего исследования мы рассмотрели лексические, грамматические и стилистические особенности современного французского разговорного языка и отметили следующие специфические черты разговорной речи: простота высказываний, стремление к экспрессивности и выразительности, стремление к автоматизации, ясности и краткости; спонтанность и ситуативная обусловленность; широкое использование аффективной лексики.

В практической главе нашего исследования мы попытались проиллюстрировать особенности французского разговорного языка, представленные в теоретической главе исследования, используя французскую мультипликацию, а именно цикл анимированных историй *Les belles histoires de Pomme d'Api* от издательства Bayard Presse, адаптированных для детей дошкольного и школьного возрастов.

Результаты и выводы, возможность практического применения полученных результатов

В результате проведенного в ходе работы исследования нам удалось изучить сущность понятия «разговорная речь», проанализировав определения различных авторов, в том числе и зарубежных. Кроме того, изучив некоторые лексические, грамматические и стилистические особенности разговорной речи, мы проанализировали несколько мультфильмов из сборника французских анимированных историй «*Les belles histoires de Pomme d'Api*» от издательства Bayard Presse на наличие в данных мультфильмах особенностей, характерных для французской разговорной речи.

Анализируя авторские реплики, а также диалоги и монологи героев мультфильмов из коллекции французской мультипликации мы проследили отражение многих рассмотрен-



ных нами в теоретической части данной курсовой работы особенностей современной французской речи.

Учитывая специфику детского развития и восприятия, мы сделали вывод о том, что язык мультфильмов из цикла «Les belles histoires de Pomme d'Api» отличается простотой и будет понятен детям дошкольного и младшего школьного возрастов, но также он обладает особой выразительностью, образностью и эстетичностью, поэтому эти мультфильмы вызовут интерес у учащихся и станут основой для плодотворной и продуктивной работы на уроках французского языка.

Именно для понимания разговорной речи носителей языка учителя иностранного языка, на наш взгляд, должны использовать на своих уроках аутентичные материалы, в которых французская речь не будет существенно отличаться от речи носителей языка. В качестве таких аутентичных материалов нам целесообразней всего представляется использование мультфильмов, ведь основной целевой аудиторией – потребителей анимационной продукции являются дети, и именно у детей мультфильмы вызывают особый интерес. Сейчас мультфильмы являются неотъемлемой частью развития и воспитания подрастающего поколения. Они могут способствовать формированию речи ребенка, помогать в овладении иностранным языком и формировать у ребенка понимание культуры, быта, моральных ценностей и мировосприятия. Произведения детской анимации знакомят ребенка с окружающим миром, помогают ему понять окружающую действительность, развивать воображение и мышление, в тоже время учат его многим важным вещам. Поэтому мы считаем упущением не использовать мультипликацию в развивающих и обучающих целях на уроках французского языка.

## **РОЛЬ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ И ПРОБЛЕМЫ В ЕГО ИЗУЧЕНИИ**

*Кузнецова Олеся Юрьевна*

*Научный руководитель Гуля Галина Ивановна*

*МБОУ Лицей № 113, Новосибирская область, г. Новосибирск*

Знание английского языка – невероятно полезный навык в наше время, который открывает перед нами много возможностей, учит мыслить шире, помогает развитию карьеры и личности в целом. С детства я занималась изучением английского языка, довольно много путешествовала за границей. Недавно состоялась моя самая долгая поездка. Три месяца я одна жила в Хошимине. Всё это время мне приходилось общаться на английском как во время работы, так и в свободное время. Эта поездка помогла мне по-настоящему осознать важность английского языка, и я решила выяснить, как же можно улучшить качество его изучения в школах, и какие двери он открывает перед нами.

Все эти вопросы определили цель моего проекта: Изучить важность владения английским языком в современном мире. Разобраться в проблемах его преподавания и понять, как можно их исправить.

Вопросы и цель поставили передо мной следующие задачи:

1. Изучение литературы и интернет-ресурсов по данной теме.
2. Проведение опроса в форме интервью со школьниками из своего города и стран Европы.
3. Встреча с экспертом и создателем сети международных центров по развитию детей и изучению английского языка как второго родного.



4. Беседа с носителями языка и поиск собственного способа решения данной проблемы.

Таким образом, объектом моего проекта является уровень качества образования в сфере английского языка. Я также выяснила, какую роль играет английский в современном мире. Чтобы сравнить подходы в обучении языку, мною был проведён опрос в форме интервью среди подростков в моём городе, а также в нескольких городах Италии, Франции и Германии. Также мне удалось пообщаться с нейропсихологом, создателем сети международных учебных центров “Эйн&Штейн” – Татьяной Штейн и узнать, какая методика является основой преподавания в её центрах, и какие две главные проблемы российском образовании выделяет на сегодняшний день сама Татьяна. Также во время исследования я пообщалась с носителями английского из разных стран, которые поддержали идею моего проекта по перелому языкового барьера у подростков. Разработав сайт и концепцию, мы сделали первые шаги в её реализации.

Проанализировав результаты опроса, интервью с создателем сети международных учебных центров и носителями языка, я получил результаты, которые помогли мне реализовать цель, поставленную передо мной в начале исследования.

## **ПОТЕНЦИАЛ ЯЗЫКА РУССКОЙ ПОЭЗИИ В ВОСПИТАНИИ ЛИЧНОСТИ (НА МАТЕРИАЛЕ СЛОВОТВОРЧЕСТВА В. МАЯКОВСКОГО)**

*Табуншикова Дарья Андреевна*

*Научный руководитель Савостьянова Юлия Ивановна*

*МАОУ гимназия № 25, Краснодарский край, г. Краснодар*

Творчество В. Маяковского – образец истинного патриотизма, преданного служения Родине, своему народу, которым посвящены лучшие произведения поэта. В условиях современной жизни приобщение молодого поколения к изучению произведений В. Маяковского просто необходимо. С одной стороны, это способствует сохранению литературного наследия страны, с другой, – обеспечивает формирование духовно-нравственного отношения и сопричастности молодежи к культурному наследию родного народа, воспитанию любви и уважения к родной истории, языку и всей нации. В процессе погружения читателей в поэтический мир В. Маяковского происходит осмысление и переосмысление реалий разных исторических периодов, которое выполняет функцию патриотического воспитания.

В ходе проведенной работы были решены следующие задачи: 1) приобщение представителей молодого поколения к творчеству В. Маяковского; 2) поиск и изучение научной лингвистической литературы, посвященной языку поэзии В. Маяковского, в частности его словотворчеству; 3) сбор лексического материала (окказионализмов) для анализа; 4) разработка вариантов изучения отобранной лексики (электронный словарь и опрос); 5) создание фрагмента электронного словаря окказиональных существительных В. Маяковского; 6) описание преимуществ и возможностей электронной версии словаря; 7) разработка опросника для сбора информации, размещение готового опросника в сети Интернет; 8) проведение опроса и анализ результатов.

В процессе исследования мы доказали выдвинутую гипотезу: изучение языка русской поэзии, в частности поэзии В. Маяковского, является одним из методов патриотического воспитания молодого поколения.



Результаты проведенного опроса показали, что большинство опрошиваемых ценят творчество В. Маяковского за его патриотическую направленность. Обращение к окказиональному творчеству поэта, интерпретация его окказионализмов побуждает к творческой мыслительной деятельности, так как опрошиваемый становится причастным к словотворчеству великого поэта, отчасти тоже творцом нового слова, объясняя его смысл. Именно такое творческое отношение к языку является гарантом того, что в будущем человек будет бережно относиться к языку, хранить его, любить и уважать историю родной страны и всего народа.

Словотворчество В. Маяковского – это уникальный феномен в русской литературе, культуре и истории страны. Оно представляет собой безграничное поле для проведения различных исследований. Предложенные нами варианты работы с окказиональными существительными поэтических текстов, внесенными в электронную табличную форму с возможностью сортировки по разным параметрам, могут быть использованы при организации проектной деятельности старшеклассников. Кроме того, полагаем, что, помимо существительных, такой обработке и сортировке могут быть подвергнуты окказионализмы и других самостоятельных частей речи.

Таким образом, мы достигли поставленной цели и выяснили, что язык поэзии В. Маяковского имеет большой воспитательный потенциал, который реализуется в процессе приобщения к творчеству поэта, изучения способов и особенностей выражения авторского замысла. Уверены, что только комплексный подход к нравственному и патриотическому воспитанию молодого поколения, в том числе посредством погружения в поэтический мир В. Маяковского, способен помочь формированию гражданского самосознания как важнейшей части культуры человека, связывающей его с народом и государством, и стать фундаментом в процессе становления социально и духовно зрелой личности.

## **ОЦЕНОЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ АНГЛИЙСКИХ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ, ИДИОМ И ПОСЛОВИЦ СО СЛОВОМ «ЛОШАДЬ»**

*Гамаева Ольга Андреевна*

*Научный руководитель Савицкая Елена Анатольевна*

*МАОУ «Гимназия № 23», Краснодарский край, г. Краснодар*

Любое лингвистическое исследование будет представлять интерес, если изучает язык с точки зрения его основной функции – функции общения. Способность общаться посредством языка дала возможность людям накапливать знания. Настоящим хранилищем знаний, наполненным мудростью и духом народа, являются пословицы, поговорки, устойчивые выражения. В них, как в сокровищнице, собрано все самое дорогое – опыт народа, который он накопил за годы своего развития, его знания и представления о мире. Здесь можно найти информацию о моральных принципах и установках, об этнографических и культурных реалиях, об образе жизни, орудиях труда и даже нарядах. В английских изречениях мы находим описание климата (например, April weather, woman's love, rose leaves, dice and card-luck change every moment), упоминания о легендах и преданиях (например, have kissed the Blarney stone) и еще много других интересных фактов.

Научно-исследовательский проект «Оценочный потенциал английских фразеологизмов, идиом и пословиц со словом “лошадь” посвящен проблеме исследования фразеологического состава английского языка на примере небольшой его части, а именно



фразеологизмов, идиом и пословиц, содержащих в своем компонентном составе слово «лошадь» (horse), с точки зрения эмоциональной коннотации.

В основе исследования лежит гипотеза об образе лошади, вызывающим положительные ассоциации в коллективном сознании английского народа, которые были сформированы за долгие годы совместного труда и жизни этого животного рядом с человеком. Для проверки данной гипотезы была сформулирована цель исследования: изучение оценочного потенциала английских фразеологизмов, идиом и пословиц, имеющих в своем составе слово «лошадь» в качестве основного компонента. Данная цель требовала решения следующих задач:

1. Определить основные качества, выражаемые английскими выражениями и их коннотацию;
2. Определить, какие качества, выражаемые английскими фразеологизмами, идиомами и пословицами со словом «лошадь», в русском языке могут выражаться при помощи выражений с другим словом-основой, то есть наличие или отсутствие полного эквивалента идиомы в русском языке;
3. Определить оценочный потенциал образа лошади в английском языке.

Для достижения цели работы и решения поставленных задач были использованы следующие методы: описательный метод, сравнительный метод, метод компонентного анализа.

Объектом исследования послужили фразеологизмы, идиомы и пословицы со словом «лошадь» (horse), так как, существует мнение, что нет на свете животных прекраснее лошадей. Тысячелетиями лошади сопровождали людей в качестве помощников, трудовых товарищей и просто друзей. Но человек смотрел на лошадей и с практической стороны, всегда оценивал качества характера данных животных, поэтому так важно определить значение образа лошади в английской языковой картине мира, его оценочный потенциал.

## **НЕОБОСНОВАННЫЕ ЗАИМСТВОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ РУССКОМ ЯЗЫКЕ**

*Бессонов Владимир Евгеньевич, Шакиров Глеб Вахитович*

*Научный руководитель Гаганина Наталья Владимировна*

*ОГБПОУ ТМТТ, Томская область, г. Томск*

В современном русском языке все более и более распространены необоснованные заимствования. Некоторые иноязычные слова употребляются в русской речи по праву, так как не имеют русских синонимов. Но есть такие заимствования, у которых есть полноценный русский аналог. Употребление таких слов абсолютно не оправдано. Тем не менее, эти заимствования употребляются в большом количестве, особенно среди молодого поколения. Взрослея человек пересматривает свой лексикон и сленг используется в речи все реже. В большинстве случаев употребление иноязычных слов вызвано незнанием богатства родного языка и неумения этим богатством пользоваться. Подростки зачастую, стремясь за колкими, резкими, хлесткими выражениями, не могут найти альтернативы в своём родном языке, используют необоснованные заимствования и слова-суррогаты, для придания своей речи, как им кажется, эмоциональности и образности. Зачастую выясняется, что молодежь очень поверхностно знакома с изобразительно-выразительными средствами родного языка и не совсем верно трактуют понятие «образность речи». Всё это и приводит к утере нашего речевого богатства и красоты русской речи.



Для искоренения из нашего языка слов, засоряющих наш родной язык, нужно следить за своей речью. Если каждый человек последует этому, то русский язык станет намного чище и красивее. Конечно, ни ученые-лингвисты, ни журналисты и писатели не должны бесстрастно наблюдать, как «засоряется» родная речь. Но запретами исправить ситуацию нельзя. Нужен всесторонний подход к развитию системы сохранения русского языка, конечная цель которой – воспитание хорошего языкового вкуса. А хороший вкус – главное условие правильного и уместного использования языковых средств, как чужих, заимствованных, так и своих, исконных. Для решения проблемы необходимо возрождать радиопередачи с прочтением книг профессиональными чтецами, знающими нормы произношения, владеющими синтаксисом, умеющими передавать нюансы речи (к сожалению, многие аудиокниги читаются с нарушением всех орфоэпических норм). Прививать чистую речь нужно уже с рождения, ведь если ребенок постоянно будет слышать красивую речь, то ему не захочется засорять ее словами паразитами.

## **ВИДОВРЕМЕННЫЕ ФОРМЫ АНГЛИЙСКОГО ГЛАГОЛА И ОСОБЕННОСТИ ИХ ИНТЕРПРЕТАЦИИ ПРИ ПЕРЕВОДЕ НА РУССКИЙ ЯЗЫК**

*Синило Сергей Михайлович*

*Научный руководитель Онищенко Юлия Юрьевна*

*ГОУ ВО МО «ГСГУ», Московская область, г. Коломна*

Сходство грамматических свойств русского и английского языков объясняется их общей принадлежностью к индоевропейской семье. Одновременно существует и различие принципов грамматического строя, так как данные языки принадлежат к разным грамматическим группам. В связи с этим встает острая проблема перевода и интерпретации тех или иных лексических единиц. Особое внимание следует обратить на художественный перевод, который передает оригинальную мысль в форме правильной литературной русской речи.

В рамках подобных дискуссий разумно пристально взглянуть на такую часть речи, как глагол, поскольку в наши дни растет интерес к тем или иным особенностям перевода глагола в художественном тексте. Однако стилистическое использование перфектных форм английского глагола до сих пор мало изучено. Для правильного употребления этих форм в иностранной речи, для адекватного восприятия и перевода этих форм в литературном тексте чрезвычайно важно точное определение грамматического значения и стилистических функций перфектных форм.

Цель работы – показать и выявить особенности интерпретации глагольных форм в процессе художественного перевода с английского языка на русский.

В рамках исследования решаются следующие задачи:

1. Рассматривается понятие перфектности как временной категории.
2. Рассматриваются существующие в английском языке формы перфекта.
3. Анализируется эволюция перфектов на примерах из английской художественной литературы.
4. Рассматриваются имеющиеся особенности перевода художественного текста с английского языка на русский.
5. Изучаются особенности перевода перфектов в современном английском языке.

В рамках данной работы было установлено, что перфект в английском языке может иметь формы прошедшего, настоящего и будущего времени, которые строго различаются



как по структуре, так и по содержанию. Перфектные формы образуются аналитически, и их основным значением является выражение действия, совершившегося к определенному моменту. Перфектные формы могут выражать причинно-следственные, логические связи, соединять как стоящие рядом компоненты текста, так и значительно отдаленные текстовые сегменты. Перфектные формы также являются стилистическим средством связывания содержания всего рассказа с моментом речи.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ТИПОВ И ФУНКЦИЙ МЕТАФОРЫ КАК ВТОРИЧНОЙ НОМИНАЦИИ В ЮМОРИСТИЧЕСКИХ РАССКАЗАХ МАРКА ТВЕНА**

*Миникаева Валерия Рафисовна*

*Научный руководитель Самсонова Наталья Георгиевна*

*ГБОУ СОШ № 7, Самарская область, г. Новокуйбышевск*

В современном мире существует более семи тысяч языков и каждый по-своему уникален и имеет определенные особенности. Зачастую перед человеком, который имеет огромный лексический запас, владеет грамматическими правилами и фонетическими умениями, возникает проблема понимания иноязычной речи. Как правило, это связано с использованием различных стилистических приемов, одним из которых является метафора.

Актуальность исследовательской работы определяется тем, что метафора является основополагающим тропом многих произведений. Не исключение и юмористические рассказы Марка Твена «Как я баллотировался в губернаторы» и «Банкнота в миллион фунтов».

Можно предположить, что Марк Твен в своих рассказах широко использует метафоры для точного воспроизведения образов героев и их действий

Целью работы является изучение и определение типов и функций метафор в юмористических рассказах Марка Твена.

Для достижения цели были изучены труды российских лингвистов, рассмотрены такие понятия как «метафора в современной лингвистике» и «первичная и вторичная номинация», найдены классификации метафор по типам (согласно Арутюновой Н. Д) и функциям (согласно Харченко В. К.).

Н.Д. Арутюнова, показывая функциональные типы языковой метафоры, вычленяет: номинативную, образную, когнитивную и генерализирующую (как конечный результат когнитивной метафоры) метафоры. А Харченко В. К. выделяет следующие функции метафоры: номинативную, жанрообразующую, информативную, мнемоническую, эмоционально-оценочную и др.

Анализируя юмористические рассказы Марка Твена «Как я баллотировался в губернаторы» и «Банкнота в миллион фунтов» на предмет определения типов и функций метафор, можно сделать вывод, что в произведениях представлены номинативные, образные и когнитивные метафоры, последние из которых встречаются чаще других и выполняют, в основном, эмоционально-оценочную функцию, что вполне обосновано, так как художественные произведения подразумевают красочное описание героев и динамичное развитие событий. Кроме того, когнитивная метафора в рассмотренных рассказах выполняет жанрообразующую, текстообразующую и информативную функцию.

Наименьшим образом в рассказах представлены номинативные и образные метафоры. Номинативные метафоры несут эмоционально-оценочную и номинативную функции, образные – мнемоническую и жанрообразующую.

XIV Всероссийская конференция обучающихся  
«НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ»



# **ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ, ЛИТЕРАТУРНОЕ ТВОРЧЕСТВО**

**Москва, 2020**



## **МИФОЛОГИЧЕСКИЕ МОТИВЫ КАК СПОСОБ ИЗМЕНЕНИЯ ПРОСТРАНСТВА И ВРЕМЕНИ В СОВРЕМЕННОЙ АНГЛИЙСКОЙ СКАЗКЕ НА ПРИМЕРЕ РОМАНА НИЛА ГЕЙМАНА «ОКЕАН В КОНЦЕ ДОРОГИ»**

*Забелина Анастасия Александровна*

*Научный руководитель Заувервальд Марина Геннальевна*

*МБОУ «Лицей № 200», Новосибирская область, г. Новосибирск*

1. В романе существует два пространства, в которых происходит действие, связанное с главным героем, образующиеся в момент появления семьи Хэмпстоков: мир реальности и мир мифологический. Реальность – макромир, все то, что обыденно и окружает героя в повседневной жизни. Время и события в реальности движутся вперед вместе с осью времени. Мифологический мир – мир Хэмпстоков и океана в прошлом, который в последующем перетекает в мир воспоминаний и мир фермы, в который герой возвращается из реальности уже во взрослом возрасте. При этом любое воспоминание, связанное с миром мифологическим, исчезает из сознания в момент, когда герой вновь оказывается в реальности. Таким образом, роман состоит из цикла, в который также включен цикл: повторяющееся возвращение из реальности на ферму, результатом которого становится возрождение воспоминаний, также состоящих из цикла возвращения на ферму и возвращения в реальность.

2. Главный герой романа – ребенок, следовательно, все события просматриваются и воспринимаются через призму архаического мышления, которое еще не отделилось от эмоциональной составляющей, в котором нет представления об устойчивости материи, т.е. носить синкретический характер. Из-за этого выстраивающееся в романе пространство можно охарактеризовать тремя основными признаками, которые также свойственны мифу: конкретность, качественность и оживотворенность. Все события не выходят за пределы выстраивающейся пространственной цепи (дом с прилегающей территорией – дорога – поле – ферма Хэмпстоков – океан). В складывающейся пространственной цепи дом, дорога и поле лежат в одной пространственной плоскости, которая представляется для героя реальностью, к которой океан и ферма не относятся, т.к. существуют по своим правилам.

В отношении Хэмпстоков автор сразу же выстраивает следующую ситуацию: для простых обывателей Хэмпстоки – три поколения семьи, занимающиеся фермерством. Но как только главный герой оказывается на территории их мира (фермы), ему сразу же приоткрывается другая часть их жизни, где Хэмпстоки – стражи границ между мирами и хранители океана. Причиной такому может быть как раз то, что герой – ребенок, чье сознание очень близко к мифологическому.

На то, что пространство Хэмпстоков подобно пространству, существующему по мифологическим «законам», указывают несколько фактов:

– Океан. Океан – «пруд», находящийся на территории фермы, являющийся местом предельной концентрации сакрального, обеспечивающее существование пространства Хэмпстоков.

– Время. Время на ферме отличается от времени в реальности. Ему свойственно состояние раннемифологического безвременья. В пространстве фермы образуется «маятник», качающийся между двумя полюсами: ночью и днем, мифологическим и эмпирическим.



– Связь с «магией». Хэмпстоки не колдуют в привычном понимании данного слова, но они способны воздействовать на материю, образующую пространство и время, а также исцелять.

В реальности героя пространство и время – динамические величины: когда движется тело или действует сила, изменяется кривизна пространства и времени. Ферма и океан образуют в совокупности пространство, которое вписано в пространство реальности, взаимодействует с ним и влияет на него. Сознание героя, воспринимающее пространство, разделяется в свою очередь на профанное и сакральное. Океан и ферма – точка соприкосновения между макромиром (реальностью) и гипермиром (другими реальностями и вселенными).

3. Пространство и время в мифе неразрывно связаны и образуют единое целое. Сам по себе миф одновременно динамичен и статичен, время – не прямонаправленный вектор, а круговой цикл, а события, отмеченные в мифе, происходят как будто вне самого времени. С момента вмешательства мира Хэмпстоков в мир героя в пространстве повествования начинает формироваться система повторяющихся в литературных и мифологических текстах образов – пространственных архетипов. На протяжении пути героя, который он преодолевает в прошлом, складываются следующие пространственные архетипы:

- Дорога (путь)
- Мотив «преодоления порога»
- Оппозиция: «свой» мир – «чужой мир»
- Дом
- Антидом

4. Таким образом, в роман включены мифологические структуры, наиболее четко отображенные в образах, связанных с семьей Хэмпстоков и их фермой. Подобное «вмешательство» разрывает пространство и время романа на два противоположных мира: один подчинен линейности и стремится от начала к концу, второй существует вечно. В данном случае мифологическое пространство способствует усложнению композиционного устройства текста, образуя несколько циклов, включенных в один.

5. Жанр современной английской литературной сказки, вышедший из мифа и народного творчества, позволил проникнуть в художественное произведение некоторым элементам, свойственным мифу, наиболее полно и ярко. Герои, наделенные особыми функциями, и пространство, изменяющееся под их действиями, создают свой собственный художественный мир с причудливой композицией, расширяя тем самым потенциал и функционал мифа.

## **ИСТОРИЯ УСТНОЙ НАРОДНОЙ ПОЭЗИИ**

*Бояришева Вероника Романовна*

*Научный руководитель Багаева Виктория Юрьевна*

*ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный университет Колледж физической культуры и спорта, экономики и технологии, г. Санкт-Петербург*

Фольклор – научный термин английского происхождения. Впервые был введен в научный обиход в 1846 г. английским ученым Вильямом Томсом. В буквальном переводе *folklore* означает «народная мудрость», «народное знание».



Но раз под фольклором разумеется устное поэтическое творчество народных масс, то может возникнуть вопрос, почему не употреблять старого, бывшего в ходу названия – народная словесность или народная поэзия?

Фольклор является бесценным национальным богатством. Это огромный пласт духовной культуры народа, который складывался коллективными усилиями многих поколений на протяжении многих столетий. Фольклор с воспитывающим содержанием, бытовые традиции, праздники – это те понятия, которые оказывают огромное влияние на формирование национального характера. Он способствует творческому развитию детей и молодежи в мире былин, сказок, преданий. Пословицы и поговорки могут служить основанием для нравственных заповедей, помогая развивать мышление, логику, интерес к истории и культуре народа.

Таким образом, устное народное творчество – это главный источник знаний о принципах воспитания, сложившихся в культуре разных народов, его нравственный, религиозно – мифических основах. Образно-символическая природа художественного творчества, его воздействие на эмоционально-чувственную сферу личности делает его наиболее адекватным средством ненавязчивости и в то же время эффективного воспитательного воздействия.

Рассмотрение данной темы курсовой актуально и интересно одновременно.

Сохранение и развитие национальной культуры, своих корней – это важнейшая задача, которая требует бережного отношения к памятникам истории и культуры, к традиционному народному художественному творчеству. Народное творчество, его жанры, средства, методы наиболее полно восполняют всю картину народной жизни, дают яркую картину быта народа, его нравственности, духовности. Фольклор раскрывает душу народа, его достоинства и особенности. Объект исследования – устное народное творчество.

Предмет исследования – формирование культуры поведения, нравственных качеств посредством произведений устного народного творчества.

Цель научно-исследовательской работы – раскрыть значение и виды устного народного творчества, проанализировать историю возникновения календарно-обрядовой лирики.

Перед собой я поставила следующие задачи:

1. Охарактеризовать устное народное творчество.
2. Дать характеристику основным циклам устного народного творчества.
3. Рассмотреть историю возникновения календарно-обрядовой лирики.

В моей работе применялись следующие методы: описательный, сравнительный анализ, анализ литературных источников.

Практическая значимость исследования заключается в возможности использования данного материала на уроках литературы в средней школе.

## **О ВОЙНЕ «БОГОВ» НА НЕБЕ И НА ЗЕМЛЕ**

*Ерофеев Андрей Сергеевич*

*Научный руководитель Сладкова Любовь Александровна*

*ВА РВСН имени Петра Великого, Московская область, г. Балашиха*

*Если бы боги были разные, то войны на земле не прекращались.*

*Из корейского эпоса 15 века.*

Творчество Эвариста Парни составляет гордость литературы его родины, острова Реюньон (до 1793 г. – о. Бурбон) и Франции. Его известность отражена в России в твор-



честве И. А. Крылова, А. С. Пушкина в бессмертном произведении «Евгений Онегин». Современные критики отмечают, что творчество Великого Пушкина в «лицейских» и более поздних стихотворениях поэта до 1924 года выполнено в стиле «подражаний Парни». Он писал: «Друзья, найду ли в наши дни / Перо, достойное Парни?». Он остался для Пушкина своеобразным мерилom элегической поэзии.

Расцвет творчества Парни приходится на период Французской революции. Парни пережил расцвет Империи и ее падение. За девять лет он написал свои наиболее известные вещи: «Любовные стихотворения» (1778 г.), «Поэтические безделки» (1779 г.) и «Мадегасские песни» (1787 г.). Его «Война богов» (первоначальное название «Война старых и новых богов») увидела свет в 1799 году и относится к жанру ироиколической поэмы, в которой он пародировал Библию.

В годы Советской власти имя Парни было несправедливо предано забвению вплоть до 1970 года. А ведь Парни был в течение нескольких лет первым иностранным поэтом для нашего первого поэта России?

Жизнь Парни представляет существенный интерес как для историка литературы, так и для историка общественных отношений и общественной мысли. В ней скрестились многие линии того стремительного и легендарного времени.

Парни пережил расцвет Империи и ее падение. Он умер в Париже 5 декабря 1814 года, в дни вступления во французскую столицу войск антинаполеоновской коалиции.

Увлечшись религией, Парни поступил в католическую семинарию Сен-Фермена, пошел не в монахи, а в военные. Если бы не его возвращение на о. Бурбон он также как другие офицеры того времени продолжал бы пировать, волочиться за красотками, изошряться в остроумии и стихоплетстве. Жизнь на острове заставила его пересмотреть свой внутренний мир. Оказавшись снова во Франции, он в 1777 году, сочинил стихотворное «Послание к бостонским мятежникам». Которое по своему содержанию отражает международные отношения Америки, которая осмеливается нарушать всемирную гармонию и американцы «делают вид, что они – люди». Не то ли творится сейчас в 21 веке. Война «богов» продолжается.

В конце 1793 года во Франции всюду уже господствовал культ Разума, заменивший дискредитированное христианство. Церкви были превращены в храмы Разума. не избежал и этой участи и Собор Парижской богородицы. Вскоре после этого атеизм был официально осужден как доктрина, враждебная республике. Робеспьер казнил атеистов как врагов революции.

В 1803 году Эварист Парни был избран в члены Французской академии за свое произведение «Войны богов».

Парни формулирует в своей поэме и те обвинения против христианской религии, которые до него настойчиво выдвигали философы-энциклопедисты, прежде всего Вольтер и Гольбах. Он говорит о преступлениях, совершенных именем Христа.

Эта тема получила развитие в песне VIII, где речи о злодеяниях церкви вложены... в уста архангела Гавриила – повесы, бабника, очаровательного сластолюбца и покорителя сердец. Гавриил демонстрирует ангельской рати будущее. Перед зрителями проходят «ряды костров и виселищ..., и плахи, и темницы, и оковы», «...пожары, разрушенья, насилия, убийства и разбой» – и все это из-за одного неверно истолкованного слова священного писания. Сам Христос вполне поддерживает и оправдывает злодеяния. А священнослужители и святые, рассматривая эти картины грядущего, неизменно повторяют одно: «Убейте всех!».



Неокатолицизм начала XIX века укреплялся, ширился, рос, просветительские идеи Парни казались анахронизмом.

Но Парни не делал уступок. Он оставался верен «партии философов» и самому себе. Парни оказался прав. Многие из его современников думали, что он отстал от времени, что он и его единомышленники уступили место Шатобриану. На самом же деле именно он, Парни, и был впереди века.

## **ВЛИЯНИЕ МИФОВ И ЛЕГЕНД ДРЕВНЕЙ ГРЕЦИИ НА РУССКИЕ СКАЗКИ**

*Стрельникова Диана Александровна*

*Научный руководитель Едигарян Маргарита Славиковна*

*Частное учреждение профессиональная образовательная организации  
«Краснодарский техникум управления информатизации и сервиса», Краснодарский  
край, г. Краснодар*

В связи с тенденцией к снижению моральных и социально значимых качеств общества, становится необходимым, обращение к таким источникам нравственного воспитания, как русские сказки, которые берут начало в колыбели мировой культуры, а именно, в легендах и мифах Древней Греции.

Античная эпоха создала ценности непреходящего значения. Они пережили свой век и то общество, в среде которого возникли, и прочно и неотъемлемо вошли в современную мировую культуру. В историческом прошлом человечества нет эпохи, которая бы внесла в его культурное развитие больший вклад, чем античная. Современная культура во многих проявлениях восходит к многогранной культуре Древней Греции.

Древнегреческая мифология – мифология древних греков, тесно переплетающаяся с их религией. Мифология оказала огромное влияние на развитие культуры и искусства всего мира и положила начало бесчисленному множеству религиозных представлений о человеке, героях и богах.

Сказки – это устные рассказы, бытующие в народе с целью развлечения, имеющие содержанием необычные в бытовом смысле события (фантастические, чудесные или житейские) и отличающиеся специальным композиционно-стилистическим построением. Русская сказка – русская народная или авторская (литературная) сказка, созданная на основе или в духе традиций русской народной сказки.

В ходе исторического процесса русская и античная культуры стали соприкоснуться, образуя межкультурный диалог. Русские сказки не просто заимствовали античные образы и сюжеты, но и детализировали, подвергали их стилизации, придавали им новое философско-эстетическое звучание.

В настоящее время современное поколение все меньше обращается к сказкам, исключая из своей жизни возможность знакомства с произведениями, в которых накоплена и пронесена через века и эпохи народная, житейская мудрость.

Знания о влиянии древнегреческой культуры на русские сказки необходимы для осознания роли современного русского человека в обществе. Индивид, не знающий историю и литературу своей страны, не может успешно завершить процесс социализации и быть полноценным членом общества – личностью.



## ПАМЯТЬ СЕРДЦА

*Апатикова Мария Геннадьевна*

*Научный руководитель Тостоганова Ирина Валерьевна*

*МАОУ Наро-Фоминская СОШ № 3 с УИОП, Московская область, г. Наро-Фоминск*

История – это не только сухие цифры, даты, формулировки, это, прежде всего личностное мироощущение, это правда и память сердца. В преддверии 75-летнего юбилея Великой Победы, мне захотелось написать стихотворение о городе, в котором я выросла и живу. Многие поэты воспевали наш город в своих произведениях. Всем известно, чтобы написать стихотворение, нужно прочитать большое количество стихов, определить тему, мотив и размер, дождаться внутренней гармонии и попытаться изложить на бумаге свои внутренние мысли, переживания, чувства. Так я и начала, первые стихи, которые мне попали в руки, были стихи Александра Федоровича Логинова. Стихи мне очень понравились, в них чувствуется живая душа поэта, они наполнены патриотизмом и любовью к людям, Родине, родному краю, заботе о близких, чуткому отношению к природе. Прочитав биографию А. Ф. Логинова, поняла, что очень хочу не только сама прочитать и изучить стихи, но и познакомить с ними своих одноклассников, тем более, что в этом году Александру Федоровичу исполняется 90 лет.

Тема нашей работы выбрана не случайно, «память сердца» – это выражение можно услышать, когда говорят о чем-то, что оставило очень глубокий след в душе, запомнилось навсегда, благодаря силе прочувствованных в определенный момент переживаний и пропущено «через сердце и душу». Сердце и душа человека отвечают за чувства и эмоции, в отличие от «холодного» рассудка. То, что вызвало когда-то сильные эмоции, неважно какие – положительные или отрицательные – остается в памяти навсегда. Так и стихотворения, написанные с душой, эмоционально передают описанные события, затрагивают чувства и навсегда остаются в памяти.

Актуальность проекта: определяется возросшим в последнее время интересом к творчеству поэтов-земляков. В современном обществе важна проблема сохранения национальной культуры, в том числе и культуры родного края, малой родины. Актуальность темы нашего проекта видим в том, что в век нанотехнологий лирика местных поэтов необходима, жива, так как сохраняет память о событиях, которые наше сердце забыть не может. Очень важно, чтобы наше поколение понимало, какую важную роль играет малая родина в жизни человека.

Объект нашего исследования – тексты стихотворений А. Ф. Логинова.

Предметом изучения являются особенности тематики и образной системы стихотворений А. Ф. Логинова.

Цель нашей работы – произвести выборочный анализ лирических стихотворений А. Ф. Логинова для того, чтобы выявить основные темы и мотивы поэзии автора. Написать свое стихотворение о городе.

Гипотеза: поэтическое наследие поэта может иметь духовно – эстетическую, социально – историческую и художественную ценность. Проанализировав стихотворения А. Ф. Логинова, мы сможем расширить наши представления о родном крае, лучше понять поэтический мир.

Научная новизна исследования определяется тем, что в данной работе рассматривается творчество поэта, широко не изученное и не освещенное в школьной программе по литературе.



Теоретическая и практическая значимость проекта: результаты нашего исследования могут быть использованы на уроках литературы при изучении творчества наро-фоминских поэтов, на уроках русского языка и краеведения, а также внеклассных мероприятиях по указанным выше предметам. Созданная нами брошюра с иллюстрациями может служить наглядным пособием как региональный компонент при проведении краеведческих мероприятий, способствующих патриотическому воспитанию подрастающего поколения. По написанному нами сценарию планируем провести 13 марта Юбилейный вечер, посвященный дню рождения Александра Федоровича. Написанное мной стихотворении останется в памяти сердца.

## **МИФИЧЕСКОЕ ВРЕМЯ В ТВОРЧЕСТВЕ Н. С. ГУМИЛЕВА (НА ПРИМЕРЕ СТИХОТВОРЕНИЙ СБОРНИКОВ «КОСТЕР» И «ОГНЕННЫЙ СТОЛП»)**

*Зятяжных Анастасия Сергеевна*

*Научный руководитель Зауервальд Марина Геннадьевна*

*МБОУ «лицей № 200», Новосибирская область, г. Новосибирск*

1. Мифическое время в позднем творчестве Н. С. Гумилева проявляется через три категории:

- художественный образ (отображение и преобразования действительности в формате единого, неделимого объекта);
- художественная категория (прошедшее, настоящее и будущее время, а также временная воронка и «исчезновение» хронотопа);
- мифологема (термин, используемый для обозначения мифологических сюжетов, сцен, образов, характеризующихся глобальностью и универсальностью).

2. Мифология помогает расширить границы времени, показывает целостность мира и его неизменность. Значение ее для поэзии Гумилева столь велико, что если рассматривать его, опуская мифологеми в связи со смыслом и идеей стихотворения, то можно потерять часть художественной ценности и целостности стихотворения.

3. Мифология и время столь тесно переплетены, что отделить одно от другого очень сложно. Соединение их дает необычные переходы во времени, иногда плавные, незаметные, а порой столь неожиданные и смелые, что даже не успеваешь осознать, с помощью чего они осуществились.

4. Изучив время в творчестве Н.С. Гумилева, мы понимаем, что в такой области, как поэзия, не существует каких-либо рамок или законов, которые нельзя нарушать.

## **МЕСТО ПРОЗЫ В.М. ШУКШИНА В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ ЛИТЕРАТУРЫ: СПЕЦИФИКА ВОСПРИЯТИЯ И АНАЛИЗА**

*Мартемьянова Елена Витальевна*

*Научный руководитель Бабичева Юлия Геннадьевна*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина», Институт гуманитарного образования, Алтайский край г. Бийск*

Актуальность данного исследования обусловлена тем, что в соответствии с концепцией нового федерального государственного образовательного стандарта основного



общего и среднего (полного) общего образования целью литературного образования является формирование читателя, способного к полноценному восприятию литературного произведения в контексте духовной культуры человечества и подготовленного к самостоятельному общению с искусством слова. Восприятие литературного произведения является основой его понимания. Формированию такого понимания способствует и школьный анализ литературного произведения, представляющий собой целостную систему, в которой функционируют различные типы анализа. Высший педагогический смысл школьного анализа заключается не только в том, что он дает надежные способы познания литературы, способствует интеллектуальному и нравственному развитию учащихся, но и в том, что он приобщает формирующуюся личность к тому значимому идеалу, к которому стремится духовное сознание эпохи, и одним из выразителей которого являлся Василий Макарович Шукшин. Цель исследования: изучение специфики восприятия и анализа рассказов В.М. Шукшина на уроке литературы. Для достижения данной цели были рассмотрены особенности восприятия художественного произведения в процессе литературного образования и специфика школьного анализа литературного произведения; определено место прозы В.М. Шукшина в школьном курсе литературы; проведено исследование восприятия школьниками рассказов В.М. Шукшина, уровня понимания ими поэтики художественного текста и их общих представлений о жизни и творчестве писателя, а также разработаны предложения по совершенствованию методики обучения школьников восприятию и анализу произведений Шукшина. В процессе проведения данного исследования анализ пяти программ по литературе (под редакцией Т. Ф. Курдюмовой, А.Г. Кутузова, М.Б. Ладыгина, В.Я. Коровиной, В.Ф. Чертова) показал, что наиболее полно творчество В.М. Шукшина представлено в программе под редакцией В.Ф. Чертова, в рамках которой широко используются различные виды анализа литературного произведения, органично сочетаясь при этом с теоретическими положениями, имеющими отношение к тому или иному виду анализа. В других же программах творчество В.М. Шукшина представлено явно недостаточно, а анализу его произведений уделяется не так много внимания, как хотелось бы. Представляется, что наиболее значимыми видами анализа по отношению к изучению произведений В.М. Шукшина являются целостный («вслед за автором»), проблемный, пообразный, анализ языковых средств (или стилистический анализ), анализ топоса (или хронотопа) произведения, анализ лейтмотива произведения. Проведенное исследование показало, что большинство учащихся имеют низкий уровень восприятия рассказов Шукшина и понимания поэтики художественного текста, эти школьники, исследуя текст, осмысливают его на уровне пересказа, неправильно характеризуют персонажей и композицию, либо вообще затрудняются это сделать, не видят в тексте изобразительно-выразительные средства языка и не знают их роли, не умеют использовать при анализе текста знания, полученные на уроках русского языка и литературы, неправильно отвечают на поставленные вопросы или вообще затрудняются на них ответить. С целью повышения степени восприятия учащимися рассказов Шукшина, уровня их понимания поэтики художественного текста, а также уровня общих представлений о жизни и творчестве В.М. Шукшина и заинтересованности в изучении его художественного мира была разработана программа по изучению творчества В.М. Шукшина в 5 – 11 классах. Данная программа может быть использована в рамках любой из пяти учебных программ по литературе (под редакцией Т. Ф. Курдюмовой, А.Г. Кутузова, М.Б. Ладыгина, В.Я. Коровиной, В.Ф. Чертова).



**ТЕМА РЕБЕНКА-СИРОТЫ В СОВРЕМЕННОЙ  
ДЕТСКО-ПОДРОСТКОВОЙ ЛИТЕРАТУРЕ:  
ТРАДИЦИИ И НОВАТОРСТВО**

*Боровикова Виктория Николаевна*

*Научный руководитель Якушева Екатерина Ивановна*

*МАОУ «СОШ №24», Свердловская область, г. Краснотурьинск*

Тема сиротства в литературе XIX - XX веков была мною исследована в проекте 2018 года. В XXI веке проблема детей-сирот приобретает еще большую остроту. Это связано с тем, что при процессе развития постиндустриального и одновременно гуманистического общества число детей-сирот не уменьшается, а непрерывно растет. Поэтому я продолжила анализ художественных текстов современной детско-подростковой литературы. Важно понять, что происходит с детьми-сиротами в XXI веке.

Актуальность данной темы выражена в том, что Изображение детства в художественном произведении было объектом изучения в трудах целого ряда исследователей. В последние годы наиболее активно эта тема исследовалась в работах Тюгашева Е.А., Савиной Л.Н., Черкашиной Е.А., Шестаковой Е.Ю. и др. В специальных работах, посвященных описанию детей-сирот в русской литературе рубежа XX—XXI веков, не было подробного текстуального исследования.

Цель: выявить черты преемственности и новаторства в изображении детей-сирот в классической и современной детско-подростковой литературе.

Для того чтобы добиться цели, нужно решить ряд поставленных задач:

- проанализировать особенности образов детей-сирот в литературе XXI века в контексте событий, изображаемых в произведениях;
- изучить развитие темы сиротства в современной детско-подростковой литературе;
- проанализировать собранный материал;
- определить отношение к проблеме сиротства в современном обществе.

Объект исследования: русская литература XXI века (на примерах из художественных произведений О. Раина «Телефон доверия», Дины Сабитовой «Цирк в шкатулке», «Где нет зимы», Светланы и Николая Пономаревых «Боишься ли ты темноты?»).

Предмет исследования: дети-сироты в произведениях современной детско-подростковой литературе.

В основу исследования положена следующая гипотеза: образы детей-сирот в современной детско-подростковой литературе продолжают и творчески развивают гуманистическую традицию отечественной прозы XIX – XX веков.

Методы исследования: историко-теоретический метод с элементами текстуального анализа,

метод статистического анализа.

Данная исследовательская работа может быть использована во внеурочной деятельности педагога по литературе, в работе школьного педагога-психолога, имеет высокую социальную значимость с точки зрения формирования у подростков нравственных ценностей.

В заключении работы подведены итоги исследования, приведены доказательства гипотезы. В результате работы над проектом было установлено, что в каждом историческом периоде остаются вечными нравственными ценностями милосердие, сострадание, самоотверженность, бескорыстие.



**КНИГА ОЧЕРКОВ «ПОДРАНКИ» А.Г. ФОМИНОЙ  
КАК ЕДИНОЕ ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ПРОИЗВЕДЕНИЕ, ПОСВЯЩЕННОЕ  
ТЕМЕ ДЕТИ И ВОЙНА**

*Патасова Дарья Алексеевна*

*Научный руководитель Разуваева Вера Яковлевна*

*МБОУ «Буйская СОШ», Республика Бурятия, Бичурский район*

Дети и война – самая скорбная военная тема. Это им, «чье детство опалено пламенем Великой Отечественной Войны», посвятила свою книгу очерков «Подранки» Фомина Антонина Григорьевна. Антонина Григорьевна решила собрать материал о ветеранах Узкого Луга. Поделилась этой мыслью с фельдшером Быковой Марией Ивановной, её детство пришлось на время войны, она рано осталась сиротой и выросла в детском доме. Мария Ивановна с болью в голосе сказала: «Вот пишут о ветеранах, я, конечно, благодарна им, что воевали за нас, но о нас, детях войны, никто не рассказывает, никакого нам внимания, а я без слез до сих пор не вспоминаю о своем детстве. Нас же было много, и называли нас подранками. Это я потом узнала, что значит это слово». Слова Марии Ивановны глубоко запали в душу Антонины Григорьевны. Первую историю детей войны она записала со слов Марии Ивановны. 6 лет понадобилось Антонине Григорьевне, чтобы из-под её пера вышла книга очерков «Подранки».

В 29 очерках прослеживается судьба 115 детей – подранков, истории жизни всех детей типичны, в книге создан обобщенный художественный образ: страшный голод, тяжелый непосильный труд, безутешное горе, бесчеловечные похоронки, никого не щадящая смерть. Судьба детей всех очерков похожа, у всех отцы ушли на фронт, и семьям жилось особенно голодно, одно горе на всех. Но переживало это горе каждая семья по-своему. Говоря об общем, автор очерков подчеркивает индивидуальность каждой истории, что отражают и заголовки очерков и начало у очерков разное. Повествование ведется от 3 лица, но присутствие автора чувствуется в каждом очерке, автор излагает и анализирует реальные факты и явления общественной жизни, а заключение и вывод являются логическим его завершением. Яркая, образная манера повествования способствует большей выразительности художественного отображения действительности. Обилие глаголов (до пяти глаголов в одном предложении) придает динамику развитию действий, переносит в прошлое. Основной признак очерка — писание с натуры. Поэтому в очерках очень много собственных имен существительных, все очерки начинаются с фамилии, имени, отчества того человека, чьей семье он посвящен, перечисляются имена детей, их матерей, называются села, города, где воевали герои, откуда пришли похоронки, где могилы погибших, а также, где жили и по сей день живут живые герои очерков. Большое употребление имен числительных, это даты, указывающие точное время действия в очерке, даты рождения героев очерка, сколько было лет отцам детей, ставших безотцовщиной, сколько было детей в семье и т. д. Часто употребляются причастия: потерявших, ушедших, не вернувшихся, вынесших. Отрицательные наречия: никогда, нигде, отрицательные местоимения: никто, нечем, ни с чем - придают категоричность и необратимость событий.

Метафора помогает ярче, эмоциональнее нарисовать картину. Вот примеры метафор: не успело семейство отойти от горя, пришла похоронка, дети разлетелись из родного гнезда, тяжелый труд сопровождал, преследовал голод, не запятнать память. Часто автор использует эпитеты: кровавый 1943, страшный голод, последнее письмо, тяжелые



послевоенные годы, низкий поклон, суровые годы выживания, страшные военные годы, трудная доля. Картины пейзажа рисуют назывные предложения: Июнь. Жара. Жаркая пора. Сенокосная страда. Проведенный комплексный анализ книги доказывает, что книга очерков «Подранки» - единое художественное произведение, посвященное теме дети и война.

## **ЦИКАДА, СТРЕКОЗА ИЛИ КУЗНЕЧИК (ИСТОРИЯ ОДНОЙ БАСНИ)**

*Бабаев Абульфез Новрузбекович*

*Научный руководитель Абиева Дилара Яшаровна*

*МБОУ СОШ № 20 им. Р.Гамзатова, Республика Дагестан, г. Дербент*

Тема нашей исследовательской работы: «Цикада, стрекоза или кузнечик (история одной басни)».

Цель работы: определить, с чем связана произведенная И.А.Крыловым замена цикады на стрекозу.

Объектом нашего исследования явилась басня И.А.Крылова «Стрекоза и муравей».

В нашей работе мы рассмотрели мастерство Крылова-баснописца, познакомились с историей создания басни, выяснили, в чем различие между цикадой, стрекозой и кузнечиком и почему баснописец сделал стрекозу поющей.

Так же нами был проведен опрос во 2-ых классах нашей школы, основным вопросом которого явился: знают ли учащиеся, в чем разница между цикадой, стрекозой и кузнечиком.

Это натолкнуло нас на мысль создать буклет для учащихся младших классов, который поможет им лучше понять басню И.А.Крылова «Стрекоза и муравей».

Нас заинтересовал и тот факт, что в старинных иллюстрациях к этой басне можно встретить изображения именно кузнечика, а не нашей крылатой стрекозы.

К середине XIX века обобщенное название стрекоза для разных видов насекомых исчезло, уступив место современным словам «стрекоза и кузнечик».

Вот что может, оказывается, скрываться за привычными хрестоматийными строчками.

Надо заметить, что и Лафонтен, в свою очередь, позаимствовал сюжет этой басни у Эзопа. От Эзопа к Лафонтену в стихи пробралось вместо обычного европейского кузнечика (по-французски «sauterelle») другое, особенно характерное для Средиземноморья, певучее и громогласное насекомое - цикада (la cigale, «ля сигаль» по-французски). Задумав переложить на русский язык эту басню, Крылов столкнулся с некоторыми затруднениями.

Лафонтен был француз. Для него муравей был «ля фурми» (la fourmi). А «ля фурми» во Франции - это слово женского рода. К женскому роду относится и слово «лясигаль» (цикада). Муравья (или «муравьику») французы, как и мы, испокон веков считают образцом трудолюбия и домовитости. Поэтому у Лафонтена очень легко и изяшно сложился образ двух болтающих у порога муравьиного жилища женщин-кумушек: хозяйственная «муравьица» отчитывает легкомысленную певунью цикаду.

Чтобы точнее передать всё это на русском языке, Крылову было бы необходимо, прежде всего, сделать муравья «муравьихой» («муравьицей», «муравеей»), но такого слова в русском языке нет. Пришлось оставить его муравьем, что сильно изменило весь смысл басни. Но и это ещё не всё.



Хотя слово «цикада» сейчас и существует в русском языке, оно появилось в нём сравнительно недавно лишь после Крымской войны. До того народ с таким своеобразным насекомым не сталкивался и названия ему не подобрал. В 1808 году, когда Крылов писал свою басню, что слова «цикада» ещё никто не знал, поэтому Крылов и превратил цикаду в стрекозу. Это может быть одной из версий.

Единственное, что я всё равно продолжаю не понимать в этой басне, почему муравей жил один, а не в муравейнике? Возможно, чтобы понять эту тайну придётся обращаться уже к исследованию творчества старика Эзопа. Это и будет моей следующей работой.

## **ФЕНОМЕНЫ И РЕАЛИИ ДЕТСКИХ РУССКИХ СКАЗОК**

*Лисина София Сергеевна*

*Научный руководитель Чибесков Дмитрий Олегович*

*СТГ ГГУ, Московская область, г. Орехово-Зуево*

В современном мире люди получают информацию из различных источников, такие как: книги, интернет, телевидение, радио, газеты, журналы. Черпая для себя определённые сведения, они применяют их в жизни. Также не стоит забывать про категорию детей, ведь им также следует приобщаться к окружающей культуре, познавая ценности и получая знания. Они получают информацию из источников, предназначенных для их возрастной категории.

Сказка является одним из подразделов литературы и представляет собой вымышленные произведения устного творчества народа (фольклорные) или написанные определённым автором, как на основе фольклора, так и самостоятельно (литературные). Изучая сказки, они могут отличать добро от зла. В них рассказывается о многих жизненных трудностях и проблемах. Сказки, которые мы читаем детям, влияют на их психику, помогают воспитывать в них те или иные черты характера и построить конкретную линию поведения в разных ситуациях.

Цель работы: выявить практические следствия феноменов русских народных сказок.

Актуальность моего проекта заключается в формировании нового взгляда на реалии детских русско-народных сказок, обусловленных феноменами насилия.

Задачи:

- изучить детские сказки народных собирателей, дав толкования на них;
- рассмотреть характеры, образы и историю происхождения некоторых героев;
- обсудить факт наличия феноменов насилия, самоубийства и присутствия «страшных героев» в детских сказках;
- рассмотреть возможные истоки сюжетных линий в связи с культурой прошлого;
- провести опрос, касающийся вышеизложенных вопросов для подтверждения разнообразия мнений (см. Приложение 1);
- получить статистику ответов, подтверждающих разнообразие мнений (см. Приложение 2).

В работе были приведены примеры сказочных произведений и их оригиналов (если они имеются), а также даны толкования аногического и тропологического способами. Затем в ходе исследования я получила ответы на поставленные вопросы, описанные в задачах.

Озвучен факт предположительного явления видоизменения сказок. Проведенный опрос показал, что некоторые читатели не задумываются о сюжетном повествовании,



не подозревают о наличии некоторых реалий в оригиналах и возможном факте преобразования сказки.

### Вопрос видоизменения сказок.



Озвучена тема происхождения сюжетных линий фольклора и феномен эсхатологического мифа в сказочных народных произведениях. Несмотря на то что эсхатология обычно ассоциируется с теологией и различными религиозными мотивами, можно видеть, что признаки этого учения отчётливо заметны не только в богословской литературе. Как было озвучено ранее, невозможно определить истоки сюжетов фольклорной литературы, однако эсхатологический миф является заметным и реальным феноменом.

Проведено обсуждение вопроса истоков происхождения некоторых сказочных персонажей. В ходе исследования показано наличие различных теорий, даже и предположительных прототипах. Однако сложившиеся представления об их характерах остаётся всеобщей нормой.

### Считаете ли вы нужным изображать отрицательных персонажей в сказках с жуткой внешностью?



Был затронут вопрос изображения сказочных персонажей в соответствии с архетипичными представлениями об агрессии. В ходе исследования сформулирован вывод о факте обозначения агрессии антигероев внешними признаками, как данность и сложившуюся традицию, несущую собой некую подготовку и намёк на неидеальность окружающего мира. Однако, в силу психологических особенностей, некоторые дети отрицательно реагируют на появление страшных образов.



## Уместно ли присутствие явления насилия в сказках?



Исследование вопроса необходимости или бесполезности присутствия феномена насилия в сказках был разработан более глубоко и сделан вывод: к вопросу прочтения сказок детям, содержащих в себе феномены насилия и «страшных обликов героев», необходимо подходить внимательно, опираясь на индивидуальное восприятие ребёнка, и, выбирая сказки, в которых действительно заложены благотворные парадигмы.

### ПОДРОСТОК О ПОДРОСТКАХ

*Камышенко Иван Валерьевич*

*Научный руководитель Оболенская Кира Юрьевна*

*МБОУ «Школа №64», Рязанская область, г. Рязань*

В подростковом возрасте юноши и девушки, начиная раз за разом сталкиваться с суровой реальностью, часто считают, что их никто не понимает, пытается контролировать и прочее. Я один из них, один из таких подростков. Об этом моя подборка стихотворений. В каждом из этих текстов раскрыты проблемы, с которыми имеют дело люди в любом возрасте, но именно в моем - они воспринимаются наиболее остро. Одиночество («Есть только желание вредить себе... и одиночество...»), непонимание, самокопание («Возможно, я просто холодный дождь./Я нужен нигде. Я нужен ни с кем»), несовершенство собственного внутреннего мира («Я никудышный взломщик собственных оков»). Три стихотворения о том, что чувствуют подростки наедине с суровыми реалиями этого мира. Это подборка отражает эмоцию, она призвана показать тот хаос, что правит большинством подростков в крайне сложный для них жизненный период. В ней нет решений, в ней есть чувства.

В будущее

Музыка в наушниках громче собственных мыслей. Не в бутылке же искать спасение несовершеннолетнему. Я создаю свой мир не красками, а кистью. И гуляю там, улыбаюсь, в минус тридцать одетый по-летнему. Голос Кобейна громче голоса разума. Ему недолго осталось. Или во всем виноват мой максимализм? Тысячу и один раз уже было сказано: Я центр вселенной, переживающей природный катаклизм. Так где же лозунги: «ДА СПАСЕТ ГОСПОДЬ НАШЕ БУДУЩЕЕ»? Их нет. Есть только желание вредить себе... и одиночество. Взшла Полюнь. Проснулось вечно голодное, вечно жрущее. Гуляю по своему миру. И отчетливо помню имя, но напрочь забыл отчество.



## **ОСОБЕННОСТИ ВОСПРИЯТИЯ СОВРЕМЕННОЙ ПОЭЗИИ (ОБЗОР)**

*Клементьев Никита Сергеевич*

*Научный руководитель Оболенская Кира Юрьевна*

*ОГБУДО «Центр эстетического воспитания детей»,  
Рязанская область, г. Рязань*

Произведения, которые создаются в наши дни, довольно плотно вплетены в сложный механизм, запутанное пространство, в котором людям становится трудно оценивать художественную ценность того или иного продукта творческой деятельности. Не говоря уже о том, насколько сложен сам процесс написания текста. Если раньше, в силу многих обстоятельств, писателями и поэтами становились лишь те, кто имел огромный, достаточный для писательской деятельности, багаж знаний, то сегодня за перо берется каждый второй. Распространению моды на писательство особенно способствовало развитие технологий, расширение возможностей. Теперь благодаря компьютеру мы можем не только наблюдать зарождение и становление новых литературных светил, но и попытаться счастье сами. С помощью интернета многие обретают популярность и делают карьеру – это норма сегодняшнего дня. Главная тенденция современной поэзии—полное отречение ото всех канонов. Это можно приурочить к явлению постмодернизма. После эпохи модерна, разрушившей фундамент мировоззрения людей тех лет, постмодерну ничего не осталось, кроме как зайти еще дальше. Но грань, к сожалению, слишком тонка. Если раньше поэзия должна была соответствовать хотя бы минимальным требованиям, то сегодня стихотворением называют чуть ли не набор слов. Поэзия нового поколения часто полна ошибок: отсутствуют знаки препинания, нет обозначения регистра — предложения пишутся с новой строки и с маленькой буквы. При этом далеко не всегда каждое из них законченное и несет определенный смысл. Это могут быть обрывки фраз, просто слова, увы, на парцелляцию непохожие. Иначе говоря, то, что раньше называлось белым стихом и существовало, как исключение, сегодня - норма. Стоит отметить, белый стих—это красивый поэтический текст, который явно отличается от привычной формы лишь отсутствием рифмы.

С одной стороны, полный отказ от основ предоставляет авторам огромную свободу в самовыражении, не ограничивая творческий поток формами и рамками, что, несомненно, неплохо. Но, с другой стороны, свобода—очень острый скальпель. Как писал Игорь Губерман:

«Что ни век, нам ясней и слышней  
Сквозь надрыв либерального воя:  
Нет опасней и нету вредней,  
Чем свобода совсем без конвоя».

Полное отторжение действующих правил подразумевает обязанность выстроить новые. Но, так как сделать это, не зная старых, нельзя, мы имеем полуразрушенное былое и построенное из жалких обломков новое. В поэзии творится невообразимый хаос. Стихи берется писать каждый, поэтому читателю невероятно трудно отличить истинный шедевр от мусора. Вместо поэтов появляются графоманы и представители различных странных объединений. Что же касается смыслового наполнения и тематик, то тут всё без изменений: современные реалии диктуют свои правила. Сегодня довольно мало пишут о природе, созидании. Основной темой является одиночество в различных проявлениях. Многие авторы посвящают свое творчество теме одиночества в больших



городах, сложностям в поисках своего места в этом мире. Современная поэзия стала более «ровной» — здесь больше не изображается счастье или горе. Заметной тенденцией является также поиск средств самовыражения. Конкуренция – двигатель прогресса. Жаль, что эта мысль дошла и до современного искусства. Я сам учусь писать стихотворения (правда, для песен), потому решил отследить особенности новейшей поэзии, а именно поставил следующую цель: сформировать общее представление о состоянии поэтических текстов и их восприятии в диахронии последних трёх лет.

### **ЭКЛЕКТИКА ДУШИ**

*Рязанцева Анастасия*

*Научный руководитель Оболенская Кира Юрьевна*

*ОГБУДО «Центр эстетического воспитания детей»,  
Рязанская область, г. Рязань*

Душа – понятие эфемерное. Каждый человек ощущает ее, но очень мало в действительности знает о ней. Всё, что внутри нас, мы обобщаем этим словом. В подборке три концептуальных стихотворения – прямое отражение сложных душевных перипетий подростка, где он меняет маски в надежде обрести истинный облик, теряет и находит себя в самых неожиданных местах, назначает цену собственным чувствам со свойственным максимализмом («В мой мир не войти без уплаты. /Цена? Высока, несомненно»); где он примеряет на себя чужое, чтобы найти своё, резко становится старше и задаёт вопросы, ответы на которые нельзя просто открыть как очередную карточную масть. Он максимально прямолинеен («Пишу, чтобы есть, остальное лишь фарс, /Давно уже в зеркале встретилась с нишей...») В конце концов, он погибает и возрождается, чтобы научиться ценить...ценить то, что имеет («Но воя нет/ И кислорода тоже»). В этих стихотворениях я хотела сказать: каким бы мрачным ни казался день, за ним придёт следующий. И у человека нет власти прожить его одинаково. В этом вся прелесть. Нужно только научиться принимать... и обретать.

### **ФАНФИКИ КАК ПОПУЛЯРНЫЙ ЖАНР СОВРЕМЕННОЙ РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

*Матафонов Богдан Егорович*

*Научный руководитель Парфиненко Оксана Николаевна*

*МАОУ Гимназия №42, Кемеровская область-Кузбасс, г. Кемерово*

Несомненно, почти все мы так или иначе знакомы с современной литературой. Фанфики как жанр сформировались относительно недавно, однако литературоведы не уделяют им должного внимания. Более того, многие люди даже не знают, что такое фанфики. Данная работа постарается частично исправить данный пробел.

Проблемой данной работы является, как неудивительно, сами фанфики.

Целью, которую мы поставили, является ознакомление с важными аспектами фанфиков (историей, жанровыми характеристиками), рассмотрение и анализ некоторых русских версий в целом и на отдельном примере. Кроме того, авторы данной работы попытаются подумать над тем, как можно было бы внедрить фанфики в школьные программы по литературе и нужно ли вообще это делать.



Проведённое нами исследование “Фанфики как проявление современной русской литературы” об фанфиках открыло нам новые горизонты. Мы узнали историю фанфиков, их предшественников, об авторском праве, связанном с фанфиками, характеристики фанфиков и рассмотрели возможность их внедрения в школьную программу.

Рассматривая фанфики в РФ и русские фанфики, мы пришли к неутешительному выводу о том, что многие юные фикрайтеры любят писать фанфики в жанре СЛЭШ.

Вообще фанфики - это прекрасно. Мы осмелимся утверждать о том, что фанфики будут существовать очень долго, а в постапокалиптическом мире это вполне могла бы быть самостоятельный пласт литературы. О последнем даже говорил американский писатель Лев Гроссман: “«Fanfiction» — это то, как бы выглядела литература в постапокалиптическом мире, если бы была заново изобретена кучкой талантливых фанатов поп-культуры, запертых в бункере. Они делают это не ради денег. Совсем не для этого. Писатели пишут и выкладывают в интернет своё творчество ради собственного удовольствия. Они - обычные поклонники, но не молчаливые диванные потребители медиа. Культура обращается к ним, и они отвечают ей на её же собственном языке”.

### **«УРОКИ НРАВСТВЕННОСТИ (ОБРАЗ ЖЕНЩИНЫ-МАТЕРИ) В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ Ч.Т. АЙТМАТОВА»**

*Амиргамзаева Айишат Мамаевна*

*Научный руководитель Дзампаева Элина Ахсарбековна*

*МБОУ «СОШ № 50» им. Расула Гамзатова,  
Республика Дагестан, г. Махачкала*

Если мы обратимся к мировой литературе, то можем сказать, что ни в одной литературе мира мы не встретим таких прекрасных и чистых женщин, отличающихся верным и любящим сердцем, неповторимой душевной красотой как в русской литературе. Именно в русской литературе писатель обращает так много внимания изображению внутреннего мира и сложных жизненных переживаний женской души. Сквозь века через нашу литературу проходит образ женщины матери-героини, с большим сердцем, пламенной душой и готовностью на великие незабываемые подвиги. И это не случайно. Женщина - это начало начал, чья красота, обаяние, богатый духовный мир во все времена вдохновляли поэтов и писателей, стремившихся выявить в женских образах лучшие черты, свойственные нашему народу.

На наш взгляд, ярким примером является творчество замечательного советского писателя, вошедшего в классику русской литературы, Чингиза Торекуловича Айтматова. У него представлена целая галерея персонажей-женщин, каждый из которых обладает самостоятельным жизненным, эстетическим, эмоциональным содержанием. Однако все эти образы-характеры в своей совокупности объединены определенными общими связями, мотивами.

Материалом для данной исследовательской работы послужили художественные тексты Ч.Т. Айтматова, а также материалы, собранные в процессе изучения соответствующей литературы.

Цель работы заключается в определении образа женщины - матери в произведениях Ч.Т. Айтматова через интерпретацию текста и представлении этого образа как нравственного урока.



При выполнении работы выдвигается рабочая гипотеза: женщина - мать – многообразный образ произведений Ч.Т. Айтматова, образует символический план целого произведения, является нравственным уроком молодому читателю. Все образы переключаются с реальным образом матери писателя.

Для достижения цели служит постановка следующих задач:

1. собрать материал об образе женщины-матери в произведениях Ч. Т. Айтматова;
2. изучить и проанализировать собранный материал;
3. раскрыть художественную символику образа матери в произведениях Ч.Т.Айтматова;
4. выявить стилевые проявления образа матери в произведениях Ч. Т. Айтматова и их параллельность реальному образу матери писателя.
5. Раскрыть нравственные уроки автора на примере его героинь.

Объектом исследования явились произведения Ч. Т. Айтматова «Материнское поле», «Белый пароход», «Плаха», «И дольше века длится день».

Предметом исследования в работе выступает каждое произведение в отдельности.

Цель и задачи данной работы определяют основные методы исследования:

1. метод сплошной выборки;
2. наблюдения;
3. аналитический;
4. описательный;
5. сравнительно-сопоставительный;
6. интерпретации художественного текста.
7. обобщение;
8. систематизация.

Методологической и теоретической основой работы послужили художественные тексты Ч. Т. Айтматова, справочные материалы статей.

Структура работы определена ее целью и задачами. Исследовательская работа состоит из введения, двух глав, заключения, приложения и библиографического списка, в котором насчитывается 10 наименований.

Приложение состоит из компьютерной презентации, выполненной в программе Microsoft PowerPoint, тезаурус – иллюстратора.

Предложенный материал может быть использован как вспомогательный материал для учителя на уроках, кружках и факультативах по литературе, на внеклассных мероприятиях, библиотечных и классных часах.

Знакомство с творчеством великого писателя и его героинями послужит наглядным примером в деле нравственного воспитания молодёжи. В этом и заключается актуальность данного исследования.

## **ТАНЕЦ - ЛЮБИМАЯ МЕТАФОРА МИРА**

*Тупикова Ксения Андреевна*

*Научный руководитель Клешнева Ирина Сергеевна*

*МАОУ «СОШ им. А.Н.Арапова», Свердловская область,  
пос. Верх-Нейвинский*

На уроках литературы мы всегда обращаемся к другим видам искусства. Знание живописи, архитектуры, театра, музыки необходимо для полного понимания литературного произведения.



Но взаимосвязь литературы и хореографии остается малоизученной, а это делает частичным и понимание текста художественного произведения. Танец – это самая древняя форма человеческого самовыражения. С помощью своего тела и языка движений человек не только предьявляет себя окружающим, но и сам обретает внутреннюю связь с миром духовным и эмоциональным. Это искусство, для которого не нужны ни кисть, ни ручка. Его единственным инструментом является человеческое тело, в каждом движении которого живет танец. Однако танец требует не только участия тела, но и души, и разума. И люди, полностью погрузившиеся в волшебный мир танца, остаются преданными ему до конца. Многие поэты и писатели в своих произведениях нередко использовали мотив танца. Почти в каждом произведении есть танцующие герои.

Цель: выяснение содержательного смысла танцев в произведениях литературы.

В настоящее время большое количество людей увлекается танцами; организуются конкурсы, создаются танцевальные студии и школы, потому что танцы выражают душевное состояние и эмоции человека; и поэтому эти возможности танца используют в своих произведениях многие писатели; избранная область исследования представляется малоизученной; актуальность обусловлена, во-первых, интересом к взаимосвязи разных искусств; во-вторых, возможностью расширения смысла произведения, в-третьих, отсутствием у современных подростков мотивации к чтению литературы.

Практическая ценность работы заключается в том, что она может быть использована на уроках литературы в качестве нового материала, повторения, обобщения и систематизации знаний по теме и на классных часах с целью повышения культурной и читательской грамотности.

В первой главе работы «В танце - мощь, в танце - величие Земли» представлена теория по истории танца, видам и стилям танцев. По данному исследованию составлен буклет с описанием танцев, который представлен в приложении. Во второй главе «Если не танцевать, так и жить-то незачем» проанализированы и систематизированы литературные произведения, где танец становится предметом изображения, и определены значимость и художественные функции танцевальных мотивов. В третьей главе «Танец - поэма, в ней каждое движение - слово» проанализированы изобразительно-выразительные средства для создания реалистичной картины событий на основе анализа эпизода повести Ю.Я.Яковлева «Балерина политотдела». В четвертой главе представлен мой практический опыт занятий в танцевальных студиях в виде эссе «Танцевать ногами - одно, сердцем - другое!», а также результаты данной деятельности. В пятой главе представлен пошаговый ход социального проекта «Мастер-класс «Танец в моей жизни и в жизни школы» с реализацией действий, сроками.

Проанализировав материалы по теме и обобщив полученные результаты, я пришла к выводам:

1. Танец – особое явление культуры. Язык танца универсален, он не имеет границ и понятен каждому. Танец – это прежде всего свобода. В истинном танце растворяется техника и остается обнаженная эмоция – музыка, выраженная пластически. В нём все естественно и одновременно пронзительно: будь то безудержное веселье, счастье, или печаль, скорбь, или страсть.

2. Определила функции мотива танца в литературе:

- танец – предмет изображения национальных особенностей народа;
- танец – предмет изображения быта разных слоев русского общества;
- танец – важный поворот в сюжете произведения;



- танец – характеристика исторического периода;
- танец – средство характеристики героя.

3. Для описания движения тела, разума и души человека во время танца писатели и поэты используют различные художественные средства выразительности. Это зависит от идеи произведения .

4. Литература и хореография вместе могут влиять на судьбу человека: мое хобби - танцы; моя мечта – стать филологом.

5. Танец может повысить читательский интерес современного подростка. Об этом говорит заинтересованность обучающихся после разных этапов моего мастер-класса. Ребята прочитали и проанализировали произведения , где встречается мотив танца, лучше поняли авторскую позицию, пропустили эти произведения через себя, с удовольствием применили полученные знания на практике: и мальчики, и девочки танцевали.

### **ЧЕРЕЗ ЧУВСТВА – К РАЗУМУ... (СТАНОВЛЕНИЕ ЛИЧНОСТИ ПОДРОСТКА В ПОВЕСТИ Р. БЕЛОГЛАЗОВОЙ «РИТКА»)**

*Колодина Анна Борисовна*

*Научный руководитель Найданова Виктория Аюшеевна*

*Сужинская средняя общеобразовательная школа, Республика Бурятия, с. Сужа*

В 1965 году состоялась встреча девятиклассников Петропавловской средней школы Джидинского района с бурятской писательницей Раисой Белоглазовой в Детско- юношеской библиотеке г. Улан-Удэ. В числе школьников была шестнадцатилетняя Люба, в настоящее время моя бабушка Любовь Ивановна. По её словам, Р.В. Белоглазова представилась миловидной, приятной женщиной в инвалидной коляске. Писательница очень интересно рассказывала о своих произведениях, о своей жизни. Моей бабушкой были прочитаны все произведения Р. Белоглазовой. И я также заинтересовалась творчеством писательницы. Так, проблемы жизни, что описывает Р. Белоглазова в своих произведениях актуальны и в настоящее время, особенно проблемы становления личности молодого поколения, где решается круг проблем, связанных с формированием самосознания.

Объектом исследования является область литературы Бурятии; предметом исследования - повесть «Ритка».

Цель данной работы: выявить особенности изображения автором процесса становления личности подростка.

Задачи: изучить художественный текст повести; анализ художественного текста произведения.

Р. Белоглазова воспитывает в подростках Человека, предлагает подумать о себе, о жизни. Все это обеспечивает автору способность к неослабевающему диалогу с любой современностью. Пройдя через жизненные испытания, героиня повести обретает верных друзей и старших наставников.

«Ритка» стала очень популярной книжкой и за пределами республики, каждый из этого может извлечь урок. Наверное кому-то вспомнилась похожая ситуация в жизни, а кто-то может вспомнил себя в юношеском возрасте. Благодаря процессу становления личности в повести родители могут понять внутреннее состояние своих детей, смогут понять и принять их интересы, направить на правильный путь и оказать поддержку в нужный момент. Подросткам не хватает родительского внимания, дельного совета, поддержки. Окружающие их люди (родители, родственники, учителя) имеют возможность



в первую очередь проявить внимание, оказать существенное влияние на поступки и мышление подростков, - вот ключевые моменты особенности изображения автором процесса становления личности подростка.

Возрастные особенности подросткового возраста ведут к развитию того или иного типа человеческой личности. Постепенно от слепого копирования оценок взрослых подростки переходят к анализу и оцениванию поступков и действий других людей. Они учатся оценивать и себя. Основным инструментом обучения самооценке является сравнение своих поступков и своей личности с другими людьми.

## **ЗДОРОВЬЮ МОЕМУ ПОЛЕЗЕН РУССКИЙ ХОЛОД**

*Смирнов Кирилл Андреевич*

*Научный руководитель Чуткова Людмила Александровна*

*МБОУ «Лицей имени А.С. Пушкина», Нижегородская область,  
г. Семёнов*

Цель работы – доказать, на примере жизни творчества А.С. Пушкина, что совершенство человека заключается в гармонии душевного, интеллектуального и физического развития.

Задачи:

- Изучить отношение А.С. Пушкина к здоровому образу жизни.
- Изучить и прокомментировать произведения поэта, связанные с физической силой и богатырством.

За свою недолгую жизнь А.С. Пушкин так много, пережил и воплотил свои замыслы в столь совершенных художественных произведениях, что становится ясным: только физически сильный человек мог достойно выдержать такую нагрузку. Воспоминания современников поэта говорят о том, что он дружил с физической культурой. Толчком для нашего изучения данной темы стало знакомство со статьёй В.П. Благодарова «Пушкин о телесном воспитании человека» (1961).

По свидетельству многих, Пушкин был физически крепок и вынослив, обладал силой, ловкостью и крепким здоровьем. Но не всегда он был таким. В детстве был неповоротлив, неуклюж.

Мы знаем, что и фехтованию, и плаванию, и верховой езде А.С. Пушкин научился в лицее, воспитанники которого два раза в неделю ходили в гусарский манеж. Верховая езда станет для будущего поэта страстью. Он обожал быструю езду и ставил своеобразные спортивные рекорды. «500 верст обыкновенно проезжаю в 48 часов», — гордо сообщал он из Болдино в Москву».

Чтобы быть физическим крепким человеком, нужно себя закаливать. Поэт понимал это с лицейской поры. До последних лет сохранял привычку купаться в ледяной воде, начиная с ранней весны и кончая поздней осенью.

Стрельба, шахматы, бокс, упражнения с тяжёлой тростью во время прогулок, вольная борьба – всё это было в разные годы в жизни А.С. Пушкина.

Все факты, приведенные в нашем реферате, свидетельствуют о том, что Пушкин уделял большое внимание вопросам физического развития и здоровья не только в своей жизни, но и в творчестве. Исторически сложившееся отношение русского народа к физической силе ярко раскрывает Пушкин в своих сказках, в героических поэмах.



Образы выведенных в них героев воплощают в себе все лучшие духовные и физические свойства русских людей.

В этом проявляется одна из сторон многогранной личности великого русского поэта, о котором Гоголь сказал, что «это русский человек в конечном его развитии, каким он, быть может, явится через двести лет».

## **ТВОРЧЕСКОЕ НАСЛЕДИЕ КАЗАХСКИХ ПОЭТОВ – ПЕСЕННИКОВ (САЛ - СЕРЭ)**

*Самедова Гульжанат Канатқызы*

*Научный руководитель Амзина Гулнар Серикқызы*

*ЧУ «Жезказганский колледж Бизнеса и транспорта», Республика Казахстан, г. Жезказган*

В этой статье рассматривается творчество салов и серэ, они явились для культурной жизни казахов того времени исключительно новым явлением. С одной стороны, они развивали прежнее устное поэтическое творчество, а с другой, привносили в него много нового, обогащая его и по тематике, и по содержанию, и по форме.

Казахская литература в течение ряда веков существовала и существует в двух формах: письменной и устной. Если письменная литература восходит к древнетюркской и имеет такие периоды, как эпоха Золотой орды, Казахского ханства и последующие, то устная поэзия уходит своими корнями в фольклор древнего первобытного общества.

Известно, что произведения салов и серэ созданы путем импровизации, но сочетая традиционное и коллективное, и поэтому их творчество можно рассматривать как промежуточное звено между устной поэзией и письменной литературой. Поэты-песенники сочетали в себе поэта, композитора и исполнителя. Поэтому их творчество привлекало не только филологов, но и искусствоведов. Этим объясняется и то обстоятельство, что почти все литературоведы и литераторы рассматривали поэзию салов и серэ в основном как искусство слова.

Главная особенность поэзии салов и серэ - это воспевание чистой, возвышенной любви, преклонение перед красотой женщины, промедление молодости и дерзновенной мечты джигита о чести и достоинстве, свободе и независимости. Салы и серэ развили в своем творчестве тему любви до небывалых ранее высот. В их любовных произведениях встречается возвеличение страсти и нежности, есть и эротические мотивы. Песни Ахан-серэ, Шашубая, в которых они поклоняются женской красоте, напоминают лирику трубадуров, культивирующую образ той или иной женщины.

История донесла до нас имена таких известных салов и серэ как Биржан-сал, Акан-серэ, Балуан, Укеле Ыбырай, Жаяу Муса, Агашаяк, Азембай, Кемпирбай, Шашубай и другие. Известно, что некоторые свои статьи великий писатель и ученый Мухтар Ауэзов подписывал псевдонимом: Жаяу сал – Пеший сал. Сал-серы прославили искусство слово, они отличались не богатством скота, а духовным богатством, умением передать через песни своё отношение к людям, к природе, все стихи имеют большое значение, глубокое содержание.

Казахские салы и серэ, несмотря на кажущуюся бессмысленную праздность своего поведения, выполняли в обществе особо важную функцию. Они служили ярким примером свободолобия и инакомыслия, нежелания оставаться бесправными, безропотными членами родовой общины. Их нарочито гротескная, карнавальная, шутовская манера



поведения, принимавшаяся некоторыми как внешняя мишура, помогало лишь ярче проявить свою внутреннюю свободу и позволяло создать для окружающих ощущение настоящего, непреходящего праздника. Праздника, которого всегда и везде ожидали с особым трепетом. И артисты степи не разочаровывали своих зрителей. Самую лестную характеристику салом и серэ, наверное, дал известный исследователь казахской музыкальной культуры Ахмет Жубанулы, который называл их настоящими людьми искусства и степными актерами, всю свою жизнь чувствовавшими себя словно на сцене. Поэты-песенники (салы и серэ) способствовали своим творчеством необычайному расцвету казахской поэзии и музыки. Сегодня, таких профессиональных салов и серэ, конечно, нет. Только изредка в поведении нынешних звезд эстрады, актеров театра, артистов кино и художников проскальзывает нечто, отдаленно напоминающее свободные нравы законодателей веселой, беспечной жизни в казахской степи – салов и серэ.

### **ОСОБЕННОСТИ ХРОНОТОПА В РОМАНЕ В.МИТЫПОВА «ДОЛИНА БЕССМЕРТНИКОВ»**

*Гуршоева Юмжана Борисовна*

*Научный руководитель Соломинская Эльвира Дамбаевна*

*МОУ Сужинская СОШ, Республика Бурятия, Исток п.*

Творчество Владимира Гомбожаповича Митыпова, бурятского писателя, пишущего на русском языке, занимает особое место в бурятской литературе. Роман «Долина Бессмертников» являет особенность построения произведения – «роман в романе». Сюжет романа В.Митыпова многослоен: современность и события III века до нашей эры объединяет не только место действия, но и сила воображения творца.

Соединяя в себе пространственно-временные представления писателя, его героев, читателя, хронотоп служит способом отражения и восприятия литературного произведения. Выступая в качестве элемента структуры, темы, содержания, хронотоп становится важнейшей характеристикой художественного образа.

Целью данной работы является анализ художественного произведения – романа «Долина бессмертников», попытаться раскрыть картину мира в романе В.Г.Митыпова в пространственно-временных образах и выявить особенности хронотопа романа. Предметом исследования является роман В.Г.Митыпова «Долина бессмертников».

Объектом исследования – поэтика романа, хронотоп (связь пространства и времени).

Методы исследования: сравнительный анализ, анализ художественного текста.

Актуальность этой работы заключается в том, что поэтика художественного произведения не только интересна, но и неповторима, и попытка разобраться в сложной связи, вещественной и духовной разных эпох, которая соединяет древность и современность в романе, в особенностях художественного мира народного писателя Бурятии В.Митыпова заставляет задуматься о сложных и важных вопросах бытия.

Таким образом, художественный мир романа В.Митыпова создается через взаимосвязь пространства и времени древнего и современного мира. Завязкой сюжета и композиции произведения можно считать разрыв единства этих миров. В роли связующих узлов – звеньев выступают как герои романа, так и отдельные предметы, человеческий взгляд и сознание.

В сложном сплетении проблем реальности с проблемами Хуннской державы вызревает у автора концепция его художественной философии. Его раздумья о бытии, месте



и роли человека в нем – попытки приблизить себя и читателя к постижению истины связи этих времен.

## **НАСТОЯЩАЯ ЛИТЕРАТУРА «НЕ ТЕРПИТ» ПАРОДИЙ НА СЕБЯ**

*Царева Александра Сергеевна, Бандуровская Анастасия Дмитриевна*

*Научный руководитель Трофимова Юлия Александровна*

*ГОУ ВО МО ГПУ Гуманитарно-педагогический колледж,  
Московская область, г. Орехово-Зуево*

За огромной тонной литературного мусора в нынешних реалиях сложно бывает найти интеллектуальные и интересные книги, к которым время от времени хотелось бы вернуться.

Представьте, проходящий на улице человек, идущий после тяжёлого рабочего дня. И вот книжный магазин, который он видит каждый будний день. В один момент, решившись в него зайти, его захватывает особая атмосфера, запах, яркость обложек и целые заполненные стеллажи книг. Следуя за модой, стараясь стремительно её догнать (иногда и обогнать), определённый класс людей начал скупать книги. Весь ужас состоит в том, что книги даже не открываются, а стоят на полке и пылятся, создают антураж. Эти книги «ждут» своего часа. У людей теряется интерес к книгам, не возникает желания прочитать и пары страниц, оказаться в совершенно ином мире – мире книги, которая заставляет нас думать и выдумывать интересные интерпретации сюжета в собственной голове. В современном мире люди привыкли, устроились удобно на своём диване и, уткнувшись в свой смартфон, пролистывают социальные сети. Им проще не знать, жить в неведении, дальше погружаться в скудоумие, теряя возможность мыслить. «Меньше знаешь – крепче спишь» - порой кажется, что большинство людей живут сейчас именно по этому принципу, не задумываясь даже над тем, чтобы хотя бы немного расширить свой кругозор.

Объект исследования – чтение литературы, без истинной ценности, не представляющая никакого толка для души и мыслей. В ходе исследования нам удалось установить отличительные признаки второсортного «чтива», систематизировать их и составить рекомендации по выбору художественных произведений.

## **АНТИЧНЫЕ МОТИВЫ В ТВОРЧЕСТВЕ АНГЛИЙСКОГО ПОЭТА ДЖОНА КИТСА**

*Гончарова Екатерина Александровна*

*Научный руководитель Соина Анастасия Сергеевна*

*ГБОУ ЦДО «Малая академия наук», г. Севастополь*

Актуальность исследования для учащихся средних общеобразовательных школ обоснована недостаточной изученностью данной темы, так как изучение творчества Джона Китса не входит в обязательную школьную программу в нашей стране. В английской же поэзии творчество Джона Китса считается классикой и изучается в школах. В своих произведениях поэт часто использует античные мотивы, а античная литература является основой всей европейской литературы. Объект исследования – творчество Джона Китса, предмет исследования – его произведения, в которых встречаются античные мо-



тивы. Материалом послужили следующие произведения: «Ода к греческой вазе», «Ода Психее», «Аполлон и грации», «Ода к Аполлону», «Гомеру», «Подражание Спенсеру», «К Дж. А. У.», «На посещение Стаффы», «На изображение Леандра», «На посещение могилы Бёрнса». Цель данной работы – интерпритация античных мотивов в лирике Джона Китса. При написании проектной работы были использованы следующие методы исследования: систематизация материала выбранных источников, анализ, сравнение, описательный метод, сопоставительный метод, биографический метод. Методологической базой исследования являются работы Смирнова В.В. [23], Хардман Шарлотты [24], Герберт Хелен [31], Дьяконовой Н.А. [30], Яровиковой Н. А. [4].

В ходе исследования мы пришли к выводу, что античная литература является основой всей европейской литературы. Жанры, сюжеты и образы античной литературы, древнегреческий и латинский языки, изучение античных классиков по сей день являются основой для любой образовательной европейской программы. Своё достойное место среди английских поэтов занимает Джон Китс, воспитывающий своих читателей на идеалах красоты, любви и свободы. По его мнению именно эти идеалы способны противостоять обыденности и мрачности окружающей действительности. На первый взгляд наивные произведения автора несут более глубокую философию, чем кажется при однократном прочтении: раскрывается вечная тема истинной любви, умение видеть прекрасное в обычных вещах, уважение новаторских взглядов известных людей своего времени.

Китс настолько увлекался древнегреческой историей и мифологией, что всё величественное и прекрасное в повседневности вызывало у него ассоциативные связи с античными образами. Например, когда поэт побывал на острове Стаффа и увидел величественные колонны, у него в мыслях возник собирательный образ духа Люсидаса, живущего под сводами пещеры острова. Китс вдохновился увиденным и создал произведение «На посещение Стаффы». Поэт считал, что красота и искусство способны объяснить смысл земного существования, о чём он упомянул в произведении «Ода к греческой вазе»: “Beauty is truth, truth beauty”.

Практическая значимость исследования обоснована возможностью применения материалов исследования в школах, гимназиях и учреждениях дополнительного образования, а также для самостоятельного изучения зарубежной литературы.

## **ДУХОВНЫЙ РЕАЛИЗМ – НОВАЯ ВЕХА В ОТЕЧЕСТВЕННОМ ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИИ (НА ПРИМЕРЕ РОМАНА И. С. ШМЕЛЕВА «ПУТИ НЕБЕСНЫЕ»)**

*Финякова Марианна Александровна*

*Научный руководитель Сазыко Ирина Григорьевна*

*Ожерельевский ж.д. колледж – филиал ПГУПС, Московская область, г. Кашира*

В последние годы в нашу культуру возвратился целый ряд писательских имён, который до недавнего времени оставался вне поля зрения литературоведения.

К ним относится замечательный писатель Иван Сергеевич Шмелев.

Критика заговорила об особенном методе его творчества, который получил название «духовный реализм», который открыли в своих исследованиях А.М. Любомудров, М.М. Дунаев, Н.М. Солнцева и многие другие современные литературоведы.

Актуальность и новизна нашего исследования обусловлена двумя причинами: во-первых, возросшей в современном российском обществе необходимости формирования духовно



развитой личности, обладающей гуманистическим мировоззрением, воспитанной на осмыслении фундаментальных жизненных проблем, рассматриваемых при изучении лучших образцов отечественной классики.

Во-вторых, в федеральные программы по литературе включен раздел, рассматривающий творчество русских писателей первой волны эмиграции, особенности их мировоззрения и эстетических средств создания образа, следовательно, назрела необходимость изучения концепции метода духовного реализма как открытия современных литературоведов при изучении, включенного.

Объект исследовательской работы – проблематика и жанр романа «Пути небесные» в контексте художественного метода «духовный реализм».

Предмет исследования – способы и приемы воплощения христианских идей в романе «Пути небесные».

Цель исследования – изучение художественного своеобразия метода духовного реализма в творчестве писателя на учебных занятиях и занятиях элективного курса «Литература XX века».

В процессе нашего исследования мы изучили и сделали обзор философской, религиозной и критической литературы о методе духовного реализма.

Рассмотрели стилевую дифференциацию реализма в отечественном литературоведении, исследовали общие и отличительные черты классического и духовного реализма.

С целью выявления специфики художественного метода И.С. Шмелева сделали анализ романа «Пути небесные» и убедились, что в художественной манере писателя воплотился новый творческий метод, который в исследованиях М.М. Дунаева, А.М. Любомудрова определяется как «духовный реализм».

## **АГРОТЕХНИЧЕСКИЕ СПОСОБЫ ВЫРАЩИВАНИЯ ТЫКВЫ**

*Гундунова Нелли Нимаевна*

*Научный руководитель Митыпова Наталия Николаевна*

*МОУ Сужинская СОШ, Республика Бурятия, с. Сужа*

На сегодняшний день тыква встречается практически во всех сельскохозяйственных районах мира, пользуясь неплохим спросом у населения. Это растение неприхотливо и отзывчиво на уход. Также тыква дает очень большой урожай. В лучшие урожайные годы плоды ее вырастают массой до 100 кг и более. В условиях Дальнего Востока выращивание тыквы.

Актуальность работы: обоснована тем, что в сибирских условиях у жителей наблюдается недостаток витаминов, а для обеспечения себя питательными веществами людям следует использовать новые относительно распространенные культуры, такие, как тыква.

Цель: Доказать, что посадка тыквы рассадой, выращенной в питательных стаканчиках, способствует получению высокого урожая.

Методы: теоретический (анализ и синтез), эмпирический (наблюдение, сравнение).

Объект исследования: сельскохозяйственное направление Бурятии.

Предмет исследования: тыква сорта «Янтарная».

Новизна: впервые проводится полноценная исследовательская работа, организованная учащимися на пришкольном опытном участке.

Практическая ценность: Наглядность опыта позволяет выявить преимущества и недостатки различных способов выращивания тыквы.



Для получения хорошего урожая тыквы нужно создать ей все хорошие условия, которые она требует. Тыква – теплолюбивое растение, поэтому ее лучше выращивать рассадой. Тогда она раньше зацветет и принесет много плодов.

Проведенная учащимися работа наиболее полно обеспечивает связь с производительным трудом, углубляет знания, прививает трудовые навыки, воспитывает у школьников интерес к самостоятельной творческой работе, способствует воспитанию будущих работников сельскохозяйственного производства.

## **ЭТИХ ДНЕЙ НЕ СМОЛКНЕТ СЛАВА**

*Цуканова Диана Андреевна*

*Научный руководитель Матюхина Валентина Семеновна*

*МОУ «Новосадовская СОШ», Белгородская область, пос. Новосадовый*

Важное место отводится формированию у молодежи патриотических чувств, любви к родине. Изучение духовной и материальной культуры родного края в наши дни становится актуальной задачей современного общества. Исторически эту функцию осуществляет русская литература, которая всегда являлась учебником жизни для читателей. И сейчас, актуальность обращения к теме Великой Отечественной войны резко возрастает. Именно через обращение к героическому прошлому формируются нравственные ценности молодого поколения. Это возможно благодаря богатому материалу литературных произведений писателей-фронтовиков, в частности, наших земляков.

Обращение к литературным произведениям Белгородчины дает пищу для духовного роста наших современников. Поэзия, проза и мемуаристика, посвященные Великой Отечественной войне, представляют значительный пласт общероссийской духовной культуры, являются памятником своей эпохи. При этом литература Белгородчины в настоящее время является малоисследованным явлением в русской литературе.

В нашей работе рассматривается важная тема русской литературы XX века – тема Великой Отечественной войны в лирике и мемуарах белгородских авторов. Мемуарные произведения – дневники, записки, автобиографии – являются не только ценнейшим документальным источником, но и биографическим документом, воплощающим субъективный взгляд автора на описываемые события, отражающим его чувства. Лирические произведения позволяют автору отразить тончайшие движения души, вызванные воздействием пережитых событий. По горячим следам войны создавали свои произведения Виталий Степанович Буханов, Леонид Трифонович Кузубов, Константин Яковлевич Мамонтов, Наталья Глебовна Овчарова, Владимир Иванович Федоров, Виталий Степанович Буханов и другие. Своеобразна и все-таки сходна судьба писателей-фронтовиков.

## **СЛОВА-ПАРАЗИТЫ**

*Конюхова Ева Олеговна*

*Научный руководитель Сохненко Таисия Федоровна*

*МБОУ лицей № 15, Ставропольский край, г. Ставрополь*

Ни для кого не секрет, что в последнее время наша речь претерпела огромные изменения. И, к сожалению, не в лучшую сторону. Одной из важнейших проблем современного общества является низкая культура речи. На уроках в школе нас знакомят с нормированным литературным языком, объясняя правила употребления лексики



русского языка. Но речь наша зачастую маловыразительна, засорена. А в общении со сверстниками мы сознательно используем другой язык, свободный от норм. Почему это происходит? От чего зависит? Мы решили заняться исследованием лингвистических явлений, влияющих на культуру речи.

Актуальность проблемы исследования обоснована тем, что сегодня все чаще в речи подростков и взрослых людей стали «проскальзывать» лишние слова.

Какие сорные слова встречаются в речи учащихся моего класса и о чём они могут рассказать? Как бороться с активным употреблением нашими одноклассниками таких словечек? Как беречь чистоту своей речи? Как сделать речь выразительной, образной? В своём проекте мы попытались ответить на эти вопросы.

Предмет исследования: слова-паразиты, используемые учениками в устной речи.

Объект исследования: речь учащихся 5 «Б» МБОУ Лицея № 15

Цель данной работы – изучение проблемы засоренности речи учащихся средней школы словами-«паразитами» и поиски путей решения данной проблемы. Для достижения цели мы поставили перед собой следующие задачи:

- выяснить, почему слова называются «паразитами»;
- рассмотреть группы слов, относящихся к словам-паразитам;
- выяснить, насколько речь наших одноклассников соответствует нормам литературного языка;
- определить, какие мероприятия помогут повысить культуру речи;
- выпустить буклет – памятку «Береги чистоту речи. Рекомендации школьникам.

Способы избавления от слов-паразитов».

Гипотеза: подростки употребляют слова-паразиты потому, что не замечают их в своей речи или не придают значения проблеме засорённости языка.

Методы исследования: изучение литературы по теме, наблюдение, сравнение, обобщение, устный опрос, анкетирование, анализ результатов анкетирования.

В ходе работы над этой темой я обращалась к специальной литературе, посвящённой культуре речи, к интернет-материалам; наблюдала за речью наших одноклассников; проводила анкетирование, анализировала полученные результаты.

Данная работа может иметь практическую значимость при организации школьного учебного курса по русскому языку и может помочь обратить внимание школьников на бережное отношение к родному языку.

## **ТЕМА ПОЕДИНКА В ТВОРЧЕСТВЕ М. Ю. ЛЕРМОНТОВА**

*Зеленская Диана Кирилловна*

*Научный руководитель Бойко Анна Ивановна*

*МАОУ гимназия № 23, Краснодарский край, г. Краснодар*

Так уж повелось, что все в мире имеет противоположность. Огонь и вода. Небо и Земля. Добро и зло. И человек живет в вечном противостоянии с природой, с обществом, с другим человеком, и даже с самим собой. И свою точку зрения приходится доказывать. В поединке.

В художественной литературе поединок стал ярким приемом, который позволяет глубже и полнее раскрыть образ героя, показать сокровенные тайны его души. Но в большинстве случаев поединок в литературоведении выступает синонимом «дуэли». И если попросить читателей назвать литературные поединки, все т вспомнят дуэли Оне-



гина и Ленского, Печорина и Грушницкого, смертельные дуэли Пушкина, Лермонтова. Но никто не назовет сражение Мцыри с барсом, кулачный бой Степана Калашникова. А ведь это тоже поединки, иными словами противостояние двух сил, двух точек зрения. Чтобы восполнить этот пробел в понимании художественных поединков, мы поставили цель найти поединки в произведениях М. Ю. Лермонтова и проанализировать их.

В ходе исследовательской работы нам необходимо решить следующие задачи:

- изучить литературоведческий материал по данному вопросу с опорой на критические статьи и литературоведческий словарь,
- отобрать и изучить необходимые художественный материал;
- выявить особенности поединков в каждом отобранном тексте;
- сделать выводы по данному вопросу.

Нами выдвинута гипотеза: в произведениях М. Ю. Лермонтова есть не только классические поединки-дуэли, но и поединки в более широком смысле, то есть поединок как противостояние разных сил и явлений.

Для проведения исследовательской работы применяем следующие методы:

1. аналитический (изучение и анализ художественной и литературоведческой литературы, в целях обоснования теоретических и практических направлений исследования);
2. описательный (описание собранного художественного материала);
3. сравнительный (анализ поединков).

Для изучения поединков в творчестве М. Ю. Лермонтова отбираем следующие произведения: стихотворения «Парус», «Смерть поэта», поэмы «Песня про царя Ивана Васильевича, молодого опричника и удалого купца Калашникова», «Мцыри», «Демон». Роман «Герой нашего времени» мы не включили в список изучаемых нами произведений, так как сцена дуэли в нем является ключевой и соответствует классическому пониманию поединка.

Новизна работы в нестандартном аспекте изучения известных сцен противостояния.

Структура исследования. Работа состоит из введения, четырех частей, заключения, библиографического списка. Во введении рассматривается актуальность исследования, определяются его цели и задачи. В первой части проводятся примеры изображения поединков в лирических произведениях. Вторая часть посвящена противостоянию героев «Песни про царя Ивана Васильевича, молодого опричника и удалого купца Калашникова». В третьей части анализируется бой человека и зверя. В четвертая рассказывает о духовном противостоянии. В заключении обобщаются результаты проведенного нами исследования.

## **«ТЕЛЕФОННЫЕ» СЛОВА В РУССКОМ ЯЗЫКЕ**

*Гончарова Дарья Игоревна*

*Научный руководитель Бойко Анна Ивановна*

*МАОУ гимназия № 23, Краснодарский край, г. Краснодар*

Особенность нынешнего состояния языковой ситуации в России в том, что подавляющее большинство изменений в языке связано не только с изменениями в обществе, но и с появлением технических новинок, одной из которых является современный мобильный телефон. Превращение телефонного аппарата от громоздкого механизма, висящего на стене, до миниатюрного устройства, умещающегося в ладони, оказали влияние на лексику, описывающие данный агрегат и действия с ним связанные. Предполагаемое



устное речевое общение привело к изменению в разных лингвистических сферах. Это значительное расширение тематики устного общения, расширение активного словарного запаса значительного круга людей, совершенствование навыков неподготовленной устной речи, ускоренное развитие устной формы существования языка, расширение функций устной и разговорной речи. Но влияния оказалось шире и затронуло также речевой этикет.

Наш исследовательский интерес состоит в том, чтобы попытаться проследить различные языковые изменения, связанные с появлением и расширением поля деятельности, связанные с телефоном.

Цель работы: проследить развитие «телефонной» лексики в языке XXI века.

Чтобы достигнуть цели необходимо выполнить следующие задачи:

- собрать лингвистический материал;
- проанализировать собранный лингвистический материал и выявить лексические и грамматические изменения;
- составить словарь современных «телефонных» слов.
- сделать выводы.

Мы определили гипотезу исследовательской работы: если изменения в словаре и грамматике языка связаны с техническими новинками, то в дальнейшем изменения в лингвистике будут постоянны.

В работе мы опирались на следующие методы исследования:

- аналитический (изучение и анализ методической литературы в целях обоснования теоретического и практического направлений исследования);
- описательный (классификация и описание собранного материала лингвистического материала);
- статистический (обработка результатов практического направления исследования).

Объект исследования: слова, связанные с появлением технических новинок, одной из которых является современный мобильный телефон.

Материал данной исследовательской работы можно использовать на уроках русского языка в разделе «Лексика», на занятиях по подготовке к предметным олимпиадам разного уровня. В этом практическая значимость работы.

## **ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПРИРОДЫ И ЧЕЛОВЕКА В ЭПОХУ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОСТИЖЕНИЙ (НА ПРИМЕРЕ ПРОИЗВЕДЕНИЙ АНДРЕЯ ПЛАТОНОВА)**

*Валиева Карина Тимуровна*

*Научный руководитель Шарипова Аида Дмитриевна*

*КФ ФГБОУВО «Российский государственный университет правосудия», Республика Татарстан, г. Казань*

Русский советский писатель Андрей Платонов (1899–1951) вошел в историю отечественной и мировой литературы как создатель произведений, героями которого являются люди нового, строящегося мира.

В эпоху индустриализации, когда наука и техника развиваются семимильными шагами, действительно возникает ощущение, что человек сильнее природы, что он может властвовать над ней, и поэтому часто мир природы и мир стремительно развивающейся цивилизации воспринимаются как противоречащие друг другу, не имеющие точек сопри-



косновения. Платонов же в своих произведениях стремится показать, что взаимодействие человека и природы возможно, и сближению будут способствовать достижения человечества в области науки и техники, надо только не воспринимать природу как что-то, что стоит ниже человека, не пытаться ее подавить, подчинить себе.

Научная, изобретательская, инженерная деятельность Платонова оказала влияние на художественный мир рассказов «Песчаная учительница» и «Первый Иван». Если в первом рассказе отразился опыт инженера-мелиоратора, специалиста по земледелию, то во втором – опыт ученого, изобретателя. Но и в том, и в другом произведении успех предприятия зависит от личности героя, его качеств, целеустремленности, желания помочь людям и при этом не навредить природе.

Героиня рассказа «Песчаная учительница», еще будучи совсем юной, увлекалась географией, поэтому она избирает следующий путь – преобразовать природу, используя научные достижения. Вооружившись соответствующей литературой, Мария Нарышкина приступает к работе в разных направлениях: это и просветительская деятельность, когда она читает лекции крестьянам об искусстве жить в песках, а вместе с учениками сажает шелюгу, руководствуясь книгами, это и облагораживание близлежащей территории, в результате чего посадки зазеленели, пески перестали одолевать селение.

Герой рассказа «Первый Иван», как и учительница, стремится преобразовать природу, чтобы при этом пользу ощутили как люди, так и сама природа, ее дети, и тогда возможно будет построить новый, прекрасный мир. А для осуществления этой задачи нужно использовать научно-технические достижения.

Оба героя ищут, познают, учатся, стремятся взаимодействовать с природой, чтобы сделать людей счастливыми. Героиня рассказа «Песчаная учительница» претворяет в жизнь идеи изобретателей, ученых, воплощая тем самым мечты человечества о счастливом, гармоничном мироустройстве, где человек живет в ладу с природой, а герой рассказа «Первый Иван» идет дальше – он пытается найти новые пути решения грандиозных задач, стоящих перед новым обществом и шире – человечеством.

Природа и человек в этих произведениях как часть одного целого, преобразовывая мир, герои заботятся о сохранении природы.

## **ОБРАЗ ПУГАЧЕВА В ПОВЕСТИ «КАПИТАНСКАЯ ДОЧКА» А. С. ПУШКИНА И В ПОЭМЕ «ПУГАЧЕВ» С. А. ЕСЕНИНА**

*Екеменко Алика Алексеевна*

*Научный руководитель Бойко Анна Ивановна*

*МАОУ гимназия № 23, Краснодарский край, г. Краснодар*

Каждый год на уроках литературы мы знакомимся с новыми произведениями этого автора. «Дубровский», «Повести Белкина», лирика. На очереди «Капитанская дочка». Сразу поражает образ главного персонажа – благородного и одновременно безжалостного разбойника Емельяна Пугачева. Любовь и ненависть, счастье смерть, богатство и нищета – всё смешалось в этом романе. Как карнавальные маски, меняет свой облик главный герой. Но остаются неизменными благородство, честность, отвага – словом, те качества характера человека, которые всегда отличали русского героя. А каким представляют другие писатели и поэты этого героя? Ну, например, Сергей Александрович Есенин, который жил почти спустя сто лет после Пушкина? Меня это заинтересовало,



и родилась идея данной исследовательской работы: изучить образ Емельяна Пугачева в творчестве Пушкина и сравнить его с образом Пугачева в поэме Сергея Есенина.

Цель данной работы: на материале романа А. С. Пушкина «Капитанская дочка» изучить образ героя-бунтаря и сравнить его с персонажем поэмы Сергея Есенина «Пугачев».

Задачи:

- Провести литературоведческое исследование произведений «Капитанская дочка» и «Пугачев», отражающих героическую тематику бунтарского духа;
- На языковом материале произведений найти параллели или различия в художественных образах бунтарей.
- Определить, какие черты характера героев совпадают.

В связи с этим нами выдвигается гипотеза: если А. С. Пушкин и С. Есенин создают образ одного исторического лица, то мы найдем общие черты в созданных ими персонажах.

В исследовательской работе мы опирались на следующие методы исследования:

1. аналитический (изучение и анализ литературоведческой литературы, в целях обоснования теоретических и практических направлений исследования);
2. описательный (классификация и описание собранного лингвистического материала по тексту);
3. статистический (статистическая обработка результатов практического направления исследования).

Материал данного исследования можно использовать в качестве дополнительной информации на уроках литературы, при подготовке к предметным олимпиадам, творческим конкурсам, выпускным экзаменам в форме ОГЭ и ЕГЭ.

### **А. П. КАРСАВИН-ПОЭТ (ФИЛОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СОНЕТА № 5)**

*Андрушишина Наталья Олеговна*

*Научный руководитель Захватова Ольга Витальевна*

*ФГБОУ ВО МГЛУ, г. Москва*

Актуальность исследования в том, что на сегодняшний день филологической интерпретации сонетов А. Карсавина в науке нет. Между тем, среди всех поэтов, работавших в жанре сонета, Лев Платонович Карсавин выделяется: его «Венок сонетов» – произведение философское. Сонет № 5 считается самым поэтичным и сложным по проблематике в цикле.

Цель исследования – интерпретация сонета № 5 «Венка сонетов» А. П. Карсавина, написанного всемирно известным философом и ученым-медиевистом в Минлаге перед смертью.

Задачи исследования:

1. изучить теорию литературоведческого анализа лирического произведения;
2. изучить философские интерпретации «Венка сонетов» А. П. Карсавина;
3. изучить документы, связанные с жизнью и творчеством А. П. Карсавина, представленные в архиве Интинского краеведческого музея;
4. произвести самостоятельное филологическое исследование сонета № 5.

Методы исследования – герменевтический и имманентный анализ стихотворения по методике М. Л. Гаспарова.

Анализ произведения А. П. Карсавина показывает: стихотворение о познании самого себя превращается в произведение о смысле личного существования, о том, что человеческое «я», как и Божественное, беспредельно и бессмертно.



В результате введен в научный оборот новый материал, подтверждающий мысль о том, что перед нами не только философ, но и поэт, стихи которого «являли пример такой сосредоточенности, которой хватило бы, чтобы заполнить целую жизнь».

## **РОЛЬ КАРТОЧНОЙ ИГРЫ В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ ЛИТЕРАТУРЫ XIX И XX ВЕКОВ**

*Литвин Виктория Витальевна*

*Научный руководитель Огурцова Ольга Владимировна*

*СОШ ФГБОУ «МДЦ «Артек», Республика Крым, г. Ялта*

Литвин Виктория Витальевна, ученица 10 класса СОШ ФГБОУ «МДЦ «Артек» муниципального образования городской округ Ялта.

Научный руководитель Огурцова Ольга Владимировна, учитель русского языка и литературы СОШ ФГБОУ «МДЦ «Артек»

Изучение темы карт и карточной игры нашло свое отражение в работах современных литературоведов (В. В. Виноградова, В. А. Колотаева, Ю. М. Лотмана, Ю. В., Манн и других). Данная тема рассматривалась в связи с мотивами игры, рока, фатума в творчестве русских писателей XIX и XX веков в разных аспектах (структурообразующих, сюжетообразующих, моделирующих конфликты).

В работе мы сделали попытку проследить роль игры в некоторых произведениях литературы путем анализа литературных текстов.

Цель нашей работы: выявить истоки и художественный смысл темы карточной игры в русской литературе XIX–XX веков.

Мы поставили перед собой ряд задач: познакомиться с историей карт и их символикой; изучить психологию карточного азарта; выявить традиции обращения к теме карточной игры в русской литературе XIX и XX веков на примере творчества А. С. Пушкина, М. Ю. Лермонтова, Л. Н. Толстого, Л. Н. Андреева М. А. Булгакова В. В. Набокова.

Мы использовали методы компаративного, текстуального анализа произведений и метод традиционного историко – литературного анализа.

Работа может иметь практическое значение, так как тема карточной игры (прямо или косвенно) находит свое отражение в произведениях русских классиков, она помогает глубже понять творчество русских писателей и осознать явление преемственности в развитии русской литературы.

Мы считаем, что поставленная нами цель достигнута, и наше исследование может послужить началом дальнейших изысканий в области литературоведения.

## **ПРИЗНАКИ АУТИЗМА В ОБРАЗАХ ЛИТЕРАТУРНЫХ ПЕРСОНАЖЕЙ (НА ПРИМЕРЕ ПРОИЗВЕДЕНИЙ ДЕТЕКТИВНОГО ЖАНРА)**

*Чудайкина Татьяна Валерьевна*

*Научный руководитель Ершова Ольга Владимировна*

*РЭУ им. Г. В. Плеханова, г. Москва*

Актуальность исследования: в последние годы отмечается падение интереса к чтению у подростков, что заставляет задумываться о значимости литературных произведений в современном мире. Прошлое поколение зачитывалось историями о смелых и благородных мушкетерах, решительных и отважных рыцарях, умных и невозмутимых индейцах,



женственных и верных дамах. Литературные персонажи всегда оказывали огромное влияние на читателя. Последние стремились подражать своим любимым героям во всем, вдохновленные их привлекательными образами.

Особый интерес вызывают персонажи, наделенные каким-либо уникальным даром, интересными свойствами, своеобразными чертами характера, особенностями личности. Читатели с упоением следят за сюжетными линиями персонажей со сверхъестественными силами, с необычным прошлым, с особыми навыками, позволяющими им отличаться от других. Последними обладают, например, детективы. Их образы в мировой литературе красочны и разнообразны. Поразительный талант в раскрытии преступлений волнует души и умы читателей, заставляя их восхищаться острым умом главных героев. Всех героев-детективов объединяет одно – умение раскрыть любое дело, найти самого хитроумного преступника. Авторы, работающие в детективном жанре, активно пользуются всевозможными уловками и хитростями, чтобы зажечь интерес читателя и не остудить его до конца повествования. В погоне за вниманием к герою писатели, иногда сами того не понимая, наделяют его симптомами различных болезней, пытаясь таким образом раскрыть образ своего персонажа в полной мере.

На сегодняшний день в критической литературе не представлены работы по произведениям детективного жанра, рассматривающие в качестве источника феноменальных способностей сыщиков такую особенность развития, как аутизм. В данном исследовании в полной мере изучены психологические портреты персонажей и проведены логические взаимосвязи их образов с чертами аутизма.

Цель данной работы: основываясь на данных из медицинских источников, выявить особенности психологического портрета каждого литературного героя-детектива и найти аутистические черты, присущие им.

Гипотеза: определить, является ли аутизм причиной выдающихся успехов в профессиональной деятельности детективов-персонажей зарубежной литературы (Эркул Пуаро, Шерлок Холмс, Ниро Вульф).

Для доказательства сформулированной гипотезы было проведено исследование произведений гениев мировой классики – А. Кристи, А. К. Дойла, Р. Скаута. Анализ медицинской литературы позволил выяснить, какие бывают виды, формы и признаки аутизма, для последующего сравнения с психическими особенностями детективов. Кроме того, был проведен лингвистический анализ изучаемого термина для выявления оттеночного значения слова. На основе этих данных при использовании различных инструментов и методов исследования было сделано их сопоставление с характеристиками рассматриваемых литературных героев-сыщиков в произведениях художественной литературы.

В ходе исследования были найдены отличительные черты аутистов, присущие этим великим детективам, что подтвердило гипотезу, выдвинутую в рамках настоящего исследования, о том, что именно такая особенность развития как аутизм помогла персонажам-детективам зарубежной литературы обрести мировую известность посредством выдающихся успехов в профессиональной деятельности и уникальных черт личности.

Практическая значимость исследования: подобный неординарный подход к пониманию образов персонажей детективного жанра способствует формированию у обучающихся критического мышления; материал может быть использован как дополнительный для проведения факультатива/занимательного урока/семинара на тему «Образы персонажей детективного жанра мировой классической литературы».



XIV Всероссийская конференция обучающихся  
«**НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ**»



# **МАТЕМАТИКА**

**Москва, 2020**



## **ЗОЛОТОЕ СЕЧЕНИЕ**

*Шмельков Антон Романович*

*Научный руководитель Елфимова Ирина Ивановна*

*МБОУ СОШ №3, Рязанская область, г. Сасово*

По словам Иоганна Кеплера золотое сечение является драгоценным камнем математики.

Цель исследования: изучить сведения о «золотом сечении»; изучить примеры применения «золотого сечения»; примеры применения золотого сечения в окружающем мире; рассмотреть связь системы саженой Древней Руси с золотой пропорцией.

Задачи:

1. Найти материал по данной теме.
2. Составить план для изучения данного материала.
3. Изучить по плану данный материал.
4. Составить конспект изученного материала.
5. Представить данный проект на школьной конференции.

Предмет исследования: золотое сечение в математике, живом мире, архитектуре.

Актуальность данной темы обусловлена тем, что в курсе школьной математики очень мало изучается данная тема. Хотелось знать об этом больше. А после погружения в эту тему, возникла необходимость познакомить и своих одноклассников с гармонией, которую приносит в наш мир золотое сечение.

Методы исследования.

1. Поисковый (сбор дополнительной литературы)
2. Аналитический (анализ найденного материала)
3. Систематизация проанализированного материала.
4. Практический.

## **ТУРИСТИЧЕСКАЯ МАТЕМАТИКА**

*Микеркин Сергей Александрович*

*Научный руководитель Сотникова Ирина Анатольевна*

*МБОУ «Лицей № 177», Республика Татарстан, г. Казани*

Я родился и живу в прекрасном городе Казань, который является огромным мегаполисом Российской Федерации и входит в список городов всемирного наследия ЮНЕСКО. Город с тысячелетней историей привлекает туристов исконно-русской архитектурой фортификационных и купеческих сооружений, православных храмов. Здесь идеально сочетаются различные национальности и религии, историческое наследие и современные веяния. Город занял третье место в Европе и восьмое в мире по рейтингу самых быстроразвивающихся туристических городов TripAdvisor. Я мечтаю стать архитектором и меня очень интересуют достопримечательности. В Казани их очень много и в связи с большим наплывом туристов, появилась необходимость продумать интересные туристические маршруты. Будет здорово, если такие маршруты дадут возможность туристам увидеть самые значимые места и избежать пустой траты времени на повторное прохождение своего пути. Как же это все осуществить? Оказалось, что великий ученый Эйлер уже задумывался над этим вопросом и в результате своих рассуждений пришел к ряду выводов, которые легли в основу теории графов.



Цель моей работы: создать идеальный туристический маршрут по городу Казань.

Задачи исследования: проанализировать литературу по теме исследования; продумать туристический маршрут; найти все возможные варианты подобного туристического маршрута.

В процессе работы мне удалось продумать идеальный туристический маршрут, найти все возможные варианты подобного туристического маршрута.

Я доказал, что существует огромное множество таких идеальных маршрутов, благодаря которым туристы и гости города смогут значительно сэкономить свое время, не пересекая уже пройденный ими путь и побольше времени посвятить на изучение его исторических и культурных памятников.

При изучении данной темы я заметил, как тесно связаны между собой математика и архитектура. Оказалось, что в исторических сооружениях можно встретить большое количество многогранников. Гуляя по казанскому Кремлю, мы даже не задумываемся о том, что башня Сююмбике, как раз и состоит из многогранников. На ее примере мы можем проверить теорему Эйлера о соотношении граней и вершин многогранников. Благодаря теории графов мы можем решить задачу о прохождении мостов в исторической части города.

В своей работе я использовал энциклопедические справочники по математике, учебники по архитектуре, учебные пособия. Работа над данным исследованием позволила мне расширить свои знания по разным предметам естественно-математического цикла.

## **КРИВЫЕ**

*Синицын Сергей Николаевич*

*Научный руководитель Протасова Виталия Вячеславовна*

*МБОУ СОШ №3, Рязанская область, г. Сасово*

В современном мире имеется необходимость в знаниях о замечательных кривых. В природе эти кривые встречаются достаточно часто и имеют практическое приложение в жизни человека, они привлекают наше внимание своими изящными формами и удивительными свойствами.

В своей работе я хотела исследовать эти замечательные кривые и доказать актуальность выбранной мною темы.

Актуальность: демонстрация применения математических знаний в практической деятельности человека. В школьном курсе изучения геометрии не предусматривается изучение свойств замечательных кривых, которые широко используются в жизни.

Гипотеза: при изучении некоторых замечательных кривых можно заметить их сходство с окружающим миром.

Задачи:

- Выяснить что такое циклоида и спираль;
- Установить какие виды циклоид и спиралей существуют;
- Выяснить их применение и связь с математикой;

Объект исследования: циклоида, спираль.

Одним из древнейших способов образования кривых является кинематический способ, при котором кривая получается как траектория движения точки.

Кривая, которую описывает точка, закрепленная на окружности, катящейся по прямой, называется циклоидой, что в переводе с греческого языка означает кругообраз-



ная. Циклоиду, например, описывает точка, закреплённая на ободе колеса велосипеда, катящегося по ровной дороге. Первым из учёных обратил внимание на циклоиду Николай Кузанский в XV веке, но серьёзное исследование этой кривой началось только в XVII веке. Название циклоида придумал Галилей (во Франции эту кривую сначала называли рулетой).

Чтобы построить циклоиду, приложим к нижнему краю классной доски линейку (L) и будем катить по ней обруч или круг (картонный или деревянный), прижимая его к линейке и к доске. Если прикрепить к обручу или кругу кусок мела (в точке соприкосновения его с линейкой), то мел будет вычерчивать кривую, называемую циклоидой (что по-гречески значит “кругообразная”). Одному обороту обруча соответствует одна “арка” циклоиды  $MM'M''N'$ , если обруч будет катиться дальше, то будут получаться еще и еще арки той же циклоиды. (Отрезок  $MN$  равен длине обруча.)

Если же точку  $M$  взять внутри круга или вне круга, то получим кривые называемую укороченная или удлиненная циклоида

Однако круг можно катить не только по прямой. Кривая, описываемая точкой окружности, катящейся без скольжения по другой окружности вне ее, называется эпициклоидой. Если радиус неподвижной окружности равен радиусу подвижной, то эпициклоиду называют кардиоидой.

Плоская кривая, описываемая точкой окружности внутри нее, называется гипоциклоидой.

В зависимости от соотношения длин радиусов подвижной и неподвижной окружностей, получаются различные формы гипоциклоид. Если радиус неподвижной окружности в 4 раза больше радиуса подвижной, то эта гипоциклоида называется астроидой.

Можно заменить круг на другие фигуры. Можно катить по прямой не круг, а правильный треугольник, квадрат или шестиугольник, то получатся новые кривые, у которых нет названия.

Или же вращать правильный треугольник, квадрат или правильный шестиугольник по другому треугольнику, квадрату или шестиугольнику.

Можно выполнить, как квадрат катится внутри квадрата, радиус которого в 4 раза больше.

Предположим, что теперь точка движется по радиусу окружности от центра, к окружности, в свою очередь радиус тоже движется. В этом случае получится спираль.

Самая простая спираль Архимедова.

Спираль можно встретить везде: это форма Галактики, вихри, смерчи, воронки, движение частиц, ДНК скручена в спираль, раковины, листочек, который расправляется, тоже выглядит как спираль.

Название «спираль» пошло от слова «извиваться».

Существуют множество видов спиралей, и все они очень интересны и красивы.

В III веке до нашей эры Архимед на основе своей спирали изобрёл винт.

В автомобильной технике архимедовы винты могут применяться вместо колес.

В технике нашли применение антенны в виде спирали Архимеда. Самоцентрирующийся патрон выполнен по спирали Архимеда. Звуковые дорожки на CD и DVD дисках также имеют форму спирали Архимеда.

Спираль Архимеда нашла практическое применение в математике, технике, архитектуре, машиностроении.

Заключение



Задачи, приводящие к циклоиде, сыграли огромную роль в становлении механики и математического анализа. Но, когда величественные здания этих наук были построены, оказалось, что эти задачи являются частными, далеко не самыми важными. История циклоиды завершилась в конце XVII века: стало ясно, что циклоида не связана с фундаментальными законами природы, как например, конические сечения. Произошла поучительная историческая иллюзия.

Знакомство с различными видами спиральных кривых позволило мне прийти к выводу, что всё в мире находится в тесной взаимосвязи. Спирали окружают нас повсюду – в архитектуре, технике, живописи, живой природе, обществе.

## **ЧЁТНОСТЬ В РЕШЕНИИ УРАВНЕНИЙ, НЕРАВЕНСТВ С ПАРАМЕТРОМ**

*Чудновец Константин Сергеевич*

*Научный руководитель Гуль Галина Ивановна, учитель математики*

*МБОУ Лицей № 113, Новосибирская область, г. Новосибирск*

На Едином Государственном Экзамене (ЕГЭ) существует задание на нахождение значения параметра, при котором выполняется соответствующее условие. Этот тип задач очень разнообразен, в него входят как линейные, квадратные, тригонометрические, дробно-рациональные уравнения, так и системы уравнений.

Поскольку все эти уравнения представляют собой уравнения различных линий и графиков функций, в том числе, то я решил рассмотреть свойства этих функций. Рассмотрев все свойства этих функций, я решил подробнее остановиться на их чётности.

Нечётные и чётные функции – функции, графики которых обладают симметрией относительно изменения знака аргумента.

Проанализировав соответствующий материал, я решил поэкспериментировать со свойствами чётных и нечётных функций и воспользоваться ими в решении уравнений и неравенств с параметром.

Однако, экспериментальные исследования показали, что для данного метода решения характерен строгий отбор уравнений и неравенств, иными словами, чтобы решить данную задачу необходимы неравенства и уравнения, задаваемые четными функциями.

После этого, я составил следующий алгоритм:

1. Проверяем, является ли функция  $f(x)$  чётной:

– область определения функции  $f(x)$  должна быть симметрична относительно нуля;

– должно выполняться равенство  $f(-x) = f(x)$ .

2. а) Если функция  $f(x)$  является чётной, то делаем вывод: если  $X_0$  является корнем исходного уравнения, то  $-X_0$  является его корнем, уравнение имеет чётное число корней.

б) Уравнение будет иметь нечётное число корней, только если  $X_0 = -X_0$ , то есть  $X_0 = 0$ . Находим, при каких значениях параметра  $X=0$  является корнем уравнения  $f(x) = 0$ . Для этого подставляем в уравнение  $X=0$  и решаем полученное уравнение относительно параметра. Находим соответствующие значения параметра.

3. Подставляем в исходное уравнение последовательно найденные значения параметра и выясняем, какое нечётное количество корней имеет данное уравнение.

4. В ответ записываем те значения параметра, при которых уравнение имеет требуемое число решений.

Данный алгоритм можно использовать и для решения неравенств с параметром.



Рассмотрим решение следующего неравенства:  
Найти все значения параметра, при которых неравенство

$$\cos 2x + a \leq 2\sqrt{x^2 + 16} - \frac{x^2 + 16}{a + \cos 2x}$$

имеет единственное решение?

Решение.

$$\cos 2x + a \leq 2\sqrt{x^2 + 16} - \frac{x^2 + 16}{a + \cos 2x}$$

Приведём данное неравенство к следующему виду:

$$\frac{(a + \cos 2x - \sqrt{x^2 + 16})^2}{a + \cos 2x} \leq 0$$

Так как функция

$$f(x) = \frac{(a + \cos 2x - \sqrt{x^2 + 16})^2}{a + \cos 2x}$$

является чётной, то необходимым условием единственности решения неравенства является наличие решения  $x=0$ .

При  $x=0$  имеем:

$$\frac{(a - 3)^2}{a + 1} \leq 0$$
$$\left[ \begin{array}{l} (a - 3)^2 \leq 0 \\ a + 1 < 0 \end{array} \right] \Rightarrow \left[ \begin{array}{l} a = 3 \\ a < -1 \end{array} \right]$$

Подставим значения параметров и проверим достаточность.

1) При  $a = 3$  знаменатель  $3 + \cos 2x > 0$ , поэтому получаем

$$(3 + \cos 2x - \sqrt{x^2 + 16})^2 \leq 0$$

$$3 + \cos 2x - \sqrt{x^2 + 16} = 0$$

$$3 + \cos 2x = \sqrt{x^2 + 16}$$

Так как  $3 + \cos 2x \leq 4$  и  $\sqrt{x^2 + 16} \geq 4$ , то

$$\left\{ \begin{array}{l} 3 + \cos 2x = 4 \\ \sqrt{x^2 + 16} = 4 \end{array} \right. \Rightarrow \left\{ \begin{array}{l} \cos 2x = 1 \\ x = 0 \end{array} \right. \Rightarrow x = 0$$

2) При  $a < -1$  имеем неравенство

$$\frac{(a + \cos 2x - \sqrt{x^2 + 16})^2}{a + \cos 2x} \leq 0 \Rightarrow (a + \cos 2x - \sqrt{x^2 + 16})^2 \geq 0$$

которое выполняется при всех  $x \in R$ .



Следовательно, нам подходит лишь  $a = 3$ .

Ответ: 3.

В процессе своей работы я изучил понятие чётности, разобрал решение уравнений и неравенств с параметрами, применил свойства чётности при решении уравнений и неравенств с параметрами.

## **ТРАЕКТОРИЯ ДВИЖЕНИЯ ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫХ ТОЧЕК ТРЕУГОЛЬНИКА ПОНСЕЛЕ**

*Абросимова Маргарита Алексеевна*

*Научный руководитель Таранова Марина Владимировна*

*МБОУ Лицей № 113, Новосибирская область, г. Новосибирск*

Впервые я встретила теорему Понселе, когда изучала математический бильярд. Затем, на летней школьной профильной смене, я познакомилась с треугольником Понселе и захотела углубить свои познания в этой области математики. На определенном этапе своего исследования, я, изучая замечательные точки треугольника Понселе, задалась вопросом: какова будет траектория их движения, если я начну двигать вершины этого треугольника по той окружности, на которой они расположены? Ответ на этот вопрос и послужил мотивом моего исследования, основная цель которого заключалась в изучении траектории замечательных точек треугольника Понселе.

Поставленная цель определила основные задачи проекта:

1. Изучить литературу.
2. Изучить метод, помогающий определять координаты точек на плоскости.
3. Определить исследуемые точки.
4. Составить таблицу, объединяющую полученную информацию.

Понятно, что выбранная мной тема – актуальна, поскольку ответ на вопрос, который я поставила – для меня был не известен.

В своей работе я рассмотрела теорему Понселе как в общем виде, так и для (где – количество вершин вписанного в окружность многоугольника), изучила влияние расположения вписанной и описанной окружностей многоугольника, доказала теорему Эйлера, связывающую радиусы вписанной и описанной окружностей треугольника с расстоянием между их центрами. Изучила понятие барицентрических координат точек плоскости и вывела их для центров вписанной и описанной окружностей. Доказала, что траекторией движения центра тяжести треугольника Понселе является окружность с центром в точке, делящей отрезок, соединяющий центры вписанной и описанной окружностей, в отношении 2:1. Рассмотрела траекторию движения ортоцентра, которой также оказалась окружность. Изучила точку Жергонна, траектория движения которой – круг. Рассмотрела неподвижные точки: центр тяжести треугольника с вершинами в точках касания сторон треугольника с вписанной окружностью и центры гомотетий вписанной и описанной окружностей. Результатом проведенного мной исследования стала таблица, содержащая название исследуемой точки, ее определение и вывод о траектории ее движения.



## РЕШЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

*Бояркина Вероника Евгеньевна*

*Научный руководитель Гуль Галина Ивановна*

*МБОУ Лицей № 113, Новосибирская область, г. Новосибирск*

В этом учебном году мне предстоит сдача Единого Государственного экзамена, от которого зависит мое поступление в вуз и дальнейшее обучение. Поэтому тема подготовки к экзамену для меня очень важна. Я собираюсь сдавать профильную математику, во вторую часть которой входит экономическая задача, которая может дать выпускникам целых три балла при правильном решении. Поэтому меня заинтересовала тема решения подобных задач и дальнейшее применение своего опыта на практике.

Термин «экономика» ввел в научный оборот выдающийся философ Древней Греции Аристотель (384–322 г. до н.э.), составив его из двух греческих слов «эйкос» – хозяйство и «номос» – закон. Поэтому «экономика» в переводе с греческого означает «законы хозяйства». Первоначально под словом «экономика» понималось искусство ведения домашнего хозяйства.

С древних времен экономика является неотъемлемой частью человеческой жизни. Мы сталкиваемся с ней постоянно, каждый день. Когда совершаем покупки в магазине, делаем вклады в банке или берем кредит. Задачи такого типа можно отнести к задачам реальной математики, знания которой мы можем использовать на практике.

При выполнении своей работы я прошла несколько этапов:

Для начала я самостоятельно изучила всю теорию, касающуюся решения экономических задач и классифицировала их, чтобы в дальнейшем упростить себе задачу при их решении.

Во время поиска информации по решению такого вида задач я столкнулась с некоторыми трудностями. Ни в интернете, ни в каких-либо сборниках я не нашла алгоритма решения подобных задач. Все найденные мной источники ограничивались примерами решения, толком не объясняя, как и для чего выполняются те, или иные действия.

Поэтому для упрощения решения подобных задач я сначала составила таблицы в общем виде для аннуитетных платежей:

Год	Сумма долга до начисления%	Сумма долга после начисления%	Сумма долга после выплаты
1	$S$	$S(1+0,01r)$	$S(1+0,01r)-x$
2	$S(1+0,01r)-x$	$(S(1+0,01r)-x) 0,01r$	$(S(1+0,01r)-x) 0,01r-x$

и дифференцированных платежей:

Год (месяц)	Сумма долга до начисления %	Сумма долга после начисления%	Выплата	Сумма долга после выплаты
-------------	-----------------------------	-------------------------------	---------	---------------------------



1	$S$	$S(1+0,01r)=Sk$	$Sk - \left(S + \frac{S}{n}\right) = Sk - \frac{n-1}{n}S$	$\frac{n-1}{n}S$
2	$\frac{n-1}{n}S$	$\frac{n-1}{n}Sk$	$\frac{(n-1)Sk}{n} - \frac{(n-2)S}{n}$	$\frac{n-2}{n}S$
n-1	$\frac{2S}{n}$	$\frac{2Sk}{n}$	$\frac{2Sk}{n} - \frac{S}{n}$	$\frac{S}{n}$
n	$\frac{S}{n}$	$\frac{Sk}{n}$	$\frac{Sk}{n}$	0

Этими таблицами я пользовалась на протяжении всего времени выполнения своей работы. Далее, получив некоторый опыт в решении подобных задач я составила определенный алгоритм, который может помочь таким же школьникам, как и я быстрее разобраться с задачами такого типа.

Работа над проектом вызвала интерес и увлекла меня. Она потребовала от меня не только определенных математических знаний и настойчивости, но и дала мне возможность почувствовать огромную радость самостоятельного открытия.

В данной работе я рассмотрела основные виды экономических задач, а также методы их решения. Классифицировала их, составила таблицы в общем виде для разных платежей, а также алгоритм по решению экономических задач. Я изучила и научилась решать не только задачи на разные виды платежей, но также более сложные задачи на оптимизацию.

## **ФОРМУЛА ПИКА И ЕЕ ВАРИАЦИЯ В ПРОСТРАНСТВЕ**

*Кобекина Виктория Александровна*

*Научный руководитель Гуль Галина Ивановна*

*МБОУ Лицей № 113, Новосибирская область, г. Новосибирск*

Формула Пика на плоскости не изучается в школьном курсе математики, но может помочь при нахождении площади фигуры на клетчатой бумаге. Такие задачи часто встречаются в задании 3 ЕГЭ по математике профильного уровня и задании 15 ЕГЭ по математике базового уровня.

Мной был проведен опрос, по результатам которого было обнаружено, что 78% опрошенных мною людей не знают что такое формула Пика или же знают, но не умеют ее применять и 22% опрошенных знают что это такое и умеют ее применять. Результат опроса показал, что выбранная мной тема актуальна.

Многим известна теорема Пика на плоскости, но они не знают есть ли ее вариация в пространстве, это и является целью моего проекта. Исходя из поставленной цели, в работе были решены следующие задачи: была изучена история открытия формулы Пика на плоскости, ее формулировка и доказательство, найдена вариация формулы Пика для 3-х мерного случая через количества его целых точек и количества целых точек его об-



разов при гомотетиях с коэффициентами 2 и 3. Найдена закономерность в количестве целых точек его образов при гомотетиях с коэффициентами 2 и 3 и составить формулы.

Формула Пика для пространства – объем многогранника с целыми вершинами, который мы выражаем через количество его целых точек и количества целых точек его образов при гомотетиях с коэффициентами 2 и 3. В формуле Пика были величины  $N_i$  и  $N_e$ , в пространстве они связаны с величиной  $N$  (количество целых точек внутри, на границе или вершинах)

$$N = N_i + N_e$$

Когда количество векторов больше, чем размерность пространства, в котором они заключены, то между ними всегда есть какая-то линейная зависимость, которую я обнаружила, рассмотрев простейшие объекты в пространстве и их функции.

В ходе проектной деятельности мной была изучена и отработана формула Пика, найдены

ее доказательство, преимущества и недостатки.

Найдена вариация формулы Пика для 3-х мерного случая через количества его целых точек и количества целых точек его образов при гомотетиях с коэффициентами 2 и 3.

Найдена закономерность в количестве целых точек его образов при гомотетиях с коэффициентами 2 и 3 и составлены формулы, которые я применила в решении задач выведенным мной способом.

В будущем я собираюсь применять формулу, которую я вывела в решении задач и развивать данную тему.

## **МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К РЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМЫ НЕРАЦИОНАЛЬНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ РЕСУРСОВ**

*Дегтярёв Николай Романович*

*Научный руководитель Едигарян Маргарита Славиковна*

*Краснодарский техникум управления, информатизации и сервиса, Краснодарский край, г. Краснодар*

В связи с высоким темпом развития современного общества и сфер деятельности человека ресурсные потребности начинают расти, из-за чего встает серьёзная проблема о правильном распределении и потреблении ресурсов, где важную роль играет математический подход.

Сегодня большинство ресурсов действительно ограничено, поэтому к ним следует относиться экономно. При нерациональном использовании ресурсов становится необходимо говорить о проблеме их ограниченности. Ведь если не остановить пустую трату ресурса, в будущем, когда он будет необходим, его просто не будет. Хотя проблема ограниченности ресурсов ясна уже давно, в разных странах можно увидеть яркие примеры расходования ресурсов попусту.

Несмотря на кризисы и другие неблагоприятные экономические явления, человек, мировое хозяйство, технологии продолжают развиваться и расти, потребляя соответственно все больше и больше ресурсов, в том числе человеческих, технологических и природных. Объяснить это можно многими факторами – ростом численности населения, постоянным развитием технологий и т.д.



Как известно, ресурсы, особенно если мы ведем речь об энергоносителях, не только ограничены, но и исчерпаемы. Следовательно, с развитием общества и экономики данная проблема будет становиться все острее из года в год.

В статье главной целью является изучение проблемы нерациональной реализации ресурсов.

При полном просчёте с помощью математического подхода ресурсов и рациональном использовании их возможен корректный экономический процесс этих же ресурсов.

## **МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРЕДЕЛОВ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТОВ**

*Самусенко Кирилл Михайлович*

*Научный руководитель Елигарян Маргарита Славиковна*

*Частное учреждение профессиональная образовательная организации «Краснодарский техникум управления информатизации и сервиса», Краснодарский край, г. Краснодар*

Многие философские проблемы, с течением времени, переходят в проблемы инженерные, так же, как и выяснение пределов человеческого и искусственного интеллектов, а математическое моделирование выступает шагом к ее решению.

Интеллект – достаточно обширное понятие, у которого не существует четкого определения. Рассматривая человеческий интеллект, можно сказать, что это качество психики, состоящее из способности приспосабливаться к новым ситуациям, способности к обучению и запоминанию на основе опыта, пониманию и применению абстрактных концепций, и использованию своих знаний для управления окружающей человека средой. Но в более общем смысле интеллект означает общую способность к познанию и решению проблем.

В статье поднимается проблема, связанная с нахождением предела человеческому и искусственному интеллектам. И так как эта область все еще мало исследована, то будет дан максимально точный, насколько позволяет текущие исследования в этой области, прогноз.

Математическое моделирование человеческого и искусственного интеллекта не столько важно для текущих реалий, сколько для перспектив, которые дают глубокие исследования этой области. Для этих целей идеально подходит математическая модель, которая выражается в статье.

Математическая модель представляет собой шаг для разрешения 18 – ой проблемы Стивена Смейла, которая представляет собой обширную область для исследований, и довольно перспективной.

Создавая математическую модель с помощью стохастических функций, нужно понимать, что, не опираясь на какие-то либо статистические данные или другие исследования. Невозможно подтвердить правдивость математической модели, или же опровергнуть ее. Так же, в следствие невозможности установить зависимости между свойствами человеческого интеллекта, в модели будут использованы одни решения для описания всех пределов свойств математической модели. Поскольку установить точные взаимосвязи и зависимости человеческого интеллекта с различными его свойствами не удалось, описывать пределы различных свойств человеческого интеллекта нужно с помощью стохастических функций.



## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЫСОТЫ ПРЕДМЕТА С ПОМОЩЬЮ ПОДОБИЯ ТРЕУГОЛЬНИКОВ**

*Кудашкин Родион Валерьевич*

*Научный руководитель Громова Валентина Александровна*

*ГАПОУ «Бугурусланский нефтяной колледж», Оренбургская область, г. Бугуруслан*

Цель работы: изучить практическое применение подобия треугольников.

Для достижения цели поставлены следующие задачи:

1. Изучить литературу по данному вопросу.
2. Научиться определять высоту предмета с помощью подобия треугольников разными способами.
3. Выбрать самые удобные способы для практического применения.
4. Измерить высоту выбранных объектов.

Гипотеза: можно ли любому человеку с помощью подобия выполнять измерения реальных объектов, в частности их высоту?

Актуальность заключается в том, что без каких – либо специальных приборов, можно измерить высоту любого предмета.

Многие задачи, требующие нахождения высоты предмета решаются с помощью признаков подобия треугольников, но чаще всего применяется первый признак подобия треугольников по двум углам.

В своей работе я рассмотрел следующие способы:

1. Измерение высоты предмета при помощи его тени (способ Фалеса).

Измерить тень дерева и вашу собственную. Во сколько раз тень дерева больше вашей, значит во столько же раз дерево выше вашего роста.

2. Измерение высоты предмета при помощи.

Возьмем равнобедренный прямоугольный треугольник и, держа его вертикально, отойдем на такое расстояние, при котором, глядя вдоль гипотенузы нужно увидеть верхушку предмета. На основании этого составим пропорцию. К полученной длине прибавим рост человека до уровня глаз.

3. Определение высоты предмета с помощью записной книжки и карандаша.

Книжку надо держать на уровне глаз, а карандаш выдвигаться над верхним обрезом книжки на столько, чтобы видеть вершину предмета. Тогда вследствие подобия треугольников, высота предмета определится из пропорции.

К полученному расстоянию нужно прибавить рост человека до уровня глаз.

4. Определение высоты предмета при помощи зеркала

На некотором расстоянии от измеряемого предмета на ровной поверхности горизонтально кладут зеркало. И отходят от него, наблюдатель должен увидеть верхушку предмета. Получаются два подобных треугольника. Составляем пропорцию. И находим высоту предмета.

5. Определение высоты предмета с помощью шеста

Возьмем шест, который воткнем в землю отвесно так, чтобы выступающая часть ровнялась росту человека. Место для шеста надо выбирать так, чтобы лежа, было видно верхушку предмета. Получим два подобных прямоугольных треугольника. Мы можем определить расстояние от головы до шеста и от головы до дерева, так же нам известна высота шеста, следовательно, мы можем составить пропорцию и найти искомую высоту.



## **МАТЕМАТИКА НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**

*Сидоров Сергей Викторович, Шаманов Евгений Александрович*

*Научный руководитель Иванская Светлана Алексеевна*

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Минераловодский колледж железнодорожного транспорта», Ставропольский край,  
г. Минеральные Воды*

Актуальность нашего исследования состоит в том, что очень часто можно услышать такие высказывания: «Зачем нужно изучать математику, решать задачи, доказывать теоремы. Научились считать, этого и достаточно».

Изучение математики развивает логическое мышление, приучает человека к точности, к умению видеть главное, сообщает необходимые сведения для понимания сложных задач, возникающих в различных областях деятельности современного человека, в данном случае в будущей профессиональной деятельности железнодорожника.

Гипотеза исследования: если показать связь математики с профессией железнодорожника, то это повысит качество математических знаний и уровень будущих профессиональных качеств.

Цель исследования:

1. Доказать необходимость изучения математики для овладения знаниями при выборе профессии.
2. Исследовать, как востребованы знания отдельных тем математики в профессиональной деятельности железнодорожника.

Задачи исследования:

3. Провести опрос среди наших одноклассников на тему «Зачем нужно изучать математику?»;
4. Проанализировать полученные ответы и нацелить одноклассников на ответственное отношение к изучению математики;
5. Изучить литературу и найти информацию, подтверждающую или опровергающую нашу гипотезу;
6. По результатам исследования сформулировать выводы о подтверждении или опровержении гипотезы;
7. Выступить с презентацией нашей исследовательской работы на научно-исследовательской конференции.

Объект исследования: математика и железная дорога.

Методы исследования:

8. Поиск информации о профессиях, связанных с железной дорогой из различных источников;
9. Опрос студентов группы ТЭ-18-2 и обработка данных;
10. Беседа с людьми, работающими на железной дороге.

Гипотеза: математика необходима людям профессии железнодорожник.



## ЛИСТ МЁБИУСА

*Антонов Роман Александрович*

*Научный руководитель Абдрахманова Татьяна Рудольфовна*

*МАОУ «СОШ № 1», Свердловская область, г. Артёмовский*

Лист Мёбиуса (Лента Мёбиуса, петля Мёбиуса) – топологический объект, простейшая неориентируемая поверхность с краем, односторонняя при вложении в обычное трёхмерное евклидово пространство.

Многие знают, что такое лист (лента) Мёбиуса, но тем, кто ещё не знаком с ним и его свойствами, я предлагаю вместе со мной провести исследование и окунуться в светлое чувство познания. Это ведёт к более глубокому осмыслению математики как прикладной науки.

Цель: Исследовать лист Мебиуса как один из объектов топологии.

Задачи:

- познакомиться с историей появления листа Мебиуса.
- изготовить лист Мебиуса.
- исследовать опытным путем свойства листа Мебиуса.
- установить области применения листа Мебиуса.

Объект исследования: лист Мебиуса.

Август Фердинанд Мёбиус – немецкий математик и астроном-теоретик. Установил существование односторонних поверхностей (лист Мебиуса).

Таинственная и знаменитая Лента Мёбиуса была обнаружена немецким математиком Августом Мёбиусом в 1858 году.

Смысл работы заключался в том, что у любого объекта, такого как лист бумаги, кусок ткани, доска или пластинка, как правило, две поверхности: наружная и внутренняя. А перевернув один край полоски на 180 градусов и склеив его с другим краем, получится односторонняя поверхность.

Это легко доказать: если начать постепенно окрашивать лист, начиная с любого места, то по завершению работы вы обнаружите, что весь он полностью окрашен; провести линию из любой точки, то линия приведет в исходную точку и при этом ни разу не придется переходить через край листа.

Самое удивительное то, что каждый может сделать лист Мёбиуса своими руками и это совсем несложно. Надо взять полоску бумаги и обозначить углы с одной стороны ленты А и В, а с другой – С и Д. Дальше склеить её концы, предварительно повернув один из них на 180 градусов. Точка С ляжет на точку А, а точка Д – на точку В.

Лист Мёбиуса получил своё применение во многих областях нашей жизни.

Существуют технические применения листа Мёбиуса. Полоса ленточного конвейера выполняется в виде листа Мёбиуса, что позволяет ему работать дольше, потому что вся поверхность ленты изнашивается равномерно.

Лист Мёбиуса применяют в детских заводных игрушках.

В метро ручка эскалатора, не что иное как лист Мёбиуса. Это позволяет ей равномерно изнашиваться, и продлевает срок службы резины.

Мёбиусовый лист понравился не только математикам, но и фокусникам. Более 100 лет лист Мёбиуса используется для показа различных фокусов и развлечений.



В ходе своего исследования я изучил большое количество литературы. В различных источниках сети Интернет я встретил работы других учащихся и проводил сравнение и анализировал прочитанное.

## **МОДЕЛИРОВАНИЕ КОЛЕБАНИЙ ЖЕСТКОГО РОТОРА НА ПОДАТЛИВЫХ ШАРНИРНЫХ ОПорах**

*Пыжьянов Александр Викторович*

*Научный руководитель Сафина Гульнара Фриловна*

*ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет», Нефтекамский филиал,  
Республика Башкортостан, г. Нефтекамск*

В представленной работе проведены исследования в задаче определения частот колебаний жесткого ротора на шарнирных опорах [1]. Дифференциальные уравнения такого смоделированного колебательного процесса примут вид:

$$\begin{cases} JW \frac{\dot{y}_2 - \dot{y}_1}{l} - J_1 \frac{\ddot{z}_2 - \ddot{z}_1}{l} = z_2 l_2 d_2 - z_1 d_1 l_1, \\ JW \frac{\dot{z}_2 - \dot{z}_1}{l} + J_1 \frac{\ddot{y}_2 - \ddot{y}_1}{l} = -y_2 c_2 l_2 + y_1 c_1 l_1. \end{cases}$$

$$\begin{cases} \frac{W}{gl} (l_2 \ddot{y}_1 + l_1 \ddot{y}_2) + c_1 y_1 + c_2 y_2 = 0, \\ \frac{W}{gl} (l_2 \ddot{z}_1 + l_1 \ddot{z}_2) + d_1 z_1 + d_2 z_2 = 0. \end{cases}$$

В (1) и (2):  $y_1, z_1, y_2, z_2$  – малые перемещения подшипников при колебаниях,  $c_1, c_2, d_1, d_2$  – коэффициенты жесткостей опор в горизонтальном и вертикальном направлениях,  $W$  – масса ротора,  $J$  – момент инерции,  $l$  – длина системы,  $l_1$  и  $l_2$  – расстояния от ротора до горизонтальных опор.

В работе получено частотное уравнение для колебательного процесса в виде определителя 4-го порядка:

$$\begin{vmatrix} -\frac{JWp}{l} & \frac{JWp}{l} & -\frac{p^2 J_1}{l} + c_2 l_2 & \frac{p^2 J_1}{l} - d_2 l_2 \\ \frac{p^2 J_1}{l} - c_1 l_1 & -\frac{p^2 J_1}{l} + c_2 l_2 & \frac{JWp}{l} & -\frac{JWp}{l} \\ -\frac{p^2 l_2 W}{gl} + c_1 & -\frac{p^2 l_1 W}{gl} + c_2 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & -\frac{p^2 l_2 W}{gl} + d_1 & -\frac{p^2 l_1 W}{gl} + d_2 \end{vmatrix} = 0.$$



По решению прямой задачи исследовано влияние на собственные частоты колебаний жесткого ротора коэффициентов жесткостей шарнирных податливых опор в горизонтальном и вертикальном направлениях. Получено, что увеличение жесткостей опор как в горизонтальном направлении, так и в вертикальном ведет к увеличению значений собственных частот. Приведены графики и таблицы зависимостей.

Подобные исследования влияния параметров закрепления ротора на частоты его колебаний важны при решении проблемы сохранения безопасных частот колебаний при изменениях параметров опор. Разработаны программные реализации решений задач с использованием команд математического пакета Maple 12. Приведены примеры.

## **ИССЛЕДОВАНИЯ ПОПЕРЕЧНЫХ КОЛЕБАНИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ВАГОНА**

*Султанов Тимур Данисович*

*Научный руководитель Сафина Гульнара Фриловна*

*Нефтекамский филиал ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет»  
Республика Башкортостан, г. Нефтекамск*

В работе проведены исследования в прямой спектральной задаче поперечных колебаний кузова железнодорожного вагона.

При математическом и физическом моделировании рассматриваемого процесса с помощью уравнений Лагранжа [2] получена система дифференциальных уравнений:

$$\begin{cases} m_K z'' + (c_1 + c_2)z_K + (c_1 l_1 - c_2 l_2)\varphi_K = 0; \\ J_K \varphi'' + (c_1 l_1^2 + c_2 l_2^2)\varphi_K + (c_1 l_1 - c_2 l_2)z_K = 0. \end{cases} \quad (1)$$

Здесь  $m_K$  – масса кузова,  $I_K$  – момент инерции кузова,  $l_1 + l_2$  – база кузова,  $g$  – ускорение силы тяжести,  $z_K$  – вертикальное перемещение центра тяжести кузова,  $\varphi_K$  – угловое перемещение кузова,  $c_1, c_2$  – приведенные жесткости левой и правой опор кузова вагона.

Найдено частотное уравнение изгибных колебаний кузова вагона:

$$\omega^4 - \left( \frac{c_1 + c_2}{m_K} + \frac{c_1 l_1^2 + c_2 l_2^2}{I_K} \right) \omega^2 + \frac{c_1 c_2 (l_1 + l_2)^2}{I_K m_K} = 0. \quad (2)$$

Уравнение (2) показывает двухчастотный процесс смоделированных изгибных колебаний кузова железнодорожного вагона.

Найдено аналитическое решение частотного уравнения. Для нахождения собственных частот колебаний вагона были использованы средства Maple 13. Приведены примеры решений прямых задач.

По решению прямой задачи исследовано влияние на собственные частоты колебаний грузового вагона его физических параметров. Получено, что увеличение приведенных жесткостей правой и левой опор кузова ведет к увеличению значений собственных частот колебаний вагона. Исследовано также влияние массы кузова вагона и момента инерции кузова на значения частот колебаний. Показано, что увеличение массовых характеристик кузова вагона ведет к уменьшению частот его колебаний.



Рассмотрены также зависимости частот колебаний вагона от длин базы кузова. Получено, что увеличение длины базы слева ведет к увеличению первой частоты и уменьшению второй частоты колебаний, а увеличение длины базы справа ведет к увеличению обеих частот колебаний вагона.

Зависимости рассмотрены при различных физических параметрах механической системы. Приведены графики и таблицы рассмотренных зависимостей. Для построения графиков зависимостей собственных частот грузового вагона от ее физических параметров использована программа Excel. Приведена программная реализация алгоритма решения прямой задачи, использующая команды математического пакета Maple.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ЛИНЕЙНЫХ РЕКУРРЕНТНЫХ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ**

*Рахманкулова Сабина Ерлановна*

*Научный руководитель Болтнев Юрий Фёдорович*

*МАОУ лицей № 18, Калининградская область, г. Калининград*

Актуальность. Актуальность темы работы определяет то, что линейные рекуррентные последовательности изучаются в различных разделах математики и криптографии, еще есть вопросы, которые требуют более детального изучения, что немаловажно для дальнейшего использования в науке.

Используемые методы: теоретико-числовые методы, математическое моделирование.

Цель. Применение методов алгебры и теории чисел для исследования линейной рекуррентной последовательности (ЛРП).

Задачи:

1. Вычисление характеристического многочлена ЛРП по начальному отрезку последовательности.
2. Определение общего решения линейного рекуррентного уравнения.
3. Нахождение периода ЛРП.
4. Определение классов циклически неэквивалентных последовательностей. Классификация последовательностей.

Результаты:

1. Выведена формула для периода ЛРП второго порядка в случае кратных корней характеристического многочлена.
2. Исследован метод восстановления зависимости по начальному отрезку последовательности.
3. Исследован особый (вырожденный) случай при восстановлении неизвестной рекуррентной зависимости.
4. Произведена классификация рекуррентных последовательностей второго порядка. Найдены все классы циклически неэквивалентных последовательностей.



## **ИССЛЕДОВАНИЕ НЕСТАНДАРТНЫХ СВОЙСТВ ПРОГРЕССИРУЮЩИХ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ С ПОМОЩЬЮ КВАДРАТНЫХ МАТРИЦ**

**Черепов Карлен Рубенович**

**Научный руководитель Часов Константин Васильевич**

*Армавирский механико-технологический институт (филиал) ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет», Краснодарский край, г. Армавир*

Научная работа посвящена исследованию проблемы по выявлению свойств прогрессирующих последовательностей, в частности, равенство нулю определителя матрицы, элементы которой содержат последовательные члены последовательностей; поиск последовательностей, обладающих аналогичным свойством; определению значимости найденного свойства, его применения.

Актуальность исследования заключается в определённом научном и практическом значении полученного результата, в важном методическом значении для теории матриц, их определителей и применении этих понятий к последовательностям и рядам. Отметим, что в литературных источниках, приведённых в исследовании, указанное свойство не рассматривается.

Выделим в качестве цели исследования выявление свойств прогрессирующих последовательностей, указанных в проблеме исследования. Исследование свойств арифметических и геометрических прогрессий, последовательности чисел Фибоначчи, других числовых последовательностей с известной закономерностью получения, члены которых последовательно заносятся в квадратные матрицы, обозначим как задачи исследования.

В работе определены:

1. объекты исследования – числовые последовательности с заданными законами их получения, квадратные матрицы различных порядков, в которые заносятся последовательно члены последовательностей, их определители;

2. предмет исследования – свойства числовых последовательностей, а именно, значение определителей, получаемых из последовательных членов числовых последовательностей.

3. методы исследования: анализ научно-методической литературы по теме, индукция и дедукция, анализ и синтез, сравнение, обобщение, эксперимент (в том числе компьютерный).

В результате проведённого исследования и экспериментов получены следующие выводы:

1. квадратные матрицы различных порядков, составленные из последовательных членов прогрессирующих последовательностей, элементы которых находятся в некоторой зависимости (закономерности), являются вырожденными;

2. для получаемых матриц, начиная с 4-го порядка, замена любой строки (столбца) совершенно произвольными числами не влияет на вырожденность матриц, выражая собой помехоустойчивость групп членов прогрессирующих последовательностей различной длины, с условием, что длина есть квадрат натурального числа.

3. выявлена причина вырожденности получаемых матриц.

Теоретическая и практическая значимость исследования – заключены в выводах.

Возможности использования результатов исследования:

- сам по себе как научный факт для теории матриц и последовательностей;
- применение в образовательном процессе при изучении дисциплины «Математика» («Высшая математика») в виде интерактивного обучающего документа (ИОД);



– для криптозащиты передаваемой информации – помехоустойчивость квадратных матриц, начиная с четвёртого порядка, состоящих из последовательных членов прогрессирующих последовательностей, для передачи больших объёмов информации с контролем потерь при передаче.

## **НЕСТАНДАРТНЫЕ ПОДХОДЫ К АРИФМЕТИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИИ УМНОЖЕНИЯ ЦЕЛЫХ И ДРОБНЫХ ЧИСЕЛ В ТЕОРИИ ЧИСЕЛ**

*Черепов Карлен Рубенович*

*Научный руководитель Часов Константин Васильевич*

*Армавирский механико-технологический институт (филиал) ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет», Краснодарский край, г. Армавир*

Проблема, рассматриваемая в исследовании, заключается в нахождении нетривиальных способов умножения и возведения в квадрат целых чисел или умножения десятичных дробей для облегчения вычислительного процесса.

Актуальность проблемы: представленные способы вычисления могут иметь большую востребованность в случаях решения заданий контрольной работы по математике и физике в старших классах СОШ, на ЕГЭ, олимпиадных заданий, а также при выполнении инженерных расчётов при отсутствии гаджетов.

Цель работы: расширить представления обучающихся о способах умножения двузначных трехзначных, многозначных чисел и десятичных дробей, а также возведения в квадрат целых чисел специфического вида.

Задачи: получить формулы умножения пар чисел (целых и десятичных дробей), а также возведения в квадрат целых чисел специфического вида.

В работе выделены:

1. объект исследования: двузначные, трехзначные, многозначные числа и десятичные дроби.
2. предмет исследования: нетривиальные методы умножения двузначных, трехзначных, многозначных чисел и десятичных дробей с помощью выведенных формул; возведения в квадрат целых чисел специфического вида.
3. методы исследования: анализ научно-методической литературы по теории чисел, нахождение новых формул умножения чисел, компьютерный эксперимент.

По итогам исследования сделан вывод: применение созданных формул при умножении чисел подтверждает их работоспособность, что было проверено калькулятором (обычным и компьютерным).

Теоретическая и практическая значимость работы: новые формулы, приведенные в статье, расширяют математический кругозор человека, и его вычислительные возможности; могут быть применены при необходимости объёмных инженерных вычислений в ситуации, когда нет электрического тока или на ЕГЭ.



## **ВООРУЖЕНИЕ СОВЕТСКОЙ АРМИИ И РОЛЬ МАТЕМАТИКИ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ**

*Барновский Данил Юрьевич, Полонский Матвей Валерьевич*

*Научный руководитель Гриб Галина Рафаэлевна*

*Бюджетное профессиональное образовательное учреждение Омской области  
«Омский колледж профессиональных технологий», г. Омск*

Прошло почти 75 лет со дня победы в Великой Отечественной войне. Большая роль в победе нашего народа принадлежит науке, в частности математике. Одновременно с развертыванием фронтов действующей армии советские математики в научно-исследовательских институтах, лабораториях, конструкторских бюро открыли невидимый для непосвящённых фронт борьбы против фашизма и с честью вышли победителями в этом поединке с врагом. В период Великой Отечественной войны техника была разнообразной и сложной. Она требовала широкого использования математических расчетов для ее изготовления и эксплуатации. Только с июля по декабрь 1941 года штаб Ленинградского фронта принял 422 изобретения и предложения. В годы войны поединок шел не только на полях сражений, но и в лабораториях ученых, в конструкторских бюро, в заводских цехах. Так, в специальном конструкторском бюро (СКБ) при заводе «Компрессор» было разработано 78, а сдано на вооружение 36 типов пусковых реактивных установок (гвардейских минометов). Уже к началу ноября 1942 года в Красной Армии их насчитывалось 1724. Всего во время войны было изготовлено свыше 7 тыс. «Катюш», выпущено около 500 тыс. артиллерийских орудий всех систем и калибров. Героический труд рабочих, инженеров и техников советской промышленности позволил уже летом 1941 года начать оснащение Вооруженных Сил новыми, более совершенными видами боевой техники.

Большую роль в развитии авиации сыграли работы академика Н.Е. Кочина, отдавшего последние годы своей научной деятельности МГУ. Значительным вкладом Н.Е. Кочина в победу явились разработка и решение комплекса задач «теории круглого крыла», в которых впервые было дано строгое решение для крыла конечного размаха, что давало возможность точно рассчитывать силы, действующие на крыло самолета во время полета. Сконструированный Ю.Б. Кобзаревым, П.А. Погорелко, Н.Я. Черенцовым на базе изобретения П.К. Ошепкова прибор позволял обнаруживать вражеские самолеты. В годы Великой Отечественной войны авиация добилась полного господства в воздухе и перебросила силы на поддержку наземной армии.

Видная роль в деле обороны нашей Родины принадлежит выдающемуся математику академику А.Н. Крылову, чьи труды по теории непотопляемости и качки корабля были использованы нашими ВМС. А.Н. Крылов создал таблицы непотопляемости, в которых было рассчитано, как повлияет на корабль затопление тех или иных отсеков, какие номера отсеков нужно затопить, чтобы ликвидировать крен, и насколько затопление может улучшить состояние корабля. С первых дней войны математики принимали участие в защите страны: призывались в армию, записывались в народное ополчение, шли на фронт добровольцами. Они храбро воевали и честно исполняли свой гражданский долг. До сих пор нет обобщающего источника, который бы показал, как много математики дали фронту для победы, как их исследования помогали совершенствовать оружие, которое использовали воины в боях, поэтому практической частью данной работы стало создание сборников «Математики в годы Великой отечественной войны», «Героические



эпизоды Великой Отечественной войны в числах и задачах» и буклета «Математики и их открытия в годы Великой Отечественной войны».

## **О НОВЫХ ДОКАЗАТЕЛЬСТВАХ ТОЖДЕСТВ ДЛЯ ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИХ И ОБРАТНЫХ ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ. ВЫВОД НОВЫХ ТОЖДЕСТВ**

*Вдовенко Яна Сергеевна, Ламзина Арина Игоревна*

*Научный руководитель Галканов Аллаберди Галканович*

*ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево*

Традиционно доказательство любого тождества, в частности, доказательство тождества для тригонометрических и обратных тригонометрических функций, требует индивидуального подхода.

В данной же статье детально изложено применение метода, который является единственным для доказательства любого математического тождества в форме равенства функций:

$$\begin{cases} f(x) = g(x), \\ x \in X \subseteq \mathbb{R}, f, g \in D(X), \end{cases} \quad (1)$$

где  $D(X)$  - множество функций, дифференцируемых в области задания тождества (1), т.е. в области  $X \neq \emptyset$  определения функций  $f, g$ . В дальнейшем этот метод назван универсальным.

С целью подтверждения оптимальности применения универсального способа доказательства тригонометрических и обратных тригонометрических тождеств в работе рассмотрены 23, различных по степени сложности, тождества для тригонометрических и обратных тригонометрических функций. Так как все функции, входящие в эти тождества, дифференцируемы в заданной области справедливости этих тождеств, то применение универсального метода законно. Таким образом, построены доказательства этих тождеств по единому алгоритму:

1. Найти производные  $f', g'$ .
2. Проверить выполнение равенства  $\forall x \in X [f' = g']$ .
3. Показать существование хотя бы одной точки  $x_0 \in X$ , в которой  $f'(x_0) - g'(x_0) = 0$ .

Во всех тождествах систематически и полно изложено выполнение шагов алгоритма доказательства тригонометрических и обратных тригонометрических тождеств посредством универсального метода.

И наконец, авторы показали вывод новых тождеств с применением другого тождества для двух действительных переменных, в которых участвуют экспоненциальные, тригонометрические и обратные тригонометрические функции.

Полученные в статье результаты представляют научный интерес в самой математике и практический интерес в её приложениях. Они поспособствуют развитию и расширению научного мировоззрения у школьников старших классов и студентов физико-математических направлений.

Универсальный метод доказательства тождеств установлен А.Г. Галкановым. Подробное изложение доказательства данного метода представлено в следующих работах:



1. Галканов А. Г. Числовые уравнения и тождества в понятиях, теоремах, методах, задачах и решениях. Монография. – М.: ФГБОУ ВПО МГУЛ, 2013. – 317 с.

2. Галканов А. Г. Средние и их применения. Монография. – М.: Издательство «Перо», 2018. – 84 с.

## МАТЕМАТИЧЕСКИЕ БИЛЬЯРДЫ В ТЕТРАЭДРЕ

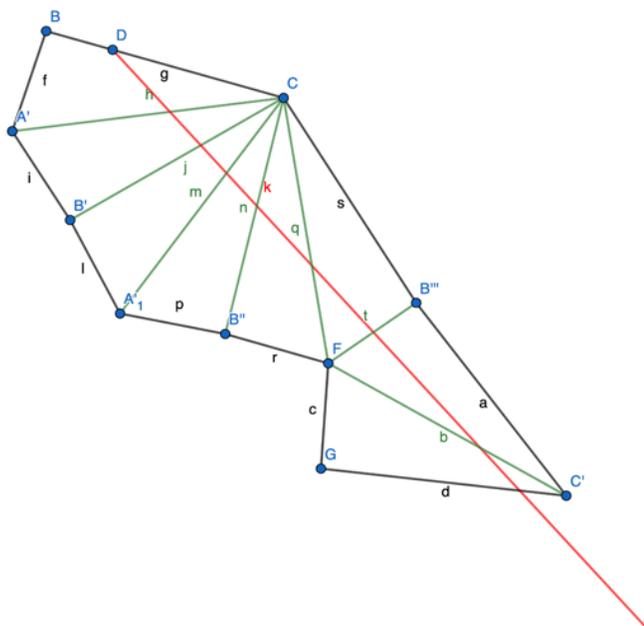
*Жаворонкова Валентина Игоревна*

*Научный руководитель Кондакова Елена Николаевна*

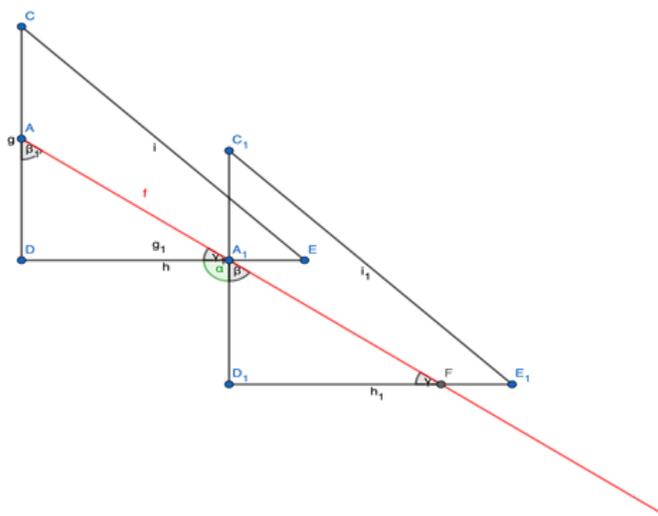
*МАОУ Гимназия № 10, Новосибирская область, г. Новосибирск*

Цель. Одно из «белых пятен» математического бильярда – тетраэдры. Мало что известно о них в свете математического бильярда. Поэтому мне стало интересно погрузиться в эту тему и рассмотреть некоторые возможные траектории в них.

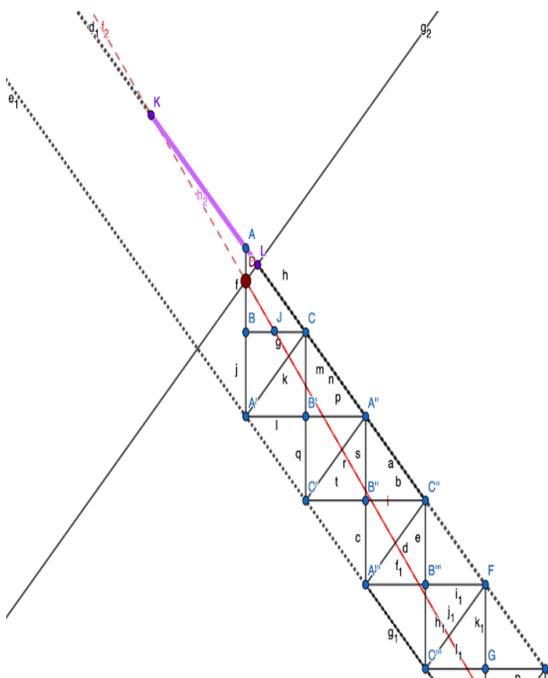
Актуальность. Теория математических бильярдov – неотъемлемая часть современной науки. Именно с её помощью ученые впервые описали движение молекул. Впервые о математическом базисе бильярдной игры заговорил Гаспар Густав Кориолис в своей книге «Математическая теория явлений бильярдной игры» в 1835 году, и несмотря на то, что это направление активно развивалось, ещё остались неисследованные области.



В практической части своей работы я изучаю бильярдные траектории сначала в треугольнике. «Вытягивая» траекторию в прямую, при этом представляя движение путём зеркального отражения треугольников, как на рисунке, я формулирую условия, которые помогают определить, замкнутая траектория или нет.



Условие 1. По достижению такого же положения необходимо набрать нужный угол.  
 Условие 2. Необходимо соблюсти пропорции внутри коридора.



Условие 3. Если первые два условия выполнены, то существуют две последовательности. И траектория будет замкнутой только тогда, когда у этих двух последовательностей будут общие числовые значения.



## **КАК ПОЯВИЛИСЬ КАЛЕНДАРИ ВРЕМЕНИ?**

*Жогликов Захар Александрович*

*Научный руководитель Жогликова Наталья Ивановна*

*Филиал МАОУ Черемшанская СОШ – Плешковская СОШ,  
Тюменская область, с. Шаблыкино*

В ходе своего небольшого исследования выяснили, что означает слово «календарь» в разных словарях. И как появились календари времени, причем самые разные и даже необычные: «движение солнца», «по звездам», «Брюсов календарь», и т.д. Было выяснено и подробно описано, кто принимал в этом важное участие. Впервые порядок в счете времени навел в I в. до н.э. римский император Юлий Цезарь. Он постановил считать одни годы по 365 суток, а другие по 366, чередуя их по правилу: три года подряд коротких, четвертый – длинный. Следующую реформу календаря провел Григорий XIII – папа римский. Он создал специальную комиссию для разработки системы, по которой весеннее равноденствие выпадало бы на 21 марта и впредь больше не отставало от этой даты. Решение папы Григория XIII было вызвано трудностями использования юлианского календаря при расчетах дат церковных праздников. Решение комиссии, утвержденное Григорием XIII в 1582 г., было достаточно простым: сдвинуть числа на 10 дней, оставить чередование простых и високосных лет, при этом решили, что если порядковый номер года оканчивается двумя нулями, но число сотен не делится на 4, то этот год простой. Например, по этому правилу 1900 год – простой, а 2000 – високосный. В настоящее время расхождение между юлианским и новым, григорианским календарями составляет 13 дней, поскольку с тех пор накопилось еще три дня (в 1700, 1800 и 1900 гг.). Григорианский календарь был введен в Европе в XVI–XVII вв., в России же до Великой Октябрьской революции. Интересная система календаря была предложена среднеазиатским математиком и поэтом Омаром Хайямом<sup>5</sup> (ок. 1048–1122), по ней високосными годами должны были считаться 8 лет из каждых 33. его погрешность всего 19 с в год. В 1864 г. русский астроном И. Медлер<sup>8</sup> предложил с XX столетия ввести в России следующую поправку к юлианскому календарю: через каждые 128 лет пропускать один високосный год из 32, которые выпадают на этот период. Этот календарь самый точный из всех перечисленных. Однако календарь И. Медлера не был принят, видимо, из-за того, что период в 128 лет не является «круглым» числом. Кроме смены времен года и времени суток на Земле есть еще один постоянный периодический процесс – смена фаз Луны, который породил разбиение года на 12 месяцев. Мусульманский лунный календарь, действующий до настоящего времени во многих арабских странах, основан на этом явлении. Заметим, что смена фаз Луны происходит через 29,5306 сут, что плохо связывается не только с продолжительностью года, но и продолжительностью суток...



## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОЙ МОДЕЛИ «ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРЕМЫ ДЕЗАРГА К РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ ПРОЕКТИВНОЙ ГЕОМЕТРИИ**

*Масалова Ангелина Алексеевна*

*Научный руководитель Александян Георгий Ашотович*

*ФГБОУ ВПО КубГТУ «Армавирский механико-технологический институт»*

*Краснодарский край, г. Армавир*

Объектом данного исследования является анализ условий поставленной проблемы. При этом предметом исследования является рассмотрение отдельных вопросов, сформулированных в качестве задач данного исследования.

Целью исследования является изучение темы «Теорема Дезарга и её применение к решению задач из курса школьной геометрии» с точки зрения новейших отечественных и зарубежных исследований по сходной проблематике. В рамках достижения поставленной цели были поставлены и решены следующие задачи:

1. Изучить теоретические аспекты и выявить природу данной темы;
2. Сказать об актуальности проблемы в современных условиях;
3. Изложить возможности решения тематики;
4. Обозначить тенденции развития тематики».

По результатам исследования был вскрыт ряд проблем, имеющих отношение к рассматриваемой теме, и сделаны выводы о необходимости дальнейшего изучения / улучшения состояния вопроса.

Таким образом, актуальность данной проблемы определила выбор темы работы «Теорема Дезарга и её применение к решению задач», круг вопросов и логическую схему ее построения.

## **МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИИ ПРОГРАММИСТА**

*Захаров Артём Андреевич*

*Научный руководитель Бакшеева Светлана Анатольевна*

*ОГБПОУ ТТИТ, Томская область, г. Томск*

В наше время, наиболее перспективными считаются IT-специальности. Так, один из крупнейших сервисов по подбору персонала в России «Работа.ру» недавно опубликовал статью «Итоги 2019 года и прогнозы на 2020 год на рынке труда», в которой подтверждается, что целый ряд IT-специальностей уже сейчас входит в список самых востребованных узкоспециализированных профессий. Международный Институт Открытых Технологий провёл своё исследование, согласно которому, каждый год потребность в рабочих из области информационных технологий возрастает на 35%. Среди моих друзей и знакомых также находится много тех, кто хотел бы связать свою жизнь с IT-технологиями, а в частности, программированием. К сожалению, многие из них не понимают, нужна ли в этой профессии математика, а если нужна, то какая? Целью моей работы было выделить наиболее используемые области математики в работе программиста.

Среди своих одноклассников я провёл опрос, главной задачей которого было выяснить, знают ли будущие программисты о надобности математики в их профессии. К слову, главный вопрос звучал так – «Нужна ли программисту математика?». Для меня не стало сюрпризом то, что большинство ребят затрудняются ответить. Результаты опроса дали



мне уверенность в актуальности моего исследования. И так, в своей работе я решил разобраться с ролью математики в профессиональной деятельности программиста, чтобы простым языком ответить на вопросы, которые возникают у людей в данной теме. Ознакомление с моей работой будет полезно начинающим программистам, ведь упорно изучая какой-либо предмет, хочется удостовериться в том, что силы и время будут потрачены не зря, а каждый выученный урок даст возможность облегчить свои будущие рабочие будни. Конечно, не многие разделы математики, которые подверглись нашему исследованию, целиком и полностью изучаются в программе среднего профессионального образования, но базовые вещи, которые пригодятся в профессии программиста, начинают появляться как раз на этом уровне.

В современном мире математику хотя бы в пределах базового уровня желательно и необходимо знать всем людям. Со слов Ломоносова «Математику уж затем учить надо, что она ум в порядок приводит». И действительно, она развивает в нас трудолюбие, нестандартное мышление, логику и целеустремленность, помогает понять, какой в конце задачи следует ждать ответ, чтобы не получить в итоге что-то несуразное, например, как во всем известном мультипликационном фильме для детей «В стране невыученных уроков», где у героя при решении простейшей бытовой задачи получилось полтора землекопа.

Программирование бывает разным, как и его цели. Для участия в одних проектах математику нужно понимать на уровне неплохих учёных, для участия в других – на гораздо меньшем уровне. Рассмотрим основные разделы математики, используемые в самых развитых направлениях программирования. Так, известный игровому сообществу «гений» геймдизайна Хидэо Кодзима не раз заявлял, что в написании программы с 3D графикой невозможно обойтись без векторов и матричных преобразований координат при поворотах камеры. Из интервью программистов Яндекса мне также многое стало ясно. Например то, что в разделе Computer Science необходимы знания математического анализа, который раскрывает огромный потенциал математики. Без знакомых каждому школьнику разделов здесь также трудно обойтись, ведь со статистикой и комбинаторикой программист сталкивается почти каждый рабочий день. Кстати, пообщавшись с программистами лично, я узнал, что для управления комбинациями сильно упрощает жизнь знание дизъюнкций и конъюнкций, навыки обращения с ними мы также получаем в общеобразовательной программе изучения математики.

Итак, в ходе своей работы я получил понимание того, что создание серьезных программных продуктов без фундаментальных знаний математики практически невозможно, а также пришёл к выводу, что для программистов наиболее важно изучить разделы линейной алгебры, дискретной математики, логики, а также теории вероятностей, так как они в разработке используются чаще других.



## **МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЮРИСТА**

*Лукьянченко Алина Константиновна, Калинина Анастасия Васильевна*

*Научный руководитель Ярцева Татьяна Александровна*

*АНО ВО БУКЭП, Белгородская область, г. Белгород*

Мы учимся на специальности «Право и организация социального обеспечения», поэтому выбранная тема исследовательской работы для нас очень актуальна. Бытует распространенное мнение, что гуманитариям совсем не нужно изучать математику. Но во всем мире давно признан тот факт, что способность овладевать математическими знаниями является индикатором способности обучаться. То есть, если человек может изучить математику, то он может изучить всё. Решение различных математических задач формирует аналитическое мышление. А умение мыслить аналитически полезно любому человеку, стремящемуся добиться успехов в жизни и профессиональной карьере. Большая часть тестов на IQ (коэффициент интеллекта) состоит именно из математических вопросов.

Цель нашей исследовательской работы заключается в том, чтобы раскрыть важность математики в гуманитарной науке юриспруденции и в выбранной профессии юриста.

Задачи, которые мы поставили при изучении данной темы:

1. Исследовать специальную литературу по рассматриваемой проблеме;
2. Выявить конкретные отрасли юриспруденции, где применяется математика;
3. Изучить статистические методы обработки и анализа правовой информации;
4. Познакомиться с разделами современной математики, которые находят широкое применение в юридической науке и практике.

Предмет исследования: отрасли юриспруденции, где применяется математика.

Методы исследования: работа с литературой и сетью Интернет, математическое моделирование; анализ, систематизация и составление статистики в юриспруденции; общение со специалистами юридического профиля.

На основании проведенных исследований нам удалось наглядно доказать, что математика важна в юриспруденции. Мы убедились в частом использовании математических методов и моделей в социально-правовой сфере.

Любой дипломированный юрист должен обладать знаниями по математике в пределах школьного курса. Подсчитать государственную пошлину, определить сумму иска, найти проценты за пользование чужими денежными средствами – это только небольшой перечень задач, с которыми постоянно сталкиваются практикующие юристы. Здесь пригодятся не только элементарные пропорции и проценты, но и логарифмы. Для проверки правильности вычисления кадастровым инженером площади земельного участка или помещения понадобятся знания по геометрии и простое применение интегралов.

Существуют сотни постановлений Правительства Российской Федерации в области определения и распределения субсидий, пенсионного обеспечения, тарифов, использующих в своей структуре математические расчетные формулы. Такие формулы могут иметь простейший вид или быть довольно сложными в применении.

При изучении различных процессов в социально-правовой сфере кроме обычной арифметики успешно используются математическая логика, теория вероятностей



и математическая статистика, теория игр и теория принятия решений, комбинаторика и другие разделы прикладной математики.

Математическая статистика является теоретической основой для юридической, в том числе уголовной, судебной статистики. Особое значение среди математических моделей, которые формируются на основе статистических данных, имеют модели для прогнозирования. Например, статистический учет и анализ преступности позволяет на научной основе рационально распределять силы и средства, направляемые на борьбу с ней. Криминологическое прогнозирование позволяет предсказать будущее состояние преступности и разработать комплекс мер по профилактике правонарушений и обеспечению безопасности граждан.

Вероятностные методы могут быть использованы для определения направления расследования; определения круга поиска доказательств; определения основания для принятия некоторых процессуальных решений.

Математические расчеты важны в криминалистике, трасологии, баллистике, при расследовании ДТП.

Математика – это феномен всеобщей культуры. Она отражает развитие человеческого ума и способствует прогрессу всех наук. Упадок уровня математического образования может привести к деградации общества. Поэтому студенты не должны забывать о значении математики в своей профессии. И мы как будущие юристы обязаны изучать и постоянно пополнять свои знания в математике, чтобы в дальнейшем не возникало трудностей в выполнении и решении профессиональных задач.

## **ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ ЧИСЕЛ ПРИ РЕШЕНИИ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ЗАДАЧ**

*Константинова Анастасия Витальевна*

*Научный руководитель Ран Наталья Алексеевна*

*ГБОУ СОШ № 7, Самарская область, г. Новокуйбышевск*

При подготовке к ЕГЭ у меня периодически возникают трудности в решении планиметрических задач. По сравнению с векторными, координатными и др. методами, требующими от решающего, порой, немалой сообразительности и длительных поисков, метод комплексных чисел позволяет решать планиметрические задачи прямым вычислением по готовым формулам. Выбор этих формул с очевидностью диктуется условием задачи и ее требованием. В этом состоит необычайная простота, хотя при этом готовые решения могут быть очень короткими.

В школьной программе метод комплексных чисел затрагивается незначительно, но я считаю, что занявшись самообразованием и освоив этот метод, я смогу облегчить себе изучение высшей математики в университете, в который я планирую поступить в ближайшем будущем.

Цель исследования: исследовать практическое применение комплексных чисел при решении геометрических задач.

Объект исследования – решение геометрических задач.



Предмет исследования – решение геометрических задач, основываясь на теории комплексных чисел.

Гипотеза: Применение комплексных чисел в планиметрических задачах значительно облегчает их решение.

Задачи:

1. Изучить литературу о комплексных числах
2. Доказать с помощью комплексных чисел свойства ортоцентра треугольника.
3. Показать решения геометрических задач с применением комплексных чисел.

Методы исследования:

– теоретические: изучение и анализ литературы и научно-исследовательских работ по теме исследования.

В первой главе была рассмотрена история появления комплексных чисел, их формы записи, а также операции над ними в алгебраической и тригонометрических формах. В следующей главе подробно рассмотрим применение комплексных чисел а решении задач по геометрии.

Рассмотренные решения задач показали, что применение теории комплексных чисел значительно облегчает решение некоторых геометрических задач.

В работе большое место занимает вывод формул для решения планиметрических задач с помощью комплексных чисел, а также рассмотрены основные свойства некоторых фигур планиметрии. Также приведенные в ней вычисления сопровождаются иллюстрациями, с помощью которых можно легко разобраться с рассмотренными формулами и полученными результатами. В конце работы разобраны решения трех задач с помощью комплексных чисел.

Благодаря проведенному исследованию мы показали важность и значимость комплексных чисел не только в сложных технических расчетах, но и при решении геометрических задач. Подобные задачи часто встречают участники олимпиад по математике, а также учащиеся при сдаче профильного уровня ЕГЭ по математике.

Данная работа может быть использована, как пособие для решения задач планиметрии, с помощью приведенных здесь формул.

## **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВО ЧИСЛОВЫХ НЕРАВЕНСТВ**

*Василец София Васильевна, Юферова Дарья Сергеевна*

*Научный руководитель Могулева Ольга Анатольевна*

*МАОУ Гимназия № 10, Новосибирская область, г. Новосибирск*

Многие задачи олимпиадного характера весьма затруднительны без применения классических неравенств. Но классические неравенства и их различные модификации запоминаются не просто. Может потому, что их редко используют на уроках математики, может потому, что это трудный материал. Но знание методов доказательства неравенств интересно и познавательно. И хотя этот материал является необязательным для курса школьной математики, знание классических неравенств иногда очень полезно.



На просторах интернета достаточно много материала по доказательству неравенств. В работе представлены способы экспериментального обоснования некоторых числовых неравенств. Что и явилось целью проекта.

Экспериментально доказываются следующие неравенства:,,,

Например, для того, чтобы доказать, приведём к виду: тем самым, заменив плоскую модель неравенства на объёмную. Затем изготовим три параллелепипеда с квадратными основаниями и высотами и три параллелепипеда с рёбрами. Заполним гречкой три последних параллелепипеда, а затем пересыпаем гречку в параллелепипеды с квадратными основаниями. Параллелепипеды с основаниями и заполнились полностью, но параллелепипед с квадратным основанием не удалось заполнить до конца, то есть гречки не хватило. Тем самым, неравенство доказано!





Некоторые сложные числовые неравенства имеют очевидное экспериментальное подтверждение. Ясно, что не всегда эксперимент может являться доказательством, но в случае, когда рассматриваются произвольные числовые характеристики геометрических фигур, можно результаты эксперимента принять за доказательство.



XIV Всероссийская конференция обучающихся  
«НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ»



# **МЕДИЦИНА, ЗДОРОВЬЕ ОБРАЗ ЖИЗНИ**

**Москва, 2020**



## **АНТРОПОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД КАК ТЕХНОЛОГИЯ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЫ**

*Буракова Елизавета Дмитриевна*

*Научный руководитель Дубровин Валерий Анатольевич*

*ФГБОУ ВО НГИИ, Красноярский край, г. Норильск*

В концепции «Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года» отмечается продолжающаяся тенденция снижения уровня здоровья, низкая физическая подготовленность и физическое развитие школьников. В связи с этим требует срочного решения проблема разработки инновационных, наиболее эффективных физкультурно-оздоровительных технологий, адекватных индивидуальным возможностям детей, основанная на их биологических и психологических закономерностях развития конкретных социально экономических и климатоэкологических условиях.

Федеральные школьные программы по физической культуре, рекомендованные Министерством образования Российской Федерации, отличаются недостаточной методической разработанностью вариативного компонента физкультурного образования школьников, проживающих в различных природно-климатических зонах и, в частности, в условиях Арктической зоны. В связи с этим нами разработана и внедрена в ряде школ Арктической зоны методика комплексного использования адаптивно-коррекционной и развивающей направленности с учетом сезонной периодики (полярная ночь, полярный день) на уроках физической культуры в различных частях урока, включающие различные виды (ритмопластической, релаксационной, глазодвигательной, пальчиковой, психорегулирующей, фитбол, стретчинг гимнастики, аэробики и её разновидности, пилатес, калланетики, идеомоторные упражнения, хатха-йога), дыхательные упражнения, направленные на повышение и поддержание умственной и физической работоспособности. Инновационные средства рассредоточены по соответствующим сезонным периодам. Ранняя осень. Для облегчения реадaptационного периода и перехода к адаптационному процессу (нормальная смена дня и ночи) включались средства перечисленные выше. Поздняя осень и начало зимы (полярная ночь). Основной задачей было повышение психофизиологического тонуса детей, из средств включались выше перечисленные. В зимний период (выход из полярной ночи) дети гиперактивны, поэтому для снятия отрицательных явлений, мы применяли средства с релаксирующей направленностью способствующие снижению психоэмоционального напряжения, это были раннее перечисленные. Весенний период характеризовался значительным пролонгированным напряжением ввиду изменения фотопериодичности, связанного с тем, что переход осуществлялся в полярный день, дети находились в стрессе. Для снятия отрицательных состояний включались средства релаксирующей направленности.

Подводя итог можно сделать выводы: 1. Разработаны комплексы упражнений с учетом сезонной периодики (полярная ночь и полярный день), являющихся органической составляющей режима жизнедеятельности детей среднего школьного возраста, проживающих в условиях Арктической зоны; 2. Положительная и статистически значимая динамика в показателях антропофизического и функционального состояния детей среднего школьного возраста экспериментальной группы свидетельствует о высокой



эффективности используемых инновационных средств адаптивно-коррекционной и развивающей направленности, органически включенных в учебно-воспитательный процесс.

Одним из перспективных подходов к решению ключевых задач затронутой проблемы является переосмысление наших взглядов и переориентация стратегии образования с акцентом на духовно-нравственную, оздоровительную и культурологическую направленность.

## **НОВАЯ «ЧУМА» 21 ВЕКА**

*Земляникин Александр Васильевич*

*Научный руководитель Сладкова Любовь Александровна*

*ВА РВСН имени Петра Великого, Московская область, г. Балашиха*

Чума двадцать первого века. Именно под таким кричащим названием шагают по планете все то, что не «влезает» в рамки общества, обеспечивая ему спокойное существование. Чума здесь воспринимается не как какое-то конкретное инфекционное заболевание. Здесь имеются в виду болезни человеческого общества, возникшие на современном этапе его развития. Многие из них являются порождением технического прогресса, некоторые чрезмерно успокоенным безвыходным состоянием и т.п.

Таким образом «чумой 21 века» можно с полной уверенностью назвать болезнь общества, которой по своей заразности ни в чем не уступает любому инфекционному заболеванию, унесшему тысячи и тысячи жизней. Чума – это то, перед чем бессильна медицина, наука, общество. Все патологии, которые приводят к смертности – и неинфекционные заболевания, и онкология, и травматизм, – социально обусловлены. Они определяются условиями, в которых люди рождаются и проживают свою жизнь. Это и экологические параметры, и питание, и воздух, которым мы дышим, и вода, которую пьем, и жилище, в котором живем. Все это влияет на здоровье. Но бороться надо. Необходимо искать выход.

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), каждый год от неинфекционных заболеваний умирает 41 млн. человек, что составляет 71% от всех случаев мировой смертности. Причем более трети таких смертей приходится на людей в самом расцвете сил – от 30 до 69 лет [1].

Огромное влияние на продолжительность жизни современного человека оказывают не только болезнетворные вирусы, но и социальные условия. Другими словами чума 20 века делится на инфекционные и неинфекционные заболевания.

Причина всех заболеваний кроется в уровне нашей жизни и определена:

- плохая экологией и, как следствие низкокачественной едой;
- сосредоточение большого количества людей в мегаполисах, что требует строительства высотных зданий и сооружений;
- электромагнитные излучения приборов различного вида и назначения;
- болезнь « молодости и красоты», связанная с применением не апробированных препаратов, ведущее к видоизменению (мутации генов) и как, следствие вырождению нации;
- деградация населения, безграмотность и неспособность к отрешенному мышлению, духовная нишета;
- «стерильность» детей, которые являются полигоном для мутаций простейших инфекций,



- вибронгрузка больших городов, разрушающая органы даже тогда, когда человек спит и вокруг вроде бы тихо,
  - инсульты и инфаркты, вызванные загнанностью нервной системы человека в связи нестабильностью политической и экономической обстановки в стране (кредитные долги, занятость на работе, стрессы);
  - омоложение онкологии (детская онкология);
  - отсутствие стремления человека к техническому прогрессу, расцвет общества потребления, сознание личного блага, не связанного с обществом;
  - постоянные попытки разделить мир на «своих» и «чужих»,
  - одобрение и оправдание алкоголизма и наркомании, ставших нормой для социума;
- С этой болезнью можно и нужно бороться всеми силами.

### **СЛАБИТЕЛЬНЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА: АССОРТИМЕНТ И ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ СПРОС**

*Тлевцежева Анастасия Юрьевна, Байрамукова Русалина Исмаиловна*

*Научный руководитель Пченушай Римма Руслановна*

*ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж» министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар*

Медицинская статистика отмечает, что в последние десятилетия патологии желудочно-кишечного тракта заняли в списке заболеваний ведущее место. Специалисты подтверждают, что большинство городских жителей, в той или иной мере страдает пищевыми расстройствами, в том числе запорами. Запоры – это серьезная медицинская проблема современного человека. В аптеке должен быть представлен широкий ассортимент слабительных лекарственных средств различного механизма действия, причем некоторые из этих препаратов входят в список жизненно-важных и необходимых лекарственных средств.

Это и определило актуальность темы исследования.

Область исследования: слабительные лекарственные средства.

Объект исследования: ассортимент слабительных лекарственных средств и потребительский спрос на них.

Предмет исследования: нормативная документация, регламентирующая фармацевтическую деятельность, статистические данные по запорам, результаты анкетирования фармацевтического персонала и посетителей аптеки.

Гипотеза исследования: ассортимент слабительных лекарственных средств в аптеке широк и разнообразен, что позволяет полностью удовлетворить потребительский спрос на них, а основными факторами потребительского спроса является цена и совет фармацевта.

Цель исследования: анализ ассортимента и потребительского спроса на слабительные лекарственные средства в аптеке г. Краснодара.

Задачи исследования:

1. Выполнить анализ статистических данных по распространенности констипации в Российской Федерации и Краснодарском крае.
2. Проанализировать структуру ассортимента и потребительского спроса на лекарственные средства, применяемые при запорах.



3. Определить информированность фармацевтического персонала аптеки в области фармакологии слабительных средств.
4. Проанализировать потребительские предпочтения по результатам анкетирования посетителей аптеки.
5. Выполнить анализ и ранжирование факторов, определяющих покупательский спрос на слабительные препараты.
6. Определить социально-демографический портрет потребителя слабительных лекарственных средств.
7. Разработать материалы для санитарно-просветительной работы фармацевтического персонала аптеки.

Методы исследования:

1. Теоретический метод (изучение литературы).
2. Социологический метод (анкетирование, опрос, беседа).
3. Логический метод (анализ и синтез).
4. Статистический метод (вычисление процентных соотношений).

Вывод: ассортимент слабительных лекарственных средств в аптеке широк и разнообразен, что позволяет полностью удовлетворить потребительский спрос на них, а основными факторами потребительского спроса является цена и совет фармацевта

Практическая значимость. Определены и ранжированы факторы, влияющие на ассортиментную политику аптеки, что может быть полезно руководству аптеки при формировании и для оптимизации аптечного ассортимента слабительных лекарственных средств.

## **РОЛЬ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО ПРОСВЕЩЕНИЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ КАРИЕСА**

*Григорьев Владислав Евгениевич, Бешкок Расита Муратовна*

*Научный руководитель Хатит Сима Яхиевна*

*ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж» министерства  
здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар*

**Профилактика кариеса** – это самый короткий и в тоже время, самый действенный, путь к здоровой, красивой улыбке. Профилактика кариеса носит комплексный характер, и в этом комплексе мер ведущая роль принадлежит санитарно-гигиеническому просвещению населения. Следует особо отметить, что стоимость противокариесных профилактических мер значительно ниже стоимости лечения уже возникшего кариеса и других заболеваний полости рта. Это и определило актуальность темы исследования.

Область исследования: санитарно – гигиеническое просвещение населения в области стоматологии.

Объект исследования: профилактика кариеса.

Предмет исследования: программы профилактики кариеса с участием гигиениста стоматологического, статистические данные по заболеваемости кариесом, амбулаторные карты пациентов.

Гипотеза: своевременное и рациональное стоматологическое просвещение позволит сохранить стоматологическое здоровье на долгие годы.

Цель работы: исследование значения санитарно – гигиенического просвещения при реализации комплексной программы профилактики кариеса



Задачи исследования.

1. Выполнить анализ учебной и специальной литературы по теме исследования.
2. Дать характеристику и определить содержание санитарно – гигиенического просвещения по вопросам предупреждения кариеса.
3. Проанализировать статистические данные, амбулаторные карты пациентов стоматологической клиники г. Краснодара.
4. Разработать и реализовать программу санитарно-гигиенического просвещения по профилактике кариеса для учащихся младших классов СОШ г. Краснодара.

Методы исследования: анализ, синтез, сопоставление, метод научного исследования, социологический метод (опрос, анкетирование, беседа), статистический метод (вычисление процентных соотношений).

Вывод: санитарно-гигиеническое просвещение способствует сохранению стоматологического здоровья населения.

Практическая значимость. Разработаны информационные материалы для проведения санитарно-гигиенического просвещения по профилактике кариеса в условиях стоматологической клиники.

Разработана и реализована программа санитарно-гигиенического просвещения по профилактике кариеса для учащихся младших классов СОШ г. Краснодара. Занятия проводились в игровой форме с использованием стоматологических макетов, манекенов, что значительно повысило их эффективность за счет наглядности при демонстрации гигиенических манипуляций и средств гигиены. Получен положительный отзыв директора СОШ.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФИЛАКТИКИ ВОЗДУШНО-КАПЕЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ**

*Аукина Мария Федоровна, Сорока Ирина Витальевна*

*Научный руководитель Сосновская Анна Карловна*

*ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж» министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар*

Актуальность проблемы обусловлена высоким уровнем заболеваемости, повсеместным распространением, повышением удельного веса в общей инфекционной патологии инфекций, передающихся воздушно-капельным путем, значительным экономическим ущербом, неэффективностью реализуемых на практике мер профилактики (изоляция больных, карантин).

Область исследования: профилактика воздушно-капельных инфекций.

Объект исследования: роль медицинской сестры в профилактике воздушно-капельных инфекций.

Предмет исследования: нормативная документация, статистические данные, материалы анкетирования родителей, истории развития ребенка.

Гипотеза исследования: в современных подходах к профилактике воздушно-капельных инфекций важная роль принадлежит санитарно-просветительным мероприятиям, проводимым медицинской сестрой.

Цель работы: исследование информационно-разъяснительной и санитарно-просветительной роли медицинской сестры в профилактике воздушно-капельных инфекций.

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие задачи:



1. Выполнить аналитический обзор нормативной документации и литературных источников по теме исследования.
2. Провести анализ статистических данных по заболеваемости воздушно-капельными инфекциями по Российской Федерации и Краснодарскому краю.
3. Определить и ранжировать факторы риска развития воздушно-капельных инфекций у детей по анализу историй развития ребенка.
4. Определить осведомленность родителей о профилактике воздушно-капельных инфекций у детей.
5. Определить осведомленность медицинских сестер стационара о роли медицинской сестры в выявлении факторов риска, лечении и профилактике воздушно-капельных инфекций у детей
6. Запланировать и реализовать информационно – профилактический аспект деятельности медицинской сестры.

Методы исследования: метод теоретического анализа литературных источников и нормативной документации; метод социологического опроса (анкетирование); метод математической статистики (вычисление процентных соотношений).

Вывод: иммунизация населения является самой надежной и действенной профилактикой воздушно-капельных инфекций, и при ее проведении первостепенная роль принадлежит медицинской сестре

Практическая значимость. Разработанная в ходе исследования памятка «Профилактика воздушно-капельных инфекций» используется в санитарно-профилактической работе медицинской сестры в отделении детской инфекционной больницы для санитарно-просветительной работы с родителями детей, находящихся на лечении.

## **АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ У ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ПЕРИОДЕ**

*Отрадно Никита Васильевич*

*Научный руководитель Быстрова Галина Петровна*

*БУ ВО «Сургутский государственный университет» Медицинский колледж, Ханты-Мансийский автономный округ Югра, г. Сургут*

Актуальность проблемы: В последние десятилетия проблема лечения детского церебрального паралича (ДЦП) приобрела большую актуальность и социальную значимость в связи с распространенностью этого заболевания, приводящего к тяжелой и пожизненной инвалидизации. Реабилитация таких детей является задачей медико-социальной направленности, решить которую возможно только в результате совместной работы многих специалистов.

Ранняя диагностика и комплексный подход к терапии и реабилитации с использованием новых технологий позволяет компенсировать имеющийся у них неврологический дефект, улучшить качество их жизни и добиться адекватного уровня их социализации

Цель исследования: оценить эффективность реабилитационных мероприятий у детей с детским церебральным параличом атонико-астатической формы.

Задачи исследования:

1. Изучить литературные источники по теме исследования;



2. Провести сравнительный анализ количества детей с детским церебральным параличом, проходивших реабилитационные мероприятия за последние 3 года на базе БУ ХМАО-Югры «Сургутская городская клиническая поликлиника № 2» и «Сургутская городская клиническая поликлиника № 4»;

3. Изучить методику проведения реабилитационных мероприятий у детей с детским церебральным параличом атонико-астатической формы на базе БУ ХМАО-Югры «Сургутская городская клиническая поликлиника № 2» и «Сургутская городская клиническая поликлиника № 4»;

4. Оценить эффективность реабилитационных мероприятий на функциональное состояние у детей с детским церебральным параличом.

Объект исследования: процесс реабилитации детей с детским церебральным параличом атонико-астатической формы.

Предмет исследования: реабилитационные мероприятия при детском церебральном параличе атонико-астатической формы.

Гипотеза: предполагается, что включение иппотерапии в процесс реабилитационных мероприятий улучшит функциональные состояния детей с детским церебральным параличом.

Практическая значимость работы: результаты данного исследования позволяют подробно изучить реабилитационные мероприятия при детском церебральном параличе

Выводы:

1. Изучение литературных источников показало, что реабилитация детей с детским церебральным параличом должна быть комплексной, с включением медикаментозных и немедикаментозных методов лечения.

2. Сравнительный анализ статистических данных показал уменьшение количества пролеченных детей в отделении восстановительного лечения в 2017 и 2019 годах, которое связано с увеличением количества респираторных заболеваний.

3. Методика проведения реабилитационных мероприятий показала, что более высокую эффективность при лечении детского церебрального паралича показывает комплексная терапия, куда входят лечебная физическая культура, массаж, механотерапии, физиолечение и иппотерапия.

4. Экспериментально установлено, что включение иппотерапии в процесс реабилитации детей с детским церебральным параличом атонико-астатической формы повышает эффективность реабилитационных мероприятий.

## **КОФЕ – ЗА ИЛИ ПРОТИВ?**

*Убалехт Елизавета Максимовна*

*Научный руководитель Глебова Ульяна Андреевна*

*ШНО «Химия в сельском хозяйстве» при МОУ «Курсаковская СОШ» Московская область, п. Курсаково*

Самым популярным напитком в мире является черный кофе. Каждый день в мире люди выпивают более трёхсот миллионов чашек кофе. Большинство людей начинают утро с чашечки крепкого, ароматного кофе. Кипящая вода, ложка растворимого кофе, и мы получаем горячий, бодрящий напиток. Этот напиток отлично вписывается в график современной жизни, где часто требуется рано пробуждаться, поздно ложиться спать,



или срочно привести себя в активное состояние. Свойства напитка, его влияние на человека, состав до сих пор изучаются учеными и не имеют однозначной оценки.

О кофе существует двойственное мнение. С одной стороны, он бодрит, поднимает настроение, и просто это любимый напиток миллионов людей. С другой стороны, врачи часто предупреждают, о том, что кофе негативно сказывается на нервной и сердечно-сосудистой системах человека – вызывает бессонницу, постепенно истощает нервные клетки, повышает артериальное давление и частоту сердечных сокращений.

Целью исследования является определение пользы или вреда употребления кофе и выявление степени опасности влияния кофеина на сердечно-сосудистую систему человека. Для исследования были выбраны сорта кофе, наиболее часто употребляемые респондентами.

В процессе работы нам удалось выделить кофеин методом возгонки с оксидом магния. Проведение качественной реакции на кофеин подтвердило, что в исследуемых образцах действительно содержится кофеин.

Учёными доказано, что кофеин помимо стимулирующей функции, также может ухудшать реакции на некоторые зрительные и звуковые стимулы. Проявляется также его вредное влияние на выполнение ручных действий, которые требуют тонкой мышечной координации, и точности во времени. И если брать в пример учебную деятельность, то это, скорее всего, будет сказываться на способности концентрировать внимание и выполнять учебные задания.

Любителям пить кофе для удлинения времени занятий, не стоит забывать о возможных последствиях чрезмерного потребления этого напитка. После его выведения из организма состояние может резко ухудшиться. Большие дозы кофеина могут вызвать беспокойство, тревогу, тошноту, головную боль, напряженность мышц, нарушения сна, повышение артериального давления и частоты сердечных сокращений, что негативно может сказаться на обучении. Помимо этого, может развиваться кофеиновая зависимость.

Таким образом, пить или не пить кофе, индивидуальный выбор каждого человека. При частом употреблении кофе в больших количествах, желательно учитывать особенностями своего здоровья. Недорогой растворимый кофе, содержит больше кофеин, что отрицательно сказывается на его вкусе и состоянии здоровья после употребления. Более качественными, и менее вредными являются напитки, приготовленные из молотого кофе, который и можно рекомендовать для употребления.

## **МЕТОД ФОТОМЕТРИИ В МЕДИЦИНСКОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКЕ**

*Гусева Анна Владимировна*

*Научный руководитель Иванцова Наталья Вадимовна*

*МАОУ Гимназия № 9, Свердловская область, г. Екатеринбург*

В ходе работы над проектом была реализована гипотеза: метод фотометрии, несмотря на длительный исторический путь применения, сохраняет свою актуальность. В настоящее время фотометрия – один из наиболее распространённых методов количественного определения веществ при анализе биологических проб, что является основой ранней диагностики различных заболеваний.

Объект исследования – физические методы исследования клинического материала, применяемые в лабораторной диагностике.



Предмет исследования – абсорбционный фотометрический метод в лабораторной диагностике.

Целью работы является изучение фотометрии как метода количественного определения различных веществ в биологических жидкостях.

Результатами работы стали:

1. Изучение истории развития лабораторной диагностики и истории развития фотометрического анализа в медицине.
2. Изучение теоретических основ метода фотометрии.
3. Освоение на практике метода абсорбционной фотометрии для анализа биологических жидкостей на примере слюны.
4. Анализ полученных результатов.

Изучив историю развития фотометрии, мы пришли к выводу, что развитие этого метода было бы невозможно без применения достижений физики, химии, биологии, инженерной науки и др.

Использование фотометрии в медицинской лабораторной диагностике продолжается на протяжении многих десятилетий. Совершенствуются и автоматизируются технологии, использующие принцип фотометрии в качестве способа детекции; создаются новые приборы. В настоящее время фотометрический анализ один из наиболее востребованных в медицинской лабораторной диагностике и позволяет проводить количественное определение широкого спектра веществ в биологических жидкостях.

Для того чтобы освоить метод абсорбционной фотометрии мы исследовали слюну здоровых людей – определяли показатели углеводного (глюкозу и амилазу) и минерального обмена (кальций и щелочную фосфатазу). Сравнение полученных результатов с данными литературы выявило наличие признаков патологии у обследованных нами лиц, в то время как клинических жалоб они не предъявляли. Так, уровень щелочной фосфатазы у большинства обследованных превышал нормальные значения в 3 раза и более. Этот факт даёт нам основание предполагать, что у этих людей имеет место скрытый патологический процесс, пока не имеющий клинических проявлений.

Таким образом, анализ биологических жидкостей с помощью метода фотометрии позволяет выявлять патологические изменения на молекулярном уровне ещё до развития клинической картины заболевания, что позволяет говорить о фотометрии как о методе ранней диагностики.

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ**

*Стрюк Дарья Александровна, Туровая Алена Витальевна*

*Научный руководитель Смирнова Ольга Ивановна*

*ГБПОУ Краснодарский краевой базовый медицинский колледж, Краснодарский край,  
г. Краснодар*

Одной из наиболее сложных проблем современной медицины остаются травмы головного мозга, имеющие огромное значение в связи со своей распространенностью, тяжелыми медицинскими и социальными последствиями. Пациенты с посттравматической болезнью головного мозга нуждаются в проведении регулярных курсов восстановительной терапии.



Комплексная терапия травматической болезни головного мозга включает значительное количество медикаментозных препаратов и немедикаментозных способов лечения. Однако недостаточная эффективность существующих способов восстановительной терапии вызывает необходимость поиска новых методов реабилитации пациентов с посттравматической энцефалопатией.

Целью исследования явилось определение влияния методов физиотерапии на клиническое течение посттравматической энцефалопатии.

Задача работы состояла в определении методик физиотерапевтического лечения, способствующих положительной динамике клинических неврологических симптомов посттравматической энцефалопатии.

В настоящей работе выполнено исследование влияния физиотерапевтического комплекса, включающего общесистемную магнитотерапию, электрофорез лекарственных веществ, улучшающих обменные процессы в мозге, электросон и корпоральную иглорефлексотерапию, на клиническое течение церебрастенического синдрома посттравматической энцефалопатии.

С целью объективизации результатов лечения разработаны листы динамического наблюдения, включающие сведения, позволяющие проследить результаты комплексного физиотерапевтического лечения.

Осуществлены исследования влияния лечебно-реабилитационного комплекса на состояние когнитивных функций пациентов с посттравматической энцефалопатией по тестам психометрического исследования.

Анализ результатов проведенного исследования показал, что применение лечебно-реабилитационного комплекса с включением методов физиотерапии способствует значительному регрессу клинических проявлений церебрастенического синдрома и улучшению когнитивных функций пациентов с посттравматической энцефалопатией.

Однако для существенной социально-бытовой адаптации и улучшения качества жизни пациентов с посттравматической энцефалопатией необходимы повторные курсы восстановительной терапии.

Данные настоящего исследования могут быть использованы в практической деятельности при проведении санитарно-просветительной и профилактической работы с населением, с целью разъяснения необходимости предупреждения развития посттравматической энцефалопатии, формирования навыков здорового образа жизни.

## **ПИТАНИЕ PRO-13**

*Рябова Софья Андреевна*

*Научный руководитель Шакирова Лариса Дильфировна*

*МБОУ СОШ № 13, Удмуртская республика, г. Сарапул*

Взрослые и дети имеют разные представления о здоровой жизни. Проблема неправильного и несбалансированного питания стоит перед многими подростками и их родителями, поэтому тема работы «Питание PRO-13» является актуальной.

Цель работы: популяризация основ рационального питания подростков МБОУ СОШ № 13.

Задачи:

1. разработать доступные материалы для подростков: меню правильного питания на неделю, памятки, рекомендации;



2. организовать классные часы по пропаганде здоровой жизни с учениками с 1 по 8 классов;
3. провести анкетирование среди учащихся 4–8 классов;
4. организовать месяц правильного питания среди учеников МБОУ СОШ № 13, предварительно и по окончании месяца, сделать замеры антропометрических показателей и показателей работоспособности;
5. провести неделю здорового питания со всеми учениками школы, организовать творческие конкурсы и акции;
6. организовать работу группы в соц. сети «Вконтакте»;
7. провести вебинары для учеников школы.

Гипотеза: при правильном питании у подростков повышается уровень внимания, а также улучшаются антропометрические показатели, повышается мотивация к соблюдению правил ЗОЖ, позитивно и осознанно воспринимаются правила здорового питания.

Работа по популяризации правильного питания в МБОУ СОШ № 13 проводилась в период с 2018 по 2020 учебный год и предусматривала несколько этапов.

В результате проделанной работы, с помощью создания условий для формирования у учащихся МБОУ СОШ № 13 навыков здорового образа жизни и соблюдения правильного и рационального питания были изучены основы здорового питания, осуществлён опрос 390 респондентов, методом анкетирования, который подтвердил, что фактически каждый сталкивался с проблемой последствий неправильного питания. В ходе работы, был проведен эксперимент – месяц здорового питания, который подтвердил, что питание оказывает прямое воздействие на рост, вес, а также работоспособность головного мозга. Было составлено меню для подростков, учитывая режим дня и рациона подростков. Кроме этого, были осуществлены классные часы с 1 по 8 классы, проведены вебинары, разработаны информационные материалы (рекомендации, пособия, памятки), начала функционировать группа в социальной сети Вконтакте «Питание PRO-13». Была проведена популяризация правильного питания через неделю ЗОЖ для всей школы. Был размещен на сайте школы план мероприятий, проведены познавательные перемены и акции, на которых ученики играли в интерактивные игры, связанные со здоровым питанием, смотрели видеоролики, делились на команды и соревновались между собой в творческих конкурсах рисунков и викторинах.

В процессе работы, была подтверждена гипотеза и достигнута поставленная цель. МБОУ СОШ № 13 является центром осуществления программы правильного питания, на базе которой, проходят постоянные конкурсы и мероприятия.

## **ОСОБЕННОСТИ САМООЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ У ЛИЦ С ОРГАНИЧЕСКИМ ЗАБОЛЕВАНИЕМ ГОЛОВНОГО МОЗГА ИНТОКСИКАЦИОННОГО ГЕНЕЗА**

*Петрова Яна Андреевна*

*Научный руководитель Капитанаки Вероника Евгеньевна*

*ГАОУ ВО ЛО ЛГУ им. А. С. Пушкина, г. Санкт-Петербург*

В настоящее время в России создаются комплексные медико-социальные программы по сохранению и поддержанию здоровья граждан. В числе прочих аспектов состояния здоровья рассматриваются и его субъективные показатели. В то же время, самооценке состояния здоровья контингента с различными заболеваниями не уделяется достаточного



внимания, что делает изучение самооценки состояния здоровья пациентов медицинских учреждений необходимым и актуальным.

Данное исследование посвящено самооценке состояния здоровья у лиц с органическим заболеванием головного мозга (ОЗГМ) интоксикационного генеза, поскольку вероятность неадекватности подобной самооценки достаточно велика вследствие негативного влияния патопсихологической симптоматики, социального климата и дезадаптивных моделей поведения указанного контингента.

Цель работы: выявление особенностей самооценки состояния здоровья у лиц с органическим заболеванием головного мозга интоксикационного генеза. В ходе исследования психодиагностическому обследованию были подвергнуты люди с ОЗГМ интоксикационного генеза ( $n=30$ ), находившиеся на лечении в психиатрической клинике, контрольную группу составили лица без психической патологии того же возраста ( $n=30$ ).

В ходе исследования было выявлено, что лица с органическим заболеванием головного мозга интоксикационного генеза отличаются выраженной фиксацией на негативных сторонах характера и болезненных соматических проявлений, склонностью к спонтанным поступкам.

У респондентов с ОЗГМ интоксикационного генеза отмечается апатия и ощущение «усталости от жизни», предъявление большого числа жалоб коррелирующие со степенью выраженности проявлений лабильных личностно-типологических черт.

Самооценка состояния здоровья у лиц с органическим заболеванием головного мозга интоксикационного генеза отличается недостаточной адекватностью, выражающейся, преимущественно, нарушением её эмоционального интеллектуального компонентов, позволяющего верно понимать и дифференцировать свои ощущения. Так же в ходе исследования было выявлено, что преобладание таких черт личности как спонтанность, лабильность и склонность к аггравации оказывает негативное влияние на самооценку состояния здоровья, обеспечивая, наряду с астеническими и апатическими состояниями, выраженную неудовлетворенность качеством жизни в целом, и состоянием своего здоровья – в частности.

Респонденты с органическим заболеванием головного мозга интоксикационного генеза проявляют слабую активность и неудовлетворительное самочувствие, что в свою очередь ведет к снижению четкости и структурированности компонентов смысловой ориентации и снижению степени удовлетворенностью жизнью.

Учет результатов представленного исследования особенностей самооценки состояния здоровья, и выявленная специфика влияния на формирование самооценки состояния здоровья личностных и внешних факторов могут способствовать более критическому восприятию и пониманию жалоб, предоставляемых пациентами с органическим заболеванием головного мозга интоксикационного генеза, в ходе сбора анамнестических данных и оценки динамики состояния пациентов.

## **ВЫБОР ВИДА СПОРТА НА ОСНОВАНИИ ЗНАНИЙ О МЫШЦАХ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ТЕЛА**

*Сафронова Александра Романовна*

*Научный руководитель Шабанов Сергей Вениаминович*

*Гимназия № 11, Новосибирская область, г. Новосибирск*

От природы каждый человек имеет уникальное телосложение и разные показатели (степень выносливости, соотношение мышечной и жировой массы). Не зная эти особен-



ности, человек может тренироваться, но так и не добиться желаемого результата. Как именно физиологические особенности строения тела влияют на способности человека?

На основании знаний о строении мышц, принципах мышечной работы и работы рычагов, я наложила на анатомическую модель плечевого сустава с прикрепленной дельтовидной мышцей схему рычага и отметила точки приложения мышечной силы, сопротивления. Используя формулу рычагов ( $F_1S_1 = F_2S_2$ ), провела расчеты мышечной силы, каждый раз увеличивая длину мышцы (рычага). Чем больше была длина мышцы, тем меньше была ее сила.

Для подтверждения теоретически полученных результатов был проведен эксперимент, в ходе которого группа ребят выполняла 2 движения: тяга резины прямой рукой (длинный рычаг) и тяга резины рукой, согнутой в локте (короткий рычаг). Выяснилось, что тяга прямой рукой оказалась сложнее, тем самым расчеты были подтверждены.

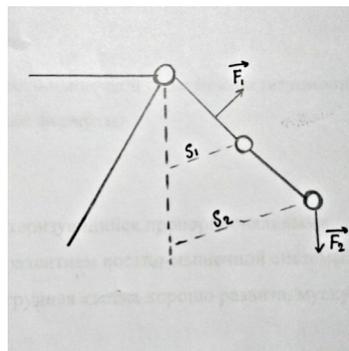
Для того, чтобы понять, как это влияет на результаты деятельности человека, я рассмотрела основные типы конституции человека и написала рекомендации для каждого из них.

1. Астенический тип отличается стройным телом, слабым развитием мышечной системы, длинными конечностями. Астеникам подходит спорт на выносливость (плавание, велоспорт). Особое внимание им стоит уделить базовым упражнениям, развивающим мышцы.

2. Гиперстенический тип отличается округлым телосложением, медленным метаболизмом и короткими конечностями. Гиперстеники добиваются результатов в силовых видах спорта (борьба, пауэрлифтинг). Но им требуются упражнения на развитие сердечно-сосудистой выносливости.

3. Нормостенический тип характеризуется пропорциональными размерами тела. Нормостеникам необходимо чередовать силовые упражнения с аэробными.

Используя эти знания тренеры могут скорректировать тренировочную программу для каждого спортсмена, основываясь на его соматотипе.



## В ЗДОРОВОМ ТЕЛЕ – ЗДОРОВЫЙ ДУХ

*Стародубцева Диана Павловна*

*Научный руководитель Галат Светлана Анатольевна*

*МБОУ СОШ№ 7, Ставропольский край, с. Марьины Колодцы*

Сократ на вопрос «Что такое здоровье?» ответил: «Здоровье – это не всё, но всё без здоровья – ничто!» Конечно, нельзя не согласиться с великими мыслителями. Сначала попытаемся все-таки определить, что подразумевается под словом «здоровье». Здоровье человека многогранное и многоаспектное понятие, которое очень широко изучается в медико-биологической литературе. В настоящее время распространены различные определения здоровья, каждое из которых подчеркивает важность того или иного аспекта в комплексной характеристике этого состояния организма. Однако для всех трактовок общим является тот факт, что оно отражает качество приспособления организма к условиям внешней среды, представляет итог процесса взаимодействия человека и среды обитания.



Очевидно также, что состояние здоровья формируется в результате взаимодействия как экзогенных так и эндогенных факторов. Мне захотелось узнать, как же достичь этого самого совершенного здоровья? Отсюда и вытекает цель моей работы: выяснить, есть ли люди способные реализовать свой потенциал телесных и духовных сил и оптимально удовлетворить систему материальных, духовных и социальных потребностей. А для этого мне придётся решить следующие задачи: изучить доступный материал по интересующей меня теме, отыскать людей, максимально приближенных к определению. Метод моей работы: поисковый, аналитический. Гипотеза: человек, обладающий соматическим здоровьем, способен сохранять и физическое, и нравственное, и психическое здоровье, при этом удовлетворив свои духовные и материальные потребности. Практическая направленность моей работы: использование материала для пропаганды здорового образа жизни в молодёжной среде моих современников, стремящихся к совершенному состоянию своего здоровья.

Я живу в селе Марьины Колодцы Минераловодского района. Все факторы, касающиеся влияния на здоровье человека, у нас в норме: достаточно солнца, состояние воды и экологии в нашей местности соответствуют стандартам и нормам, созданы условия для развития умственных и физических способностей молодёжи, много внимания уделяется развитию спорта. Но в качестве примера, мне хочется привести нашего учителя физической культуры Бондина Алексея Геннадьевича. Этот человек полон сил и энергии, которой заряжает этим и нас, своих учеников. Чтобы понять мой интерес именно к этому человеку, нужно обратиться к некоторым фактам его биографии. Глядя на него, никогда не скажешь, что он прошёл через военные события Чеченской кампании, что служил в отряде ОМОН и является многодетным отцом. Всё изменилось, когда за тренерскую работу взялся Геннадий Алексеевич. Появилось несколько возрастных групп: от 5 до 5 лет, от 16 до 13, от 14 до 17 лет. Всего в спортклубе «Киокусинкай Каратэ» занимается 24 человека. От ребят требуется не только хорошая физическая подготовка, но и умение владеть своими эмоциями, приходить на помощь товарищу. Не забывает Алексей Геннадьевича и о знаниях своих учеников, полученных в школе: часто ребята приходят на тренировки со школьными дневниками – получил «2», иди домой и учи уроки! Поэтому занятия каратэ совершенствуют тело, учат самодисциплине, помогают развивать умственные способности. Он подолгу возится с малышами, с теми, у кого не всё получается. Достаточно заглянуть в «Клятву Кёкусин», которую произносят ребята, вступая в клуб: «Мы будем тренировать наше сердце и тело для достижения твёрдого непоколебимого духа... будем соблюдать правила этикета, уважать старших, воздерживаться от насилия...» Как видим, воспитывается и дух, и тело, стремясь к совершенному здоровью.

Если обобщить всё вышеизложенное, можно увидеть: соматическое здоровье является биологической программой индивидуального развития человека. Эта программа развития опосредована базовыми потребностями, доминирующими у него на различных этапах онтогенеза. Но главным все-таки остается психическое и физическое здоровье. Психическое здоровье – это состояние благополучия, в котором человек реализует свои способности, может противостоять обычным жизненным стрессам, продуктивно работать и вносить вклад в свое сообщество. На примере жизни учителя физической культуры мы убедились:

- биологическая программа индивидуального развития, заложенная в нём, находится в совершенном состоянии;



– психическое здоровье и нравственно-духовные качества этого человека помогают преодолеть любые жизненные трудности, оставаясь эмоционально радостным и добрым человеком;

– физическое состояние позволяет Алексею Геннадьевичу сохранять собственное здоровье и принимать активное участие в укреплении здоровья подрастающего поколения.

Как видим, моя гипотеза подтвердилась: обладая соматическим здоровьем, человек способен сохранять и физическое, и нравственное, и психическое здоровье, при этом удовлетворяя свои духовные и материальные потребности. В целом, в человеке на столько взаимосвязаны все составляющие компоненты, что трудно отделить одно от другого. Но с полной уверенностью можно сказать: в здоровом теле – здоровый дух

## **ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МЕДЛЕННЫХ КОЛЕБАНИЙ В ПРОЦЕССЕ ВОЗРАСТНО-ПОЛОВОГО РАЗВИТИЯ ШКОЛЬНИКОВ**

*Филиппова Полина Анатольевна*

*Научный руководитель Берсенева Ирина Анатольевна*

*Государственный гуманитарно-технологический университет, Московская область,  
г. Орехово-Зуево*

В процессе исследования были рассмотрены особенности колебательной структуры регуляции сердечно-сосудистой системы организма у детей младшего и среднего школьного возраста. Приведены физиологические обоснования разночастотных колебательных процессов в организме человека во взаимосвязи с морфофункциональными особенностями возрастного-полового развития и функционированием систем кровообращения, дыхания, в том числе в ответ на проведение проб с дозированной физической нагрузкой. Показано, что существующие отличия у мальчиков и девочек в разные периоды созревания в различной степени ассоциируются с медленноволновыми колебаниями частоты пульса, артериального давления, периферического кровотока. Сделан вывод об исключительной роли медленных колебаний в процессе возрастного-полового развития школьников. В младшем школьном возрасте сверхнизкочастотные волны обеспечивают приспособительные реакции организма за счет положительной хронотропии (повышения частоты пульса), сократимости сердца и частоты дыхания. В среднем школьном возрасте наблюдается снижение регулирующих влияний высших центров вегетативной регуляции, обращенных к сердечной деятельности, уменьшение доли медленноволновых процессов. В пубертатный период (средний школьный возраст) происходит оптимизация физического и полового развития за счет формирования автономных механизмов регуляции кровообращения.

## **ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА**

*Назарикова Анна Алексеевна*

*Научный руководитель Шаврей Татьяна Александровна*

*МАОУ СОШ № 12 им. В. П. Чкалова, Московская область, г. Шёлково*

Предлагаемая вниманию научно-исследовательская работа посвящена теме пищевые добавки и какое влияние они оказывают на человеческий организм.

Проблематикой исследовательской работы определяется тем, что в настоящее время использование пищевых добавок стало сегодня неотъемлемой частью нашей жизни.



Ежедневно миллионы людей употребляют большое количество добавок с пищей, лекарствами, косметикой, не задумываясь о настоящем вреде добавок.

Актуальностью данной научно-исследовательской работы является то, что на сегодняшний день всем детям и взрослым привлекательны красиво упакованные и выставленные на витрины супермаркетов сладости, сухарики, газированные напитки, которые негативно влияют на здоровье.

Я решила рассмотреть анализируемую проблему на примере своей школы, и в этом заключается новизна моего исследования.

Основная цель данного исследования – изучить подробнее пользу и вред пищевых добавок, как можно больше привлечь внимание окружающих.

Для реализации сформулированной цели я поставила перед собой следующие задачи:

1. Сформулировать понятие «пищевые добавки».
2. Представить классификацию видов пищевых добавок.
3. Собрать материал, сделать определенные выводы о пищевых добавках.
4. Провести опрос учащихся 8–11 классов по этой теме.
5. Проанализировать полученные результаты исследования.
6. Сделать выводы о пищевых добавках.

В ходе исследования данной темы я провела практическую работу с опросом обучающихся школы. Вывод этой аналитики показал, что подростки не соблюдают нормы безопасности их жизней, и могут совершить покупку продукта, в котором содержится опасная пищевая добавка, ведь для их организмов это лакомство, а для продавцов супермаркетов – большая прибыль.

Следует также отметить то, что предпочтения опрошенных детей отдают колбасам, шоколаду, жевательным резинкам, иным копченостям, чипсам, жирным кондитерским изделиям. А это может быть причиной ожирения детей.

Существуют как вредные, так и полезные для человека пищевые добавки. Необходимо как можно больше освещать данную тему в различных публикациях СМИ, заставляя человека внимательнее читать состав продукта. Привлечь как взрослое, так и молодое поколение. А на государственном уровне необходимо внести запрет на использование опасных и токсичных пищевых добавок.

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ УЛЬТРАСТРУКТУРЫ ЭМАЛИ ЗУБОВ В РАЗЛИЧНЫЕ ПЕРИОДЫ ПОСТНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗА ЧЕЛОВЕКА**

*Адырбаев Альберт Кажымуратович*

*Научный руководитель Коршунов Андрей Сергеевич*

*БОУ г. Омска «Гимназия № 19», Омская область, г. Омск*

Эмаль зуба является высоко организованной тканью со сложной ультраструктурной организацией, которая всю жизнь приспосабливается к неблагоприятным факторам внешней и внутренней среды. Имеющиеся методы исследования позволяют изучить внешнюю структуру эмали. Однако в полном объёме определить структурные и функциональные изменения, с их помощью, не представляется возможным. Использование современных методов оценки качества эмали зубов, в частности атомно-силовой микроскопии, позволит установить новые механизмы развития и созревания, в этой связи тему можно считать актуальной и востребованной.



Цель. Дать сравнительную характеристику структуре эмали зубов человека методом атомно – силовой микроскопии в сравнении с клиническими и микроскопическими методами исследования в различные периоды постнатального развития человека.

Материал и методы исследования. Приняли участие 30 человек мужского пола, у каждого из которых, были удалены по одному ретинированному 3.8 зубу. Все участники были разделены на три равные группы, по 10 человек в каждой: 15–20, 21–30, 31–40 лет. Изучали в макро диапазоне толщину, высоту, ширину коронковой части 3.8 зубов. Микроскопическую структуру исследовали с помощью метода электронной микроскопии, где оценили форму, упорядоченность эмалевых призм. Ультраструктуру эмали (степень упаковки, длину, ширину эмалевых призм, размер призматических оболочек) оценивали с помощью метода атомно – силовой микроскопии.

Цифровую обработку изображения осуществляли в программе Image Analysis NT-VDT.

Результаты исследования. Форма эмалевых призм во всех возрастных группах правильно упорядочена в виде 6-гранной или 7-гранной фигуры. В 31–40 лет доминируют эмалевые призмы в виде 7-гранной фигуры (60%) с очень плотной упаковкой. В 15–20, 21–30 лет они представлены 7-гранными (15–20 лет – 30%, 21–30 лет – 40%), однако в большом количестве встречаются 6-гранные (15–20 лет – 40%, 21–30 лет – 50%) с более хаотичным и менее плотным расположением друг к другу эмалевыми призмами.

Неровности и выступы на поверхности эмалевых призм ярко выражены в 15–20, 21–30 лет, в 31–40 лет шероховатости и неровности не наблюдались. Наличие призматических оболочек наблюдали во всех сравниваемых группах, наибольшие ее размеры в 15–20 лет ( $0,31 \pm 0,05$  нм.) и 21–30 лет ( $0,28 \pm 0,05$  нм.), в 31–40 лет ( $0,25 \pm 0,03$  нм.) она практически не визуализируется и прерывается на некоторых участках.

Выводы. Возрастная изменчивость макроскопической структуры показала высокий уровень варибельности в 15–20 лет и 21–30 лет. Структура минерального компонента в указанных возрастных группах, также отличается полиморфизмом. В 31–40 лет структура становится постоянной. Установлено, что эмалевые призмы растут анизотропно. При этом до 30 лет они растут медленно в длину и ширину, а с возрастом происходит переход из пирамидальной в призматическую форму.

## **МОРФОГЕНЕЗ СОЗРЕВАНИЯ ЭМАЛИ ЗУБОВ ЧЕЛОВЕКА ПРИ ЛОКАЛЬНОЙ ГИПОПЛАЗИИ**

*Курятников Кирил Николаевич*

*Научный руководитель Коршунов Андрей Сергеевич*

*ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России, Омская область, г. Омск*

Установлено, что свойства эмали определяются микроструктурой, тканевой организацией, относительным составом органических, минеральных и водных фаз, содержание которых варьируется в зависимости от степени зрелости эмали зуба. В норме содержание органических веществ в непрорезавшемся зубе быстро сокращается на 62%, но не на 100%, при увеличении в три и более раза минеральной массы, а мутации в генах вызывают нарушение процесса амелогенеза, с формированием фенотипов незрелой, некачественной эмали зубов человека, формируя тяжелый гипопластический феномен.

Цель исследования. Дать сравнительную характеристику структуре минерального компонента и органического матрикса эмали зубов при локальной гипоплазии в различные периоды постнатального онтогенеза человека.



Материал и методы исследования. В исследовании приняли участие лица без соматических заболеваний и состояний, оказывающие влияние на структуру эмали (группа сравнения), исследованная группа (лица с локальной гипоплазией эмали отдельных групп зубов, у которых удаляли по одному 3.8 ретинированному зубу и изучали микроскопическую структуру, денситометрическую плотность, ультраструктуру эмали. Цифровую обработку изображения осуществляли в программе Image Analysis NT-VDT.

Результаты исследования. При анализе данных оптической плотности минерального компонента эмали больших коренных зубов нижней челюсти по данным КТ-денситометрии отмечена тенденция к достоверному увеличению данного показателя с возрастом в группе сравнения, однако оптическая плотность минерального компонента при локальной гипоплазии максимальна в 31–40 лет ( $655,11 \pm 21,38$  ед. в точке e1b,  $698,52 \pm 25,59$  ед. в точке e2d). Наименьшие показатели оптической плотности минерального компонента эмали зубов нижней челюсти отмечаются в 15–20 лет при локальной гипоплазии ( $561,94 \pm 30,14$  ед. в точке e1b,  $554,99 \pm 21,05$  ед. в точке e2d).

В исследованной группе эмалевые призмы имеют неправильную, слабо упорядоченную форму, которая наиболее выражена в 15–20, 21–30 лет. Призмы имеют пятигранные (15–20 лет – 60%, 21–30 лет – 50%) шестигранные фигуры (15–20 лет – 30%, 21–30 лет – 40%). Наименее вариабельной в исследованной группе отмечается подгруппа 31–40 лет, где эмалевые призмы имеют упорядоченную структуру, отмечаются частые семигранные фигуры эмалевых призм (50%).

Плотность упаковки и расстояние между эмалевыми призмами являются важными показателями, указывающими на морфологическую зрелость эмали зубов и определяющими ее качественные показатели после прорезывания зуба. Наименьшие показатели расстояния между эмалевыми призмами в группе сравнения (31–40 лет ( $0,53 \pm 0,03$  нм.)). В группах 15–20 лет ( $0,65 \pm 0,03$  нм.), 21–30 лет ( $0,72 \pm 0,02$  нм.), отмечаются высокие показатели, что указывает на значительное расстояние между эмалевыми призмами. В группе с локальной гипоплазией имеются количественные изменения по данному показателю, отличающиеся от группы сравнения (в 15–20 лет  $1,24 \pm 0,39$  нм., 21–30 лет  $1,57 \pm 0,24$  нм., 31–40 лет –  $1,09 \pm 0,12$  нм.).

Выводы. Разработанный информационно-аналитический комплекс позволяет на стоматологическом приеме виртуально оценивать характер созревания эмали зубов человека еще в раннем возрасте, прогнозировать неудовлетворительный уровень качества эмали, который встречается при локальной гипоплазии.

## **ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ**

*Савенкова Виктория*

*Научный руководитель Глебова Ульяна Андреевна*

*ШНО «Химия в сельском хозяйстве» при МОУ «Курсаковская СОШ», Московская область, п. Курсаково*

Аномально теплая зима 2019–2020 года сделала крайне актуальной, изучение проблемы простудных заболеваний, которые специалисты называют острыми респираторными вирусными инфекциями, поскольку в большинстве случаев они вызваны респираторными (имеющими воздушно-капельный и контактный пути передачи) вирусами.



Ежегодно в России ОРВИ заболевают до 40 млн. человек – это около 90% всех регистрируемых инфекционных патологий. В среднем за год на одного взрослого приходится 3–4 случая заболевания ОРВИ. К сожалению, разнообразие вирусов таково, что, переболев заболеванием, вызванным одним из вирусов ОРВИ, человек остается подверженным инфицированию другими вирусами.

ОРВИ, по мнению многих специалистов, являются самыми распространенными заболеваниями в мире, в том числе и среди детей. Среди инфекционных болезней они занимают лидирующее положение. Это объясняется легкостью передачи вируса от человека к человеку, замкнутостью коллективов (детский сад, школа, институт, офис), отсутствием стойкого иммунитета после перенесенной инфекции и снижением иммунной защиты у жителей больших городов, вследствие загрязнения воздуха, особенностей питания и стиля жизни.

Несмотря на разработанные и широко применяемые меры борьбы с гриппом и ОРВИ, экономический ущерб государства от данной группы заболеваний продолжает оставаться высоким. Экономический ущерб в России от ОРВИ составляет 77–80% от ущерба от всех инфекционных заболеваний, 40% от суммарной длительности больничных листов и доходит до 100 млрд. руб. в год. Но и для каждого заболевшего, лечение респираторных инфекций дорогое удовольствие. Стоимость базового набора медикаментов, колеблется в пределах 600–5000 руб.

Актуальность темы: Существует мнение, что ОРВИ можно предупредить или вылечить ударными дозами аскорбиновой кислоты (витамина С), и многие используют природные или синтетические источники аскорбиновой кислоты для профилактики и лечения респираторных инфекций, в том числе и для детей. Но, острые респираторные вирусные инфекции опасны, прежде всего, развитием осложнений: бронхитов, пневмоний, синуситов и др. А учитывая тот факт, что грипп и ОРВИ в первую очередь поражают наиболее уязвимые группы населения (детей и пожилых), присоединение вторичной инфекции на фоне ослабленной иммунологической реактивности всегда опасно развитием летального исхода.

Целью исследования является, определение пользы или вреда применения аскорбиновой кислоты в высоких дозировках для профилактики и лечения, острых респираторно – вирусных заболеваний.

Для исследования были приготовлены витаминные напитки, наиболее часто используемые пациентами поселковой амбулатории для самостоятельной профилактики и лечения ОРВИ. Проведенное исследование показало, что витаминные напитки содержат значительные дозы аскорбиновой кислоты. Исходя из данных исследования, выяснено, что суточная доза аскорбиновой кислоты, при употреблении компота из шиповника у подростков превышает более чем в четыре раза. Так как лечебный эффект от аскорбиновой кислоты, так и не был доказан медиками, применять высокие дозы аскорбиновой кислоты, на наш взгляд не безопасно, особенно у детей. При избыточном потреблении аскорбиновой кислоты, возможно подавление функции поджелудочной железы, и усиление образования оксалатов в почках.

В качестве мер профилактики ОРВИ, можно порекомендовать вести здоровый образ жизни (закаливание, свежий воздух, рациональное и сбалансированное питание, режим дня), своевременно проводить вакцинацию до начала вспышки заболевания, в случае болезни в первую очередь необходимо обратиться за медицинской помощью.

Применение народных средств лечения не целесообразно, а в некоторых случаях и опасно.



## **НИКОТИН И НИКОТИНОВАЯ ЗАВИСИМОСТЬ**

*Ткаченко Альбина Николаевна*

*Научный руководитель Глебова Ульяна Андреевна*

*МОУ «Курсаковская СОШ», Московская область, п. Курсаково*

Никотиновая зависимость. При этих словах у большинства возникает образ человека с сигаретой в руках. И действительно, до сравнительно недавнего времени, самым распространенным источником никотина для человека были ингаляции дыма табачных листьев – то есть курение.

Россия входит в пятерку стран по количеству смертей от употребления табака, и занимает четвертое место в мировом табачном антирейтинге. Правительство регулярно проводит масштабные акции, направленные на запрет табачных изделий, принимает антитабачные законы, которые приносят свои плоды, за последние 10 лет число курильщиков в России сократилось на 11%. Сейчас оно составляет 30% от всего населения при 41% в 2009 году.

Но активная антитабачная компания, принятие законов ограничивающих права курильщиков, жесткие запреты на продажу сигарет несовершеннолетним привело к распространению перорального и сублингвального (для рассасывания) употребления никотина. И в первую очередь, этой продукцией заинтересовались подростки.

Никотин – чрезвычайно сильный яд. В малых дозах действует возбуждающе на нервную систему, а в больших – вызывает ее паралич: остановку дыхания, прекращение работы сердца. Многократное употребление никотина формирует никотинизм – психологическую и физическую зависимость. Психологическая зависимость от никотина усиливается изменением эмоционального фона. Негативное влияние данного вещества на организм проявляется в нарушении работы его основных систем: ЦНС, сердечно-сосудистой и эндокринной систем, вызывает заболевания зубов и десен. И при всей пропагандистской работе проводимой на уровне государства, число лиц употребляющих никотин тем или иным способ, сокращается крайне медленно.

Цель нашей работы изучить влияния никотина на организм человека. В задачи исследований, входит: изучить и проанализировать научную литературу в области химических свойств никотина и его влияния на организм человека, провести анонимное анкетирование учащихся школы с 7 по 11 класс на предмет употребления табака и бестабачных никотинсодержащих смесей, определить содержание никотина в сигаретах и различных видах некурительных бестабачных никотинсодержащих смесей.

Существует мнение, что некурительные изделия оказывают меньший вред для здоровья, чем сигареты. В связи с ограничением распространения снюса был изобретен его аналог, не содержащий табачные листья. Основные преимущества продукта – сильный эффект и комфортное употребление. Различные вкусовые добавки и ароматизаторы лишают его неприятного вкуса и запаха. Что делает эти смеси привлекательными для подростков, так как родители, в связи с отсутствием запаха, как правило, не замечают начала употребления. Однако хроническая интоксикация никотином сопровождается развитием стойкой зависимости и повреждением внутренних органов.

Также целью нашей работы мы определили, не только изучение проблемы никотиновой зависимости в подростковой среде, но проведение мероприятий, направленных на предупреждение этой проблемы. Для этого нами проведены беседы с учащимися 4–6 классов о последствиях употребления никотинсодержащих препаратов. Так как запреты



и замалчивание проблемы не дают положительных результатов. Нам хочется надеяться, что узнав о последствиях употребления ник-пэков, подростки задумаются, а стоит ли их пробовать, даже если предложение исходит от компании друзей.

## **СНИЖЕНИЕ ЗРЕНИЯ У ПОДРОСТКОВ – СТЕСНЕНИЕ ИЛИ ОБЪЕКТИВНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ?**

*Цвира Андрей Евгеньевич*

*Научный руководитель Ежова Елена Анатольевна*

*МБОУ Лицей № 22, Новосибирская область, г. Новосибирск*

В наше время, вследствие ухудшения экологии, малоподвижности, большого количества времени, проводимого за компьютером, у многих подростков снижается острота зрения. Замечая признаки ухудшения зрения, мои сверстники молчат, замыкаются, не обращаются к врачу и упускают время, когда изменения минимальны и возможно легко устранимы.

Цель работы: выяснить, на базе моего лицея, имеются ли психологические проблемы у подростков с плохим зрением.

Задачи:

1. Изучить информационные источники и познакомиться с анатомией глаза.
2. Выяснить, какие виды нарушения зрения есть у человека.
3. Выяснить, какие методы коррекции существуют в современной медицине.
4. Провести анкетирование в 9 классах.
5. Провести работу с психологом
6. Проанализировать полученные результаты и представить их в виде диаграмм

Гипотеза. Вследствие ухудшения зрения у подростка возникают некоторые психологические проблемы, из-за которых он вовремя не обращается к врачу.

Новизна работы. Существует много трудов о проблемах с низким зрением у подрастающего поколения, но мало кто обращает внимание на то, что сами подростки усугубляют своё положение, не применяя средства для корректировки зрения из-за комплексов, существующих в этом возрасте.

Для подтверждения моей гипотезы было проведено анкетирование среди учащихся моего лицея, с целью установления количества подростков с плохим зрением, которые никак не корректируют его. Была выявлена не столь большая группа таких детей, а конкретнее 5 человек.

Следующим шагом была работа с психологом. Психолог провела индивидуальную беседу с каждым из учеников (конечно же с их согласия). Было установлено, что каждый из них отказывался носить очки из-за того, что это повредит их стилю или их общению со сверстниками, которые могут отвернуться от них из-за их кардинальной смены образа.

Таким образом моя гипотеза была подтверждена. Действительно, у детей в подростковом возрасте формируются комплексы из-за снижения остроты зрения. Подростки молчат о своей проблеме и это приводит к тому, что врач-офтальмолог в дальнейшем не может скорректировать их зрение без ношения очков или других способов корректировки зрения.



## **ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ СЕСТРИНСКОГО УХОДА И НАБЛЮДЕНИЯ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА В УСЛОВИЯХ ПОЛИКЛИНИКИ**

*Мельниченко Софья Александровна, Кушу Диниза Руслановна*

*Научный руководитель Геффель Елена Викторовна*

*ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж» министерства здравоохранения Краснодарского края, Краснодарский край, г. Краснодар*

Сестринский уход и наблюдение за пациентами пожилого и старческого возраста имеет свои особенности как профессионального, так и этико-деонтологического характера, т.к. для выздоровления данной группы пациентов важно не только строгое выполнение медицинской сестрой врачебных назначений, но и индивидуальная работа с пациентами, направленная на формирование у них веры в выздоровление. Это и определило актуальность темы исследования.

Область исследования: бронхиальная астма у лиц пожилого и старческого возраста.

Объект исследования: сестринский уход и наблюдение при бронхиальной астме у лиц пожилого и старческого возраста.

Предмет исследования: Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 52623.3.– 2015 «Технологии выполнения простых медицинских услуг», Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ 52623.4.– 2015 «Технологии выполнения простых медицинских услуг», статистические данные по бронхиальной астме в РФ и Краснодарском крае, результаты анкетирования медицинских сестер и пациентов поликлиники, результаты анализа амбулаторных карт пациентов.

Гипотеза исследования: сестринский уход и наблюдение за пациентами пожилого и старческого возраста с бронхиальной астмой в условиях поликлиники способствует профилактике осложнений, увеличению ремиссии, улучшению качества их жизни.

Цель работы: исследование особенностей сестринского ухода и наблюдения при бронхиальной астме у лиц пожилого и старческого возраста в условиях поликлиники.

Задачи исследования:

1. Выполнить анализ литературных источников по теме исследования.
2. Выполнить анализ статистических данных по заболеваемости бронхиальной астмой у лиц пожилого и старческого возраста в РФ, Краснодарском крае.
3. Определить факторы развития бронхиальной астмы у пациентов пожилого и старческого возраста по результатам анализа амбулаторных карт.
4. Выполнить анализ особенностей течения заболевания, поведения и ухода за пациентами пожилого и старческого возраста с бронхиальной астмой по результатам опроса пациентов или их родственников.

Методы исследования:

- теоретический (анализ литературных источников);
- эмпирический (описание, наблюдение, измерение, сравнение);
- социологический (анкетирование, беседа, опрос);
- Статистический (вычисление процентного соотношения).

По результатам исследования сделан вывод, что работа участковой медицинской сестры с пациентами пожилого и старческого возраста с БА и их родственниками при осуществлении патронажа на дому способствует повышению качества жизни как самих пациентов, так и их родственников.



## **ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ – ЗАЛОГ УСПЕШНОГО ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ**

*Засыпкина Мария Николаевна, Зырянова Евгения Валерьевна*

*Научный руководитель Пашнина Анна Юрьевна*

*ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинская область, г. Челябинск*

На современном этапе развития человеческого общества проблема сохранения здоровья подрастающего поколения продолжает оставаться актуальной. Проведённые в последние годы исследования свидетельствуют о неуклонном ухудшении состояния здоровья детей и молодёжи России. По данным НИИ гигиены и здоровья детей и подростков, число здоровых школьников уменьшилось в 5 раз, около 90% школьников имеют отклонения физического и психического здоровья. Одной из основных причин такого положения является то, что у подрастающего поколения не сформирована устойчивая мотивация на здоровый образ и нет ясного понимания, как следует заботиться о своём здоровье, школьники не всегда могут противостоять негативному влиянию со стороны окружающей среды. Важнейшей социальной задачей цивилизованного общества является укрепление здоровья и обеспечение гармоничного развития подрастающего поколения.

Цель – обретение и актуализация знаний и умений соблюдения здорового образа жизни в школьном возрасте. Задачи: провести исследование путем анкетирования детей-подростков на предмет знаний принципов здорового образа жизни до проведения профилактического мероприятия; провести мероприятие профилактической направленности для детей-подростков, провести исследование путем анкетирования детей на предмет закрепления знаний, умений по вопросам здорового образа жизни; выявить значимость проведения мероприятий профилактической направленности для детей в образовательных организациях.

В исследовании приняли участие 50 детей в возрасте от 10 до 13 лет. Для оценки уровня знаний анкетирование проводилось до проведения мероприятия в детском оздоровительном лагере «Еланчик», Челябинская область, г. Чебаркуль. Участникам исследования была представлена анкета, включающая 4 блока – «Личная гигиена», «Культура питания», «Физическая нагрузка», «Профилактика вредных привычек». Составлено и проведено мероприятие (методическая разработка), направленное на формирование здорового образа жизни, для детей школьного возраста, включающих формирование знаний, умений, навыков, развитие мотивации, стремления к оптимальному образу жизни. Занятие со школьниками имело главные составляющие: когнитивную (общее количество представлений, знаний, выводов о здоровой жизни) и эмоциональную, которые поспособствовали эмоционально-ценностному принятию, осознанию и проектированию здоровой жизни в качестве ориентира на деятельность. Мероприятие проведено при помощи интерактивных технологий, мастер-классов. Анкетирование школьников проведено до и после занятия.

По результатам исследования, очевидно, после проведенного мероприятия дети обрели новые и актуализировали знания о регулярности и технологии гигиены полости рта, рук, организма в целом, принципах рационального питания (количестве и качества), о необходимости двигательной активности, об отказе вредных привычек, также сформированы умения, навыки при помощи мастер-классов.



В школах, дополнительных образовательных организациях должны решаться задачи формирования ответственного отношения к своему здоровью в совокупности процессов обучения, воспитания и развития личности. Необходимо проводить мероприятий, направленные на создание в образовательных учреждениях безопасной и комфортной здоровьесберегающей среды, системно.

## **РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ ДЕТСКОГО ДОШКОЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ ПЛОСКОСТОПИЯ У ДЕТЕЙ**

*Григорян Светлана Саргисовна*

*Научный руководитель Петрова Ольга Евгеньевна*

*ГБПОУ «Кропоткинский медицинский колледж», Краснодарский край, г. Кропоткин*

Актуальность темы работы обусловлена тем, что в последнее десятилетие отмечаются устойчивые негативные тенденции в состоянии здоровья детей и всё большее распространение получают различные патологии опорно-двигательного аппарата, среди которых одно из ведущих мест занимает плоскостопие, что вызывает серьезное беспокойство за полноценное физическое развитие молодого поколения. При плоскостопии нарушается и понижается опорная функция стопы, ухудшается ее кровоснабжение. В данном исследовании особое внимание уделено профилактике и коррекции нарушений со стороны опорно-двигательного аппарата (дефектов осанки, плоскостопия).

Цель работы: изучение профессиональной деятельности медицинской сестры в профилактике плоскостопия у детей.

Задачи:

1. Изучить специальную медицинскую литературу по проблеме исследования.
2. Рассмотреть строение, биомеханику и функции стопы ребенка.
3. Изучить понятие, этиологию, клиническую картину, методы диагностики и лечения плоскостопия у детей.
4. Выявить методы профилактики плоскостопия у детей в дошкольном образовательном учреждении.
5. Провести анализ профессиональной деятельности медицинской сестры в профилактике плоскостопия у детей на базе ДОУ.

В данной работе рассмотрены вопросы предупреждения и лечения различных деформаций опорно-двигательного аппарата путем воздействия на нее физической культуры. Система мероприятий заключается в использовании всех средств физического воспитания (гигиенических, природно-оздоровительных факторов и физических упражнений).

В теоретической части рассмотрены причины плоскостопия, состояние стоп, методика обследования, определены направления профилактики и реабилитации плоскостопия у дошкольников, а также процесс организации работы профилактической и коррекционной направленности в условиях ДОУ.

В практической части проведено исследование целью изучения профессиональной деятельности медицинской сестры в профилактике плоскостопия у детей.

Успешное решение оздоровительных задач физического воспитания возможно на основе совместной деятельности педагогического коллектива образовательных учреждений и родителей. Для привлечения родителей к активному участию в работе профилактической и коррекционной направленности можно использовать различные формы общения с семьей: родительские собрания, тематические консультации, педагогические



беседы, дни открытых дверей, открытые занятия по физической культуре, стенды (уголки) для родителей, папки-передвижки и т.п. Результативность ее проведения может быть обеспечена лишь в тесном контакте медицинской сестры, воспитателя, инструктора по физическому воспитанию и родителей.

Полученные результаты исследовательской работы представляют теоретическую и практическую значимость для медицинских сестер и педагогов детских садов, а так же родителей.

Сферой применения данной работы могут быть дошкольные образовательные учреждения.

## **РОЛЬ УЧАСТКОВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

*Чепова Анастасия Сергеевна*

*Научный руководитель Круглик Юлия Николаевна*

*ГБПОУ «Кропоткинский медицинский колледж», Краснодарский край, г. Кропоткин*

Эпидемическая обстановка в мире никогда не была спокойной. Все время наблюдались вспышки инфекционных заболеваний и появлялись новые виды заразных болезней, а в последние 10 лет происходит возвращение «старых» инфекций. Генетическая изменчивость циркулирующих штаммов, внутрибольничные инфекции, бактерионосительство, трудности в обеспечении и применении иммунобиологических препаратов требуют усиления работы в области иммунопрофилактики и иммунотерапии. Недостаточное внимание к этим проблемам неминуемо приводит к подъему инфекционной заболеваемости поэтому данная тема является актуальной.

Цель: изучение роли участковой медицинской сестры в специфической профилактике инфекционных заболеваний.

Задачи:

1. Изучить специальную медицинскую литературу по вопросу специфической профилактики инфекционных заболеваний.
2. Рассмотреть нормативно-правовые аспекты проведения иммунизации детского населения в условиях детской поликлиники.
3. Изучить принципы организации прививочной работы в детской поликлинике.
4. Определить направления профессиональной деятельности медицинской сестры педиатрического участка при оформлении отказа от проведения профилактических прививок.
5. Провести анализ информированности родителей о профилактических прививках и их отношения к вакцинации детей.

Значимость данной работы заключается в том, что полученные в результате исследования данные позволили определить роль сестринского персонала в вопросах организации вакцинопрофилактики, а также помогли разработать предложения по повышению качества профилактической работы на поликлиническом этапе.

В теоретической части работы рассмотрены вопросы: теоретические аспекты иммунопрофилактики, механизмы защиты организма от микроорганизмов, понятие иммунитета, профилактические прививки и их виды, типы вакцин, правовые аспекты иммунопрофилактики, принципы организации работы по проведению прививок, осо-



бенности иммунопрофилактики у детей, особенности вакцинопрофилактики у детей с патологией, виды побочных реакций.

В практической части работы были рассмотрены и проанализированы результаты анкетирования, которые позволили определить отношение родителей прививаемых детей к вакцинации против инфекционных заболеваний, их знания и источники получаемой информации, а также пожелания к получению информации по данной проблеме.

Для выполнения и поддержания на должном уровне достигнутых результатов в вопросах вакцинопрофилактики необходимы грамотные, умные и хорошо подготовленные специалисты сестринского дела, которые обязаны знать методы профилактики и уметь организовывать свою работу, а также активно взаимодействовать с населением в вопросах пропаганды профилактических прививок. Для повышения эффективности вакцинации детей и подростков медицинским сестрам необходимо строго выполнять нормативные требования.

### **СРЕДСТВА ОБЩЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИХ В ПСИХОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ЦЕЛЯХ**

*Кудина Татьяна Сергеевна*

*Научный руководитель Ефимова Татьяна Юрьевна*

*ФГБОУ ВО ЮУГМУ МР Медицинский колледж, Челябинская область, г. Челябинск*

1. Актуальность данного исследования состоит в том, что медицинскому работнику необходимо знание психологических закономерностей, позволяющих оптимально строить отношения с пациентом, так как от этого зависит качество оказания медицинской помощи, а следовательно – и здоровья пациента.

2. Анализ литературы показал необходимость и практическую значимость использования средств общения в психотерапевтических целях.

3. Цель работы – отбор необходимых психологических параметров для использования средств общения в психотерапевтических целях.

4. Решение проблемы – анализ теоретических подходов по проблеме использования средств общения в психотерапевтических целях; провести исследование с помощью беседы, тестов и опросников у медицинского персонала.

5. Одним из способов устранения имеющихся проблем в области недостаточности знаний по психологии является просветительная деятельность, организация тренингов, знакомство с современными психологическими методиками.

6. Вывод – в современном мире со сложным и быстрым темпом жизни, нужно знать и уметь применять на практике психологические методы, которые способны помочь не только пациенту, но и самому медицинскому работнику.



**РЕКА ЖИЗНИ – КРОВЬ. ПЕРЕЛИВАНИЕ КРОВИ. ДОНОРСТВО.  
ИССЛЕДОВАНИЕ ОТНОШЕНИЯ К ДОНОРСТВУ СТУДЕНТОВ  
I–II КУРСА АМК**

*Агафонов Егор Владимирович, Асямов Алексей Сергеевич*

*Научный руководитель Ваулина Татьяна Владимировна*

*ГАУ АО ПОО «АМК» Амурская область г. Благовещенск*

«Кровь – это жизнь», – так сформулировал основное предназначение крови в нашем организме древнегреческий философ-врач Эмпедокл.

С незапамятных времен люди поняли, какое большое значение для организма имеет кровь. Она выполняет в организме разносторонние жизненно важные функции: дыхательную, трофическую, защитную, регуляторную, выделительную и другие. Конкретное понимание многочисленных функций крови возможно лишь на основе изучения строения и свойств ее основных компонентов – форменных элементов и плазмы

Все эти аспекты и новые взгляды на систему крови мы попытались раскрыть в своей работе, в ходе выполнения которой мы углубили свои знания, что, поможет нам в дальнейшем обучении и практической деятельности.

Мы провели исследование среди студентов Амурского медицинского колледжа с целью определения осведомленности обучающихся о своих группах крови и выявления отношения к донорству.

При помощи заранее подготовленных анкет нами было опрошено 55 студентов разных направлений обучения I–II курсов АМК.

– Возраст респондентов от 15 до 20 лет. Большинство респондентов считают, что обладают достаточными знаниями на тему крови и ее функций в организме.

– Большинство респондентов знают группу крови своих родителей, что свидетельствует о их заинтересованности и осведомленности в данной области. Однако, стоит отметить, что 31% опрошенных никогда не интересовались у своих родителей из группой крови.

– Следующий вопрос, на который отвечали наши студенты «Знаете ли вы свою группу крови?» – являлся ключевым в первой части нашего опроса. Стоит отметить высокую осведомленность в данном аспекте среди наших обучающихся.

– Также у респондентов спрашивали и про резус-фактор. Большинство опрошенных резус-положительны, однако, почти 11% никогда не знали, носителями какого резус-фактора они являются

На данный момент донорство становится всё более популярным, особенно среди студентов медицинских учреждений. Наш опрос был направлен на то, чтобы выявить отношение обучающихся к донорству и выявить количество активных доноров крови в нашем учебном заведении. Стоит выделить, что 6% опрошенных относятся к донорству отрицательно, но мы надеемся, что в ближайшем будущем они пересмотрят свои взгляды на данное направление добровольчества.

Не стоит умалчивать и о том, что люди считающие донорство – помощью и благом делом, сами не готовы сдавать кровь. А те, кто готов, просто не всегда имеют нужной информации о местах её приёма. Необходимо проводить просветительскую политику среди студентов АМК о переливании крови. Необходимо объяснить людям, что донорство не оказывает негативного влияния на организм, и тогда возможно мы станем ещё более грамотными в этом плане. И мы надеемся, что проведённая нами работа даст толчок к проведению различных образовательных классных часов, лекций и игр.



## **ПО ROO. ВЛИЯНИЕ СРЕДСТВ ПО УХОДУ ЗА ВОЛОСАМИ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА**

*Набиева Елена Юрьевна*

*Научный руководитель Нестерова Вера Николаевна*

*МБОУ КСОШ № 3, Московская область, Котельники*

Актуальность. Уже несколько лет в мире существует такой тренд, как «по roo». Суть его проста: его последователи полностью отказываются от каких-либо средств для ухода за волосами, включая даже шампунь. По их мнению, существующие в наше время средства вредны не только для волос, но и для всего организма. Средства для ухода за волосами попадают в организм человека через кожу, слизистые, поэтому к ним должны предъявляться такие же требования безопасности, как и к продуктам питания. Средства для мытья, или окрашивания волос в конечном итоге попадают в окружающую среду и не должны её загрязнять.

Цель работы: Сравнение шампуней различных марок и мыла для мытья волос по их воздействию на волосы и здоровье человека.

Задачи Изучить литературные источники по проблеме, узнать какие вещества входят в состав шампуня и как они влияют на здоровье человека. Изучить состав шампуней по этикеткам. Провести эксперименты с шампунями и мылом (определение pH, сульфатов, ПАВ, ионов аммония). Определить токсичность шампуней и мыла для волос. Разработать рекомендации по снижению экологического риска.

Объект исследования: человек. Предмет исследования: влияние шампуней различных марок на состояние волос и здоровье человека

Гипотеза: Специальное мыло, предназначенное для мытья волос, более эффективно и менее опасно как для волос, так и для здоровья человека.

Методы: Анализ (работа с различными источниками информации), наблюдение, сравнение, эксперимент, анкетирование.

Новизна работы: определение токсичности средств по уходу за волосами методом биоиндикации с использованием биOLUMинометра «LumiShot»

Результаты Сравнение состава средств для ухода за волосами показало, что по химическому составу мыло для волос более «щадящее», чем шампуни. Экспериментально мы обнаружили: поверхностно-активные вещества во всех исследуемых образцах, наибольшее количество сульфатов в образцах импортных производителей, по сравнению с образцами отечественных производителей. Образцы шампуней, которыми многие пользуются для ухода за волосами оказались токсичными.

Провели опрос среди обучающихся МБОУ КСОШ № 3. Большинство моих сверстников моют голову ежедневно, или через день и пользуются шампунями, содержащими вредные добавки. Двадцать процентов опрошенных используют бессульфатные шампуни. Респонденты, начавшие мыть волосы теми средствами, которые в нашей работе показали лучшие результаты, отмечают, что волосы перестали выпадать, остаются не жирными, что позволяет реже мыть голову, в результате чего уменьшается количество вредных веществ, попадающих в организм, нет перхоти и раздражения кожи головы.

Структура волос после использования специального мыла для волос значительно лучше, чем после использования шампуня.



Вывод. Таким образом, наша гипотеза подтвердилась, Специальное мыло, предназначенное для мытья волос, более эффективно и менее опасно как для волос, так и для здоровья человека. Нетоксично.

## **ПЛЮСЫ И МИНУСЫ КРАХМАЛА**

*Селиванова Мария Николаевна*

*Научный руководитель Ким Елена Петровна*

*МАОУ Гимназия № 1, Саратовская область, г. Саратов*

В настоящее время очень много внимания уделяется вопросам о здоровом питании. Современное поколение отличается наличием лишнего веса, особенно настораживает рост этой проблемы среди школьников. Важнейшим фактором, влияющим на здоровье человека, выступает пища, которую он потребляет. Чем она качественнее и полноценнее, тем лучше работает слаженный механизм жизнедеятельности. При недостатке какого-либо вещества в человеческом организме, тормозятся протекающие процессы, и работа живого «химического завода» нарушается. В тоже время избыток этих же веществ может привести к прямо противоположному эффекту, нарушению процессов обмена веществ.

Питание человека должно быть разнообразным и полезным. Источником энергии являются – углеводы. Они содержатся в хлебе, картофеле, макаронах, крупах, сладостях, сахаре, мёде.

Данная работа представляет собой исследовательский проект по изучению свойств крахмала и его влияния на здоровье человека. Автор упоминает о наличии в некоторых продуктах **модифицированного крахмала**, свойства которого направлены изменены в результате физической, химической, биохимической или комбинированной обработки. В рамках работы было проведено анкетирование учащихся старших классов для оценки понимания роли углеводов в рационе питания.

Основной целью данной работы являлась оценка пользы и вреда продуктов, содержащих крахмал, пропаганда здорового образа жизни, а также обнаружение крахмала в растительных тканях, исследование его основных физико-химических свойств.

В результате работы был изучен теоретический материал о крахмале, его свойствах и практическом использовании, исследованы его основные физико-химические свойства, определена стабильность окрашенного соединения крахмала с йодом, проведено сравнение крахмальных зерен, полученных из различных растений – кукурузы и картофеля, исследовано действие фермента амилазы на крахмал. В работе проанализированы полученные данные, сделаны выводы и даны практические рекомендации.

Данная работа может быть использована преподавателями химии, биологии и учащимися образовательных учреждений в качестве дополнительной информации к уроку, при подготовке рефератов или учебных проектов по данной теме, а также будет полезна всем, интересующимся затронутой темой.



## **ФАРМАКОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С БРОНХИТАМИ**

*Калентьева Ольга Евгеньевна, Неборак Лидия Васильевна*

*Научный руководитель Панжинская Наталья Ивановна*

*ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж», Краснодарский край, г. Краснодар*

Актуальность работы обусловлена возрастающей частотой заболеваний бронхитами в разных возрастных группах, высоким процентом утраты трудоспособности и инвалидизации населения, а также низкой приверженностью части пациентов к фармакотерапии, назначенной врачом.

Область исследования: фармакотерапия бронхитов, приверженность пациентов к фармакотерапии бронхитов.

Объект исследования: роль медицинской сестры в повышении приверженности пациентов к фармакотерапии бронхитов.

Предмет исследования: нормативная документация, должностная инструкция участковой медицинской сестры, статистические данные по бронхитам в Российской Федерации и Краснодарского края, амбулаторные карты пациентов, инструкции по применению АС, справочники по АС, результаты первичного и итогового опроса пациентов.

Гипотеза исследования: информационно-разъяснительная работа медицинской сестры по фармакологическим аспектам терапии бронхитов повышает приверженность пациентов к фармакотерапии, способствует сокращению сроков нетрудоспособности, предупреждает развитие осложнений и улучшает качество жизни пациентов.

Цель работы: исследование роли медицинской сестры в повышении приверженности пациентов с бронхитами к фармакотерапии на примере поликлиники г. Краснодара.

Задачи исследования:

1. Выполнить анализ статистических данных по заболеваемости населения бронхитами в Российской Федерации, Краснодарском крае.
2. Определить и ранжировать факторы риска развития бронхитов по результатам анализа амбулаторных карт.
3. Выполнить анализ динамики приверженности пациентов к лечению бронхитов по результатам их первичного и итогового опроса.
4. Определить и ранжировать факторы, повышающие приверженность к лечению по результатам опроса пациентов.
5. Разработать и реализовать план информационно-разъяснительной работы медицинской сестры по повышению приверженности к фармакотерапии пациента с бронхитом.
6. Разработать материалы для информационной и санитарно-просветительной работы медицинской сестры по фармакотерапевтическим аспектам лечения бронхитов.

Методы исследования: теоретический (анализ литературных источников, социологический метод (анкетирование, опрос, беседа), методы научного исследования (анализ, синтез, сравнение), метод математической статистики (вычисление процентных соотношений).

Вывод: основными факторами, повышающими приверженность пациентов с бронхитами к фармакотерапии, является доверие к врачу, медицинской сестре и фармацевту, уверенность в их компетентности, доброжелательном отношении, заинтересованности в выздоровлении пациента.



## **ИССЛЕДОВАНИЕ ВАЖНЕЙШИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНО – СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У МОЛОДЕЖИ БЕЛОРЕЧЕНСКОГО РАЙОНА И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ И КАЧЕСТВО ОБУЧЕНИЯ**

**Бычкова Анна Федоровна, Бабаева Ульяна Константиновна**

**Научный руководитель Коньшин Игорь Васильевич**

*ГБПОУ «Белореченский медицинский колледж», Краснодарский край, г. Белореченск*

К важнейшим показателям деятельности сердечно – сосудистой человека, в том числе и в молодом возрасте, можно отнести артериальное давление и пульс. Многих исследователей в области кардиологии, а также практикующих врачей интересуют проблемы, связанные с патологиями артериального давления у подростков и детей, которые наиболее часто проявляются в повышенных (гипертония) и пониженных (гипотония) его отклонениях от нормы. Риск возникновения заболеваний при данных состояниях увеличивается в возрасте 12–16 лет, когда в организме подростков происходят существенные гормональные сдвиги.

Гипотеза исследования – гипертония, гипотония, аритмия являются опасными состояниями, которые могут вызвать болезнь и различные осложнения, как у детей, так и у подростков. Профилактика данных патологических состояний возможна в домашних условиях при совмещении традиционной и нетрадиционной медицины, что в конечном итоге приводит к уменьшению пропусков занятий по болезни, улучшению качества усвоения учебного материала, мотивированию молодежи на ведение здорового образа жизни, занятию спортом, позитивной установке на ведение полноценной жизни. Лечение возникших патологических состояний связанных с патологией артериального давления необходимо начинать как можно раньше, обязательно при участии и под контролем врача!

Актуальность исследования обусловлена тем, что последнее время увеличивается численность людей, обратившихся за медицинской помощью по поводу повышенного артериального давления, в том числе и молодого возраста. Деятельность сердечно – сосудистой системы является одним из важнейших показателей здоровья человека, а пульс и артериальное давление ее числовыми характеристиками, т.е. отображением качества ее работы. Проблема исследования заключается в том, что методы действенного контроля за основными показателями сердечно – сосудистой системы у молодежи разработаны недостаточно.

Молодые люди не уделяют должного внимания за самостоятельным мониторингом основных показателей деятельности сердечно – сосудистой системы.

Новизна исследования – заключается в мотивировании молодежи активно следить за показателями деятельности сердечно – сосудистой системы, важнейшими из которых являются артериальное давление и пульс.

Объект исследования: деятельность сердечно – сосудистой системы, как важнейшая составная часть показателя здоровья молодого человека.

Предмет исследования: влияние артериального давления и пульса на показатели здоровья у молодежи Белореченского района.

Медико – педагогический эксперимент заключался в том, что была выбрана группа молодежи с показателями имеющими отклонения в деятельности сердечно – сосудистой системы и предрасположенными к данной патологии (исследовательская группа), а также



группа ребят без выявленных отклонений (контрольная группа). Сравнительный анализ показал, что ребята в исследовательской группе имели большое количество пропусков занятий по причине болезни по сравнению с контрольной группой. В дальнейшем эти ребята обратились за рекомендациями к врачам – специалистам, добросовестно их выполняли, кроме того они выполняли комплекс мероприятий по ведению здорового образа жизни, разработанный, в том числе, в рамках данного проекта. В итоге в исследовательской группе ребят уменьшилось количество пропусков занятий по причине болезни, повысилось качество образования.

Сроки реализации проекта: с 16 сентября 2019 года по 16 декабря 2019 года (три месяца).

Выводы об эффективности проделанной исследовательской работы:

- По результатам проведенной работы выявлено множество патологических состояний у молодежи Белореченского района выявлено 25 молодых людей имеющие отклонения в деятельности сердечно – сосудистой системе и предрасположенность к ним.
- Оказано содействие в направлении ребят имеющих патологию к врачам – специалистам.
- Проведено обучение молодежи базовым приемам и методам обследования, мониторинга деятельности сердечно – сосудистой системы, в т.ч. у самого себя.
- Проведено санитарно – просветительной работы по профилактике сердечно – сосудистых заболеваний и ведению здорового образа жизни среде молодежи Белореченского района.

В ходе выполнения работы появилось искренне желание объяснить ребятам, как важно следить за своим здоровьем и выявлять патологии на ранних стадиях, лечить заболевания вовремя. Ведь чем раньше выявлены и вылечены заболевания, тем больше здоровых, сильных и крепких молодых деятелей в области медицины, политики, педагогики и других отраслях деятельности нашей страны придут на смену взрослому поколению, следовательно, будущее нашей страны в наших руках!

Мы надеемся, что проделанная работа не осталась без внимания и оставила нужный след в жизни молодежи Белореченского района, заставив задуматься о своём здоровье, о своём будущем!

## **ИЗУЧЕНИЕ АНАТОМИИ ЗУБОВ МУЖЧИН В РАЗЛИЧНЫЕ ВОЗРАСТНЫЕ ПЕРИОДЫ ЖИЗНИ**

*Коршунова Владислава Андреевна*

*Научный руководитель Коршунов Андрей Сергеевич*

*БОУ города Омска «Гимназия № 19», Омская область, г. Омск*

На сегодняшний день сформировалось устойчивое мнение, что зубы человека приспосабливаются к неблагоприятным факторам внешней и внутренней среды, с выраженной изменчивостью и вариабельностью макроскопической структуры, которая происходит в течение всей жизни человека и его рассматривают как защитный физиологический процесс. В процессе созревания зубов изменяется макроскопическая структура, повышается содержание минеральных веществ, изменяется структура минеральных призм, которые становятся более компактными

Цель исследования. Изучить макроскопическую структуру 3.8 зубов у мужчин в 15–20, 21–30, 31–40 лет.



Материал и методы исследования. Приняли участие 18 человек мужского пола, у каждого из которых, были удалены по одному ретинированному 3.8 зубу. Все участники были разделены на три равные группы, по 6 человек в каждой: 15–20, 21–30, 31–40 лет. Изучали в макро диапазоне толщину, высоту, ширину коронковой части, размеры пульповой камеры, количество корней 3.8 зубов. Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью средней арифметической величины.

Результаты исследования. Нами установлено, что наименьшее количество бугров в 31–40 лет и в среднем равно четырем, в 15–20 лет исследования по данному показателю указывают на выраженную изменчивость, где количество бугров от четырех до семи, в 21–30 лет аналогично группе 15–20 лет по указанному показателю, также обнаружена изменчивость, хотя относительно в меньшей степени и количество бугров составляет от четырех до шести.

Средние значения ширины коронковой части в 15–20 лет значительно меньше (8,81 мм), чем в 21–30 лет (10,5 мм). Наибольшие значения по данному показателю в 31–40 лет (10,6 мм), где коронковая часть отличается самыми широкими размерными характеристиками.

Показатель ширины пульповой камеры представлен самыми большими средними значениями в 15–20 лет (4,46 мм), в группе 21–30 лет происходит уменьшение размеров пульповой камеры (4,32 мм), однако пульповая камера значительно больше группы 31–40 лет (4,1 мм).

В 15–20 лет корни чаще являются 3-корневыми или 4-корневыми, в 21–30 лет изменчивость по данному признаку выражена в меньшей степени, а корни чаще являются 3-корневыми. В 31–40 лет структура корней наиболее упорядочена и стабильна, где количество не превышает двух. В 15–20 лет длина корневой части характеризуется небольшими размерами (10,416 мм), в 21–30 лет ее длина увеличивается (10,433 мм), и наибольшие средние значения встречаются в 31–40 лет (12,228 мм), что указывает на полную сформированность и зрелость корневой части 3.8 зубов только в 31–40 лет.

Выводы. Изученная возрастная изменчивость 3.8 зубов у мужчин указывает на недостаточный уровень зрелости в 15–20, 21–30 лет, в 31–40 лет наблюдается полное созревание и сформированность указанных зубов.

## **ВЛИЯНИЕ ГМО И ФАСТФУДА НА ЖИВОЙ ОРГАНИЗМ**

*Каримова Мехрибон Равиль кизи*

*Научные руководители Валиуллина Гульнара Башировна, Бадретдинова Наталия Михайловна*

*ГАПОУ «Альметьевский медицинский колледж», республика Татарстан, г. Альметьевск*

Генная инженерия – это совокупность приемов, методов и технологии получения рекомбинации РНК и ДНК, выделения генов из организма (клеток), осуществления манипуляции с генами, введения их в другие организмы и выращивания искусственных организмов после удаления выбранных генов из ДНК. Генетическая инженерия является инструментом биотехнологии, используя методы таких биологических наук как молекулярная и клеточная биология, генетика, микробиология, вирусология. Это именно тот инструмент, который может выступать как в благих целях для лечения и прогрессирования науки, так и в целях вреда, создавая биологическое оружие массового поражения.



Учитывая все выше перечисленное, а также темп развития, применения и влияния генной инженерии, и империи фастфуда тема данной научно-исследовательской работы актуальна.

Цель исследования – определить влияние ГМО и фастфуда на организм лабораторных крыс и мышей.

Объект исследования – история возникновения ГМО и фастфуда и их вредное влияние на организм.

Предмет исследования – влияние ГМО и фастфуда на живой организм лабораторных крыс и мышей.

Гипотеза- употребление ГМО и фастфуда негативно влияет на живой организм.

Задачами исследования были: изучение вопросов, касающихся ГМО, фастфуда, получение данных об анатомо-физиологических особенностях лабораторных крыс и мышей, проведение исследования о влиянии ГМО и фастфуда на организм лабораторных животных.

Подводя итог исследовательской работе можно утверждать, что в ходе исследования были выявлены лишь отрицательные изменения в здоровье лабораторных крыс и мышей. Это соответственно сказалось на качестве их жизнедеятельности и способности размножаться. Употребление ГМО и фастфуда ведет к снижению инстинктов, в частности инстинкта самосохранения и материнства. Это с свою очередь влияет на демографическую ситуацию в популяции. В первом случае идет снижение защитных реакции организма, во втором- к возрастанию риска младенческой смертности.

Таким образом, на основе сделанных выводов, можно рекомендовать следующее:

1. Правильно питаться, своевременно и полноценно. Отказаться от быстрых перекусов, фастфуда и ГМ-продуктов, в частности соевого молока и мяса.
2. При покупке продуктов питания внимательно читать состав, выбирать продукты с безопасным составом.

## **ЛЕЧЕБНОЕ И ПРАФИЛАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД ТИБ-1 И ТИБ-2**

*Качмазов Азамат Амиранович*

*Научный руководитель Канатова Аза Александровна*

*МБУ ДОО «Станция юных натуралистов» МО-Пригородный район, РСО-Алания, с. Октябрьское*

Все минеральные воды при выходе на поверхность оказываются в условиях, отличающихся от тех, в которых они находились в недрах земли. Так вода из источника ТИБ-1 меняет свой газовый состав, это ускоряет физико-химические процессы, нарушая первоначальное равновесие компонентов и как следствие – изменение качества воды.

Цель

Изучить состав и целебные свойства минеральных вод «Тиб-1» и «Тиб-2».

Задачи:

1. Найти в различных источниках информации историю, классификацию и основные требования к составу минеральной воды, ее целебный эффект и правила ее питьевого приема.
2. Провести органолептическую оценку минеральных вод «Тиб-1» и «Тиб-2»



3. Определить заявленный ГОСТом химический состав (наличие катионов и анионов) опытным путем.

4. Провести анкетирование среди потребителей.

5. Поставить эксперимент, доказывающий влияния минеральной воды на растения.

Методы анализов мы провели согласно ГОСТ 23268 «воды минеральные питьевые лечебные, лечебно столовые и природные столовые». Стандарты по бактериологическим и органолептическим показателям, нормам нитрат и нитрит ионов и основного ионного состава воды определены согласно ГОСТ 13273–88.

Выводы:

1. В минеральной воде Тиб-1 высокое содержание углекислого газа, так же вода богата железом двухвалентным. CO<sub>2</sub> являемся консервантом для минеральных вод. Природный углекислый газ, который находится в воде при перевозке и отстое улетучивается и нарушается катион анионное равновесие, в результате вода мутнеет. Спустя двое суток железо двухвалентное окисляется и бутылка покрывается бурым налетом.

2. В исследуемой минеральной воде источника Тиб-2 малая минерализация. Химический состав воды стабилен. Основной ионный состав соответствует требованиям ГОСТ.

3. Влияние минеральной воды на живые организмы показал, образцы под номерами 3, 4, 5, 6 провзаимодействовали с семенами дали побеги.

4. Ежедневный приём в течение двух недель минеральной воды «Тиб-2» в объёме 200–300 мл три раза в день способствует у больных с мочекаменной болезнью и пиелонефритом: улучшению общего состояния, уменьшает боли в поясничной области, вплоть до полного их исчезновения.

### **ПСИХОФИЗИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОРГАНИЗМА ШКОЛЬНИКОВ В ВОЗРАСТЕ 11–14 ЛЕТ КАК ПОДТВЕРЖДЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА**

*Глумова Екатерина Сергеевна*

*Научный руководитель Беспалова Елена Александровна, Маслов Александр Петрович*

*МБНОУ «Лицей № 111», Кемеровская область, г. Новокузнецк, Новокузнецкий филиал ГБУЗ КО КОККА им. акад. А. С. Барбараша*

Данная проектная работа выполнена на протяжении 2016–2020 гг. в два этапа. На первом этапе (2016–2017 гг.) были выявлены факторы риска развития ишемической болезни сердца (ИБС) у школьников в возрасте 11–12 лет. Затем совместно со специалистами для них персонально разработаны рекомендации и меры профилактики ИБС, которые ученики использовали на протяжении 2-х последующих лет. На 2-м этапе исследования, через 2 года, – в 13–14 лет у данных школьников было выполнено контрольное определение психофизических показателей (индекс адаптационного потенциала (АП) сердечно-сосудистой системы, оценка реактивной и личностной тревожности по Спилбергеру-Ханину, определение индивидуальной минуты).

Цель исследования: оценить психофизическое состояние учеников в лицее: в спокойном состоянии и после нагрузки в период туристического похода.

Исследование проводилось в Муниципальном бюджетном нетиповом образовательном учреждении «Лицей № 111» г. Новокузнецка. В исследовании приняли участие 25 учащихся 6-х классов на 1 этапе (14 мальчиков и 11 девочек, возраст детей от 11 до



12 лет); 8-х классов на 2 этапе (эти же 14 мальчиков и 11 девочек, возраст детей от 14 до 15 лет), 25 учащихся 10-х классов, 15 спортсменок (вид спорта – художественная гимнастика, спортивный стаж – 10 лет и более), возраст которых совпадает с возрастом учеников 8-го класса.

Адаптационный потенциал по Р.М. Баевскому рассчитывается без проведения нагрузочных тестов и позволяет давать предварительную количественную оценку уровня здоровья обследуемых, отражает возможности организма к адаптации. По формуле было определено численное значение показателя:  $АП = 0,011 Ч ЧСС + 0,014 Ч АД сист + 0,008 Ч АД диаст + 0,014 Ч В + 0,009 Ч т - 0,009 Ч h - 0,27$ , где ЧСС – частота сердечных сокращений (уд/мин; АД сист и АД диаст – систолическое и диастолическое артериальное давление соответственно, В – возраст (годы), т – масса тела (кг), h – рост (см). Трактовка пробы: АП ниже 2,60 – удовлетворительная адаптация системы кровообращения; 2,60–3,09 – напряжение механизмов адаптации; АП 3,10–3,49 – неудовлетворительная адаптация; АП 3,50 и выше – срыв адаптации. Измерение ЧСС, уровня АД, роста и массы учащихся для расчета АП было выполнено в лицее, на уроке биологии, затем – в условиях туристической поездки с физической нагрузкой – в Шерегеше. Состав участников был тот же, как и на 1-м этапе исследования: необходимо было оценить результат профилактических мер. Длительность проживания было рассчитано на три дня, чтобы было время произвести все расчеты. В первый день были проведены замеры в спокойной обстановке, затем после физической нагрузки. На второй день с утра, сделав зарядку и плотно позавтракав, участники сначала сделали необходимые замеры АД и ЧСС, затем группа отправилась в горы. По возвращении сразу сделали необходимые замеры, которые показали, что ребята, которые занимаются или занимались в спортивных секциях более подготовлены. Показатели быстро восстанавливаются у этих ребят.

Подавляющее большинство (87,5% и 93,75%) обследованных имеют удовлетворительную адаптацию / высокие или достаточные функциональные возможности организма. Единичные школьники имеют достаточные функциональные возможности организма, которые обеспечиваются за счет их функциональных резервов (12,5% или 6,25% соответственно).

Школьники отвечали на вопросы шкалы самооценки реактивной и личностной тревожности, затем с помощью специальных ключей результаты обрабатывались (оценка результатов проводилась в сравнении с результатами анкетирования учеников 10 класса и спортсменок (вид спорта – художественная гимнастика, стаж – 10 лет и более), возраст которых совпадает с возрастом учеников 8 класса). Низкая реактивная (ситуационная) тревожность наблюдается у всех спортсменок, то есть – у 100%, у учащихся 8 класса – 92%, а учащихся 10 класса – 81%. Умеренная реактивная тревожность учащихся 8 класса составляет – 8%, а учащихся 10 класса – 13%. Высокая реактивная тревожность подростков 10 класса – 6%. Детей из 8 класса с показателем высокой реактивной тревожности не выявлено. А спортсменок с показателями умеренной и высокой реактивной тревожности не выявлено. Низкая личностная тревожность наблюдается у подростков 8 класса – 16%. В то время как у учащихся 10 класса – 12%. Спортсменок с низкой личностной тревожностью нет. Умеренная личностная тревожность спортсменок – 67%. У учащихся 8 класса составляет – 42%, а у учащихся 10 класса – 38%. Высокая реактивная тревожность подростков 10 класса составляет половину детей, то есть – 50%. Учащихся из 8 класса с показателем высокой личностной тревожности – 42%. А спортсменок с показателями высокой личностной тревожности – 36%. Таким образом,



самое большое количество учащихся с показателями высокой и умеренной личностной тревожности во всех группах.

Индивидуальная оценка течения времени большинством исследователей рассматривается как критерий адаптационных возможностей организма, как диагностический признак при ряде заболеваний. Учеников с укороченным (менее 56 сек.) течением индивидуальной минуты чуть меньше, чем учеников с нормальным течением индивидуальной минуты (56–60 сек.). Учеников с замедленным (более 60 сек.) течением индивидуальной минуты самое большое количество.

Цель достигнута, задачи выполнены. Наша гипотеза подтвердилась: меры профилактики ИБС для учащихся в возрасте 11–14 лет (рекомендации по питанию, режиму сна и бодрствования, физической нагрузке, отсутствие вредных привычек) оказывают положительное влияние на растущий и формирующийся молодой организм учеников. Поэтому профилактику возникновения ИБС (обучение основам здорового образа жизни и приобретение полезных привычек) необходимо проводить уже с детского возраста.

### **МЕЛКАЯ МОТОРИКА**

*Кожевникова Алиса Кирилловна, Кетова Анна Вячеславовна*

*Научный руководитель Кондрикова Любовь Юрьевна*

*ГБПОУ «СОМК», Свердловская область, г. Ревда*

Влияние воздействия руки на мозг человека было известно еще миллионы лет назад. Специалисты восточной медицины утверждают, что игры с участием рук и пальцев приводят в гармоничное отношение тело и разум, поддерживая мозговые системы в отличном состоянии.

Очень важно уже с самого раннего возраста развивать у ребенка мелкую моторику. Однако этот процесс не должен прерываться в течение всей жизни человека. Чем старше человек, тем сложнее задачи ему приходится решать. От того, насколько хорошо развита мелкая моторика, зависит и развитие внимания, мышления, оптико-пространственного восприятия (координации), наблюдательности, воображения, памяти (зрительной и двигательной).

Цель проекта: Исследование значимости мелкой моторики для организма человека.

Задачи проекта:

1. Выяснить, как влияет степень развития мелкой моторики на организм.
2. Узнать, какие болезни приводят к нарушению мелкой моторики.
3. Познакомить обучающихся с основными способами развития мелкой моторики.

Практическая значимость исследования заключается в изучении особенностей развития мелкой моторики и разработке рекомендаций по развитию мелкой моторики у детей и взрослых.

Результаты мониторинга после проведенной практической работы по развитию и совершенствованию мелкой моторики у обучающихся лицея, свидетельствуют о положительном воздействии на развитие памяти, мышления и воображения обучающихся. Данный опыт будет транслироваться во всех учебных классах лицея.

Обучающиеся лицея принимают активное участие в добровольческой деятельности волонтеров-медиков отряда «Санация» ГБПОУ «СОМК». Совместно со студентами нами были организованы мастер-классы «Пальчиковая гимнастика» для пожилых – ветеранов городского Совета ветеранов, жителей Дома ветеранов. Получены положительные отзывы.



Занимаясь улучшением моторных функций, можно прямо воздействовать на работу нервной системы, улучшая ее функционирование, повышать уровень мышления, воображения и работать с речевыми активными центрами.

Тренировка мелкой моторики рук и ног взрослому человеку так же необходима, как и растущему организму ребенка.

Развитие моторики в пожилом возрасте – это не только способ улучшения координации, развития внимания и памяти, но способ замедлить процессы старения организма, вызвать положительные эмоции и создать хорошее настроение.

Таким образом, наши гипотетические предположения получили достоверное подтверждение.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ НА СТАЦИОНАРНОМ ЭТАПЕ РЕАБИЛИТАЦИИ**

*Ан Екатерина Романовна, Болдырева Юлия Владимировна*

*Научный руководитель Осетрова Любовь Сергеевна*

*ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж» министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар*

Сегодня уже никто не будет отрицать, что бронхиальная астма – это проблема мирового масштаба. В настоящее время практическим здравоохранением достигнуты определенные успехи в лечении бронхиальной астмы: начали применяться новые методы иммунотерапии аллергической бронхиальной астмы, пересмотрены существующие методы фармакотерапии, внедряются новые средства лечения тяжелой формы бронхиальной астмы. В лечебном процессе очень важное значение имеет реабилитация пациентов с бронхиальной астмой. Показателем эффективности реабилитационного процесса является уменьшение кратности приступов удушья, увеличение периода ремиссии и улучшение за счет этого качества жизни пациентов с бронхиальной астмой. Это и определило актуальность темы исследования.

Область исследования: реабилитация пациентов с бронхиальной астмой.

Объект исследования: методы реабилитации на различных стадиях восстановительного лечения бронхиальной астмы.

Предмет исследования: статистические данные по распространенности бронхиальной астмы среди населения Российской Федерации и Краснодарского края, амбулаторные карты пациентов, результаты анкетирования пациентов.

Гипотеза исследования: применение методов реабилитации в восстановительном лечении пациентов с бронхиальной астмой позволит увеличить период ремиссии, повысит уровень сопротивляемости организма и нормализует психоэмоциональное состояние, таким образом, улучшит качество жизни пациента.

Цель работы: исследование методов реабилитации с целью повышения эффективности восстановительного лечения пациентов с бронхиальной астмой на различных этапах реабилитации.

Задачи исследования:

1. Провести аналитический обзор литературных источников и нормативной документации по теме исследования.



2. Выполнить анализ статистических данных о распространённости бронхиальной астмы среди населения в мире, России, Краснодарском крае.
3. Определить и ранжировать факторы риска возникновения бронхиальной астмы у пациентов по результатам анализа историй болезни.
4. Определить степень осведомленности пациентов о методах реабилитации бронхиальной астмы по результатам анкетирования.
5. Разработать, обосновать и реализовать программу реабилитации пациентов с бронхиальной астмой.
6. Разработать материалы для санитарно-просветительной работы фельдшера.

Методы исследования: метод теоретического анализа литературных источников и нормативной документации, метод научного исследования, метод социологического опроса (анкетирование, опрос), метод математической статистики (вычисление процентных соотношений).

Вывод: применение методов реабилитации в восстановительном лечении пациентов с бронхиальной астмой снижает кратность приступов, увеличивает период ремиссии.

### **ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОСТЕОАРТРОЗМ НА СТАЦИОНАРНОМ ЭТАПЕ РЕАБИЛИТАЦИИ**

*Оленченкова Екатерина Олеговна, Заварзина Нина Александровна*

*Научный руководитель Осетрова Любовь Сергеевна*

*ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж»,  
Краснодарский край, г. Краснодар*

В России заболеванию остеоартрозом подвержены от 10 до 12% населения. Хроническое прогрессирующее течение, большая потеря дней нетрудоспособности, частая инвалидность, отсутствие высокоэффективных лечебных факторов, обеспечивающих излечение данного заболевания, свидетельствуют об актуальности поиска эффективных методов восстановительного лечения данной категории больных.

Область исследования: реабилитация пациентов с остеоартрозом.

Объект исследования: методы реабилитации на различных стадиях восстановительного лечения остеоартрозов.

Предмет исследования: статистические данные по распространенности среди населения Российской Федерации, и Краснодарского края, амбулаторные карты больных, результаты анкетирования пациентов.

Гипотеза исследования: применение методов реабилитации в восстановительном лечении пациентов с остеоартрозом позволит увеличить период ремиссии, повысит уровень сопротивляемости организма и нормализует психоэмоциональное состояние, улучшит качество жизни пациентов.

Цель работы: исследование методов реабилитации с целью повышения эффективности восстановительного лечения пациентов с остеоартрозом на различных этапах реабилитации.

Задачи исследования:

1. Провести аналитический обзор литературных источников и нормативной документации по теме исследования.



2. Выполнить анализ статистических данных о распространённости остеоартрозов среди населения в мире, России, Краснодарском крае.
3. Определить и ранжировать факторы риска возникновения остеоартроза у пациентов по результатам анализа историй болезни.
4. Определить степень осведомленности пациентов о методах реабилитации остеоартрозов по результатам их анкетирования.
5. Разработать, обосновать и реализовать программу реабилитации пациентов с остеоартрозом.

6. Разработать материалы для санитарно-просветительской работы фельдшера.

Методы исследования: -метод теоретического анализа литературных источников и нормативной документации; -метод научного исследования; -метод социологического опроса (анкетирование); -метод математической статистики (вычисление процентных соотношений).

В ходе исследования разработаны и реализованы планы реабилитации для пациента X (остеоартроз коленного сустава) и пациента Y (остеоартроз межфаланговых суставов кистей), которые получили положительный отзыв как от врача, так и от пациентов.

Вывод: применение методов реабилитации в восстановительном лечении пациентов с остеоартрозом позволило увеличить период ремиссии, повысил уровень сопротивляемости организма, нормализовал психоэмоциональное состояние, что, в конечном итоге, улучшило качество жизни пациентов.

## **ДЕТСКИЙ ФИТНЕС В ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

*Поготовская Алёна Витальевна*

*Научный руководитель Колячева Галина Юрьевна*

*ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, г.о. Орехово-Зуево*

Актуальность нашей темы очевидна. Ведь цивилизованное общество строится здоровыми людьми, и от нас зависит, каким будет здоровье наших детей через год, через два, через десять лет. А благодаря внеурочной деятельности у учителей есть возможность повлиять на дальнейшую судьбу ещё совсем юных учеников.

Объектом исследования является организация детского фитнеса во внеурочной деятельности учащихся в условиях реализации ФГОС начального общего образования

Практическая значимость нашей работы заключается в возможности использовать материал работы как дополнительный при подготовке к внеурочным занятиям.

Цель: показать на практике, как можно сделать занятия интересными и максимально полезными для детей, разработать свой план внеурочного занятия по детскому фитнесу

Задачи:

1. Раскрыть сущность понятия «внеурочная деятельность»
2. Выявить особенности организации внеурочной деятельности в условиях реализации ФГОС начального общего образования
3. Разработать свою программу спортивно- оздоровительных занятий
4. Провести опрос среди учащихся 1–4 классов
5. Провести открытое занятие детского фитнеса
6. Подготовить презентацию



На сегодняшний день одной из приоритетных задач современной школы является создание необходимых и полноценных условий для личностного развития каждого ребёнка, формирования его активной жизненной позиции и укрепление здоровья учащихся.

Как показывает статистка, за время обучения в школе около половины детей приобретают то или иное хроническое заболевание и только 10% учеников полностью здоровы. А вызвано это тем, что нагрузка на организм человека повышается в связи с усложнением общественной жизни, увеличением рисков техногенного, экологического, психологического, политического и военного характеров, провоцирующих негативные сдвиги в состоянии здоровья.

Стоит отметить, занятия спортом и соблюдение ЗОЖ особенно важно в возрасте младших школьников, когда организм ребёнка только формируется, когда подвержен стрессам и заболеваниям.

В связи с этим, педагогическая система каждого учителя выстраивается в соответствии с современными задачами и возможностями общества. Среди разнообразных направлений педагогической деятельности ведущее место занимает внеурочная деятельность.



## **СОДЕРЖАНИЕ АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ ВО ФРУКТАХ ПОДСЕМЕЙСТВА ЦИТРУСОВЫЕ**

*Токарева Виктория Юрьевна*

*Научный руководитель Духанина Анна Александровна*

*ГБОУ СОШ № 8 «ОЦ» г. Новокуйбышевска, Самарская область, г. Новокуйбышевск*

Гипотеза – если выяснить, в каких фруктах семейства цитрусовые содержится наибольшее количество витамина С, то их можно рекомендовать для регулярного употребления.

Цель данной работы – определить уровень содержания витамина С во фруктах семейства цитрусовые.



Объект исследования – фрукты семейства цитрусовые (апельсин, лимон, мандарин, грейпфрут, помело).

Предмет исследования – уровень содержания аскорбиновой кислоты во фруктах семейства цитрусовые.

Задачи:

Ознакомиться с понятием витамина С.

Изучить роль витамина С в организме человека.

Ознакомиться с методом йодометрии.

Определить, в каких фруктах семейства цитрусовых содержится наибольшее количество аскорбиновой кислоты.

Сделать вывод о содержании витамина С в фруктах семейства цитрусовые.

Методы исследования – метод эксперимента-йодометрия.

Теоретическая часть работы включила следующие разделы: «Основные сведения о витамине С», «Влияние аскорбиновой кислоты на организм человека», «Суточная потребность в витамине С», Продукты, содержащие аскорбиновую кислоту».

Заключение

В результате проведения научно-исследовательской работы изучена информация о витамине С (аскорбиновой кислоте) в различных источниках, а также был освоен метод титриметрического анализа – йодометрии.

Экспериментальным путем определили содержание аскорбиновой кислоты в цитрусовых фруктах, таких как апельсин, лимон, мандарин, грейпфрут, помело.

Результаты исследования представлены в Таблице № 2, в порядке уменьшения содержания аскорбиновой кислоты. Было выявлено, что наибольшее количество витамина С содержится в мандаринах.

Эксперименты нельзя считать правильными на 100%, так как опыты проводились не со всеми фруктами из семейства цитрусовые, а лишь с их малой частью. Планируются дальнейшие исследования по содержанию аскорбиновой кислоты уже в других фруктах семейства цитрусовые.

Данная работа может использоваться в качестве ознакомления на уроках биологии, элективах по химии и на классных часах по здоровому образу жизни.

## **ОБ ИССЛЕДОВАНИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФЕРМЕРСКОГО И ПРОМЫШЛЕННОГО МОЛОКА НА СООТВЕТСТВИЕ ИХ НОРМАМ ГОСТ**

*Мишанина Дарья Алексеевна*

*Научный руководитель Духанина Анна Александровна*

*ГБОУ СОШ № 8 «ОЦ» г. Новокуйбышевска, Самарская область, г. Новокуйбышевск*

Цель исследования: сравнить физико-химические показатели качества цельного молока и молока других фирм.

Для этого необходимо рассмотреть следующие задачи:

1. Изучить литературу по данной теме.
2. Изучить пищевую и биологическую ценность молока, его состав.
3. Провести анкетирование среди учащихся 9–11 классов.
4. Провести органолептический и химический анализы молока.



5. Проанализировать весь собранный теоретический и практический материалы и выступить с этим докладом перед школьниками

Объектом исследования работы является изучение разных марок молока.

Предмет исследования: состав молока.

Для решения поставленных задач использовались следующие методы исследования: изучение, анкетирование, эксперимент.

Гипотеза: всё молоко, представленное в магазинах и на рынке соответствует нормам ГОСТ.

Итоги

1. Изучили литературу.

2. Провели анкетирование.

Был проведён органолептический и химический анализы молока. После анализа которого, были выделены только две марки, соответствующие всем нормам ГОСТ. Следовательно, наша гипотеза оказалась не верна.

Проанализировали весь собранный теоретический и практический материалы и выступили с этим докладом перед школьниками

## **ОСОБЕННОСТИ МЕРЧАНДАЙЗИНГА В АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ**

*Дорофеева Надежда Владимировна, Кравченко Алексей Дмитриевич*

*Научный руководитель Боробова Наталья Евгеньевна,*

*Бондаренко Элеонора Андреевна*

*ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж» министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар*

Современные условия торговли разрабатывают различные средства мерчандайзинга для продвижения своего товара на рынке и диктуют правила конкуренции, а производители фармацевтической продукции активно их используют в своих торговых сетях, поэтому актуальность темы аптечный мерчандайзинг практически не требует объяснений.

Перед специалистом по мерчандайзингу стоит сложная задача – информирование покупателя, как о свойствах и цене товара, так и о его местонахождение, при этом он должен уметь натолкнуть покупателя на покупку именно того товара, который он хочет продать. В целом всего действия направлены на то, чтобы в конечном итоге увеличить средний чек покупателя и как следствие увеличение продаж и прибыли в целом.

Область исследования: комплекс мерчандайзинговых мероприятий, направленных на качество оказания лекарственной помощи населению с точки зрения сохранения и укрепления общественного здоровья.

Объект исследования: мерчандайзинг в аптечной сети г. Краснодара.

Предмет исследования: нормативная документация, регламентирующая фармацевтическую деятельность, результаты статистических данных фармацевтического рынка, результаты анкетирования.

Гипотеза: эффективность приемов и методов мерчандайзинга прямо пропорционально увеличению темпов реализации товаров аптечного ассортимента.

Цель исследования: анализ существующих приемов мерчандайзинга, основных предпочтений и факторов, влияющих на изменение объемов товарооборота.

Задачи исследования:



1. Закрепить расширить и углубить знания о мерчандайзинговых мероприятиях в аптечной организации.

2. Выявить ключевые факторы мерчандайзинговых мероприятий, проводимых аптечной организацией и анализ их влияния на приобретение безрецептурных лекарственных средств.

3. Разработать анкету, выполнить анкетирование и провести анализ результатов анкетирования фармацевтов и посетителей аптеки.

4. Разработать рекомендации для фармацевтов.

Методы исследования: теоретический метод (анализ литературы), социологический метод (анкетирование, опрос, беседа), логический метод (анализ, синтез, сопоставление), статистический метод (вычисление процентных соотношений).

Практическая значимость. Результаты исследования могут быть использованы руководством аптеки при формировании и оптимизации аптечного ассортимента.

Вывод: Возрастающая конкуренция заставляет руководителей аптечных организаций уделять большое внимание созданию конкурентных преимуществ и методов привлечения покупательской лояльности для своей сферы деятельности.

## **КАНОНЫ КРАСОТЫ ЧЕРЕЗ ИСКУССТВО**

*Распутина Кристина Сергеевна*

*Научный руководитель Ежова Елена Анатольевна*

*МБОУ Лицей № 22 «Надежда Сибири», Новосибирская область, г. Новосибирск*

В наше время проблемы с весом у подростков выявляются все больше. Достаточно многие мои знакомые страдают избытком веса и пытаются побороть его, но с минимальным успехом. Лишь единицы обращались к врачу по совершенно разным причинам. Многие из моих друзей, которые имеют лишний вес подвергаются насмешкам со стороны сверстников. В ходе таких наблюдений возник ряд вопросов о теме лишнего веса

Всегда ли лишний вес был проблемой? Что делают люди для самостоятельной борьбы с избытком веса? Какие сферы общественной жизни влияют на отношение людей к полноте?

Цель работы: изучить тенденции веса в разные времена. Сделать памятку для обучающихся на тему «Профилактика веса»

Задачи:

1. Изучить каноны красоты в разные эпохи через искусство
2. Проанализировать статистики веса СССР и России XXI века
3. Провести анализ веса среди учащихся
4. Изучить литературу по лишнему весу

Гипотеза: Возможно, что в ходе работы выявится большое влияние общества на отношение к весу

Новизна работы: В данный момент существует достаточно много книг про похудение и различных сайтов, однако мало кто рассматривает эту проблему с точки зрения восприятия общества

Для подтверждения моей гипотезы было рассмотрено несколько периодов жизни общества через искусство. Было выявлено большое влияние моды на вес людей

Следующим шагом был анализ веса в моей школе, который подтвердил проблемы с весом у подростков.



Таким образом, моя гипотеза была подтверждена. Действительно, мода и точка зрения людей влияет на внешний вид человека. В наше время люди стали лояльными к любому весу. Возникают различные движения такие как бодипозитив и др.

## **СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ СЕПСИСА**

*Санюта Татьяна Владимировна*

*Научный руководитель Полотнянко Людмила Ивановна*

*ФГБ ПОУ «Ульяновский фармацевтический колледж» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации, Ульяновская область, г. Ульяновск*

Сепсис на сегодняшний день остается актуальной проблемой современной медицины. Каждый год в мире регистрируется 18 миллионов случаев сепсиса, 30% из них закачиваются летальным исходом. Смертность при сепсисе составляет 20%, при тяжелом сепсисе – 40%, при септическом шоке – более 60%. Большое значение имеет своевременная и ранняя диагностика сепсиса, риска его развития, что является залогом благоприятного исхода.

Цель работы: проанализировать эффективность современных методов лабораторной диагностики сепсиса.

Диагностика сепсиса основана на международных согласованных критериях. Актуальным является поиск наиболее эффективного современного метода лабораторной диагностики сепсиса.

По данным ГУЗ УОКБ за период с 2016 по 2018 г. обследовано с подозрением на сепсис 990 пациентов. 46% пациентов с подозрением на сепсис находились на лечении в отделении реанимации и интенсивной терапии. Была проанализирована эффективность современных методов лабораторной диагностики сепсиса. Пресепсин (ПСП) и прокальцитонин (ПКТ) используются в качестве маркеров сепсиса. Определение прокальцитонина проводилось с помощью иммунохроматографической тест-системы Thermo SCIENTIFIC BRAHMS. Определение пресепсина проводилось на иммунохемилюминесцентном анализаторе PATHFAST.

Для установления взаимосвязи между биохимическими и микробиологическими методами на основании данных микробиологической лаборатории и экспресс-лаборатории ГУЗ УОКБ, сопоставлены результаты определения ПКТ и анализа крови на стерильность; ПСП и анализа крови на стерильность. Повышение уровня прокальцитонина и положительные результаты исследования крови на стерильность наблюдается в 77% случаев, а в 23% случаях наблюдается высокий уровень прокальцитонина при стерильности крови. Тогда как повышение уровня пресепсина и положительные результаты исследования крови на стерильность наблюдается в 87% случаях, а высокий уровень пресепсина при стерильности крови всего лишь в 13% случаев. Таким образом, выявлена большая эффективность ПСП.

Для подтверждения выводов о результативности использования определения уровня пресепсина в качестве маркера септического состояния в период с 20.04. по 17.04. 2019 г. были проведены исследования проб пациентов на содержание ПСП одновременно с исследованием крови на стерильность. При сопоставлении результатов биохимических и бактериологических исследований крови на стерильность установлено, что повышение уровня пресепсина и положительные результаты исследования крови на



стерильность наблюдается в 86% случаях, а высокий уровень пресепсина при стерильности крови составляет всего лишь в 14%.

На основе проделанной работы сделаны следующие выводы:

1. При анализе результатов исследований, проведенных для диагностики сепсиса в КДЛ ГУЗ УОКБ в период с 2016 года по 2019 год тремя методами, установлено, что пресепсин является наиболее эффективным тестом лабораторной диагностики сепсиса; результаты определения содержания пресепсина в 87% совпадают с обнаружением роста микроорганизмов в крови.

2. Проведенные исследования подтвердили высокую результативность определения пресепсина в крови как маркера сепсиса: совпадение результатов обоих исследований при высоком уровне пресепсина в крови наблюдается в 86% проб.

### **ЗНАЧЕНИЕ ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЭНТЕРОБИОЗОМ НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

*Карданова Алина Валерьевна, Михайлова Дарья Анатольевна*

*Научный руководитель Ларионова Лидия Васильевна*

*ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж» министерства  
здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар*

Проблемы энтеробиоза у людей связаны с их широкой распространенностью, многообразием негативных воздействий на организм человека, выраженным полиморфизмом клинических проявлений, затрудняющих дифференциальную диагностику болезней, отсутствием стерильного иммунитета и специфических методов профилактики. В связи с этим, важность качества паразитологических методов исследования энтеробиоза является одной из актуальных проблем лабораторной диагностики для постановки диагноза и эффективного лечения.

Область исследования: диагностика энтеробиоза.

Объект исследования: паразитологический метод исследования в лабораторной диагностике.

Предмет исследования: нормативная документация, статистические данные по паразитарному обследованию в РФ и Краснодарском крае, биологический материал, микропрепараты, результаты анализов.

Цель исследования: оценить роль паразитологических методов исследования в выявлении энтеробиоза у населения Краснодарского края.

Задачи исследования:

1. Выполнить анализ литературы по теме дипломной работы.
2. Подтвердить диагностическую значимость паразитологических методов лабораторной диагностики в исследовании энтеробиоза.
3. Проанализировать статистические данные по заболеваемости энтеробиозом населения Краснодарского края.
4. Обработать биологический материал.
5. Изготовить микропрепараты.
6. Провести микроскопическое исследование препаратов.
7. Оценить результаты лабораторного исследования.
9. Разработать памятку по профилактике заражения энтеробиозом.



10. Провести беседу в школах с учащимися младших классов по профилактике энтеробиоза.

Методы исследования:

1. Анализ литературы по теме исследования.
2. Методики приготовления, фиксации, окрашивания и микроскопирования препаратов.
3. Синтез, сравнение, обобщение.
4. Статистический анализ – количественная и качественная обработка полученных данных.

В исследовании рассмотрены эпидемиология, патогенное воздействие остриц и их метаболитов на организм человека, материал и методы исследования биологического материала на выявление энтеробиоза.

Выполнен анализ статистических данных по уровню заболеваемости энтеробиозом в РФ и Краснодарском крае.

Подтверждено значение паразитологических методов исследования в диагностике энтеробиоза.

Вывод: энтеробиоз является доминирующей инвазией в Российской Федерации и Краснодарском крае. Результаты проведенных исследований доказывают диагностическую значимость паразитологических методов в выявлении энтеробиоза у населения Краснодарского края.

Для профилактики энтеробиоза необходимо проводить целенаправленную и планомерную профилактическую работу, прежде всего среди детского контингента как пораженность энтеробиозом детей выше, чем взрослых.

Практическая значимость исследования: разработаны предложения по профилактике энтеробиоза.

## **УРОВЕНЬ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ФАКТОРЫ РИСКА В ВОЗНИКНОВЕНИИ МЕЛАНОМЫ НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

*Ефимова Александра Александровна, Караваева Марина Эдуардовна*

*Научный руководитель Ларионова Лидия Васильевна*

*ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж» министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар*

Меланомы составляют около 3% от всех опухолей и относится к злокачественным опухолям, заболеваемость которыми имеет тенденцию к росту во многих странах мира.

Область исследования: влияние факторов окружающей среды на частоту заболевания меланомой кожи среди населения Краснодарского края.

Объект исследования: меланома кожи

Предмет исследования: статистические данные.

Цель работы: оценить взаимосвязь факторов окружающей среды на частоту заболеваний раком кожи среди населения Краснодарского края.

Задачи исследования:

1. Выполнить анализ литературы по данной теме.
2. Проанализировать уровни, динамику, возрастные и территориальные особенности заболеваемости и смертности от меланомы кожи городского и сельского населения Краснодарского края за 5 лет (2014–2018 гг.)
3. Провести анализ статистических данных.



4. Выявить связь между ведущими факторами и возникновением меланомы кожи среди населения Краснодарского края.

5. Разработать предложения профилактического характера, направленные на снижение вредного влияния основных факторов онкопатологии Краснодарского края.

Методы исследования:

1. Аналитический обзор отечественной и зарубежной литературы.

2. Сравнение и обобщение статистических данных о заболеваемости меланомой кожи в Краснодарском крае.

3. Статистический (количественная и качественная обработка полученных данных)

В исследовании рассмотрены факторы, влияющие на частоту возникновения меланомы кожи среди населения Краснодарского края, а так же значение ранней диагностики и профилактики этой патологии. Выполнен сравнительный анализ статистических данных заболеваемости меланомой в РФ и Краснодарском крае. Подтверждена связь между факторами риска и частотой возникновения меланомы.

Вывод: изучение причин обуславливающих заболеваемость и смертность от меланомы кожи в различных муниципальных образованиях края, указывает на многочисленные факторы: экологические и географические, социально-экономические и демографические, но особое значение в этиологии данной онкопатологии имеет возраст и солнечная радиация.

Практическая значимость исследования: разработаны предложения по профилактике онкопатологии кожи.

### **О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФЕЛЬДШЕРА В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ ПРИ ОПИСТОРХОЗЕ, В УСЛОВИЯХ ФЕЛЬДШЕРСКО-АКУШЕРСКОГО ПУНКТА**

*Горшков Артем Юрьевич*

*Научный руководитель Филатова Лариса Петровна*

*БУ ВО «Сургутский государственный университет». Медицинский колледж, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Сургут*

Среда обитания человека способна при определенных условиях оказывать прямое или косвенное, немедленное или отдаленное воздействие на здоровье. Антропогенные и техногенные факторы, употребление некачественных продуктов питания, приводят к снижению усвоения полноценных продуктов, содержащих белки (строительный материал организма), витаминному голоду и ослаблению иммунитета. Хронически экологически обусловленная интоксикация повышает восприимчивость организма к инфекционным и паразитарным заболеваниям, среди которых выделяется описторхоз [1].

Описторхоз, гельминтоз, поражающий гепатопанкреатическую систему. Проявляется в острой и хронической форме, а также на эндемичных территориях, у местных и коренных жителей может протекать и латентно. Паразитоз вызывает тяжелые осложнения, среди которых выделяют: формы хронического гепатита [2], поражение желчного пузыря и желчных протоков [4], наличие конгломератов в печени [5], желчный перитонит, рак печени и рак поджелудочной железы [3].

Большое значение в выявлении данной патологии имеет диагностика, которую может осуществлять в силу своих профессиональных компетенций медицинский работник



среднего звена – фельдшер. Так как именно профессиональная деятельность фельдшера играет особую роль в сохранении и укреплении здоровья на догоспитальном этапе.

Таким образом, оптимизация диагностической и лечебно-профилактической работы с населением, составляющим группу «риска» по описторхозу, является проблемой особо актуальной и значимой в практическом здравоохранении.

Цель работы

Совершенствование деятельности фельдшера при инвазированности населения *O. felineus*.

Задачи работы

Изучить и обосновать научные теоретические и практические аспекты деятельности фельдшера в диагностике и лечебно-профилактических мероприятиях при описторхозе на фельдшерско-акушерском пункте.

Рассмотреть гельминтологическую ситуацию по описторхозу на территории г. Сургута и Сургутского района.

Проанализировать маркеры крови системы АВО у инвазированных паразитозом.

Оценить деятельность фельдшера в диагностике и лечебно-профилактической работе при описторхозе, в условиях фельдшерско-акушерского пункта.

Дополнить профилактические рекомендации по гельминтозу.

Объект исследования

Деятельность фельдшера в диагностике и лечебно-профилактической работе при описторхозе, в условиях фельдшерско-акушерского пункта.

Предмет исследования

Профессиональная деятельность фельдшера, направленная на проведение диагностических и профилактических мероприятий.

Гипотеза работы

Оптимизация диагностики и использование лечебно-профилактических рекомендаций в деятельности фельдшера будет способствовать снижению уровня инвазированных описторхозом.

Научная новизна

Впервые предложены фельдшеру на фельдшерско-акушерском пункте учитывать группы крови при описторхозной инвазии на диагностике и в лечебно-профилактической деятельности.

Установлена корреляция между группами крови, возрастом и гендерными признаками.

Разработаны вопросы экспресс online-тестирования степени риска по описторхозу.

Дополнен материал по лечебно-профилактическим рекомендациям при заболевании печени в зависимости от групповой принадлежности системы АВО.

Исследование, связанное с характеристикой антигенов системы крови АВО проводилось среди населения, проживающего на территории г. Сургута и Сургутского района, инвазированное описторхозной инвазии и проходившее лечение в БУ «Сургутская окружная клиническая больница», за период с 2008–2018 гг. Общее количество пациентов с описторхозной патологией составило 1 000 человек, среди них 518 женщин (52%) и 482 мужчин (48%) в работоспособном возрасте от 18–69 лет. Анализ данных показал, что средний возраст пациентов в зависимости от маркеров крови система АВО находится в практически равных пределах каждой возрастной категории.

Кроме того пациенты были поделены на пять возрастных групп (18–69 лет) в зависимости от гендерных признаков и маркеров крови системы АВО, данные показали, что



на первом месте – 410 (40,1%) носители В (III) группы крови, на втором – 297 (29,7%) представители О (I) группы крови, 229 (22,9%) и 64 (6,4%) человек соответственно третьи и четвертые места А (II) и АВ (IV) группы крови.

Данные показали, что больные В (III) и О (I) группами крови по сравнению с пациентами имеющими А (II) и АВ (IV) группы крови независимо от возраста и гендерных признаков интенсивнее всего инвазированы описторхозом. Проведенные исследования групп крови тысячи пациентов с диагнозом «Описторхоз» установили существование тесной взаимосвязи между группами крови и паразитарной заболеваемостью. Анализ собственных данных показал интенсивность заражения паразитозом не зависит от возрастной категории, гендерных признаков, а зависит от групп крови системы АВО, однако групповые антигены крови сами по себе, как правило, не могут определять тяжесть течения патологического процесса, их следует рассматривать в качестве «маркёров» определенных комплексов генетических свойств организма, влияющих на инвазионный процесс.

Совершенствование деятельности фельдшера ФАПа имеет большое медицинское значение так как диагностика и лечебно-профилактическая работа, включающая гигиеническое воспитание, культуру приготовления пищи из речной рыбы семейства карповых будет способствовать снижению уровня заражения метацеркариями описторхид и предупреждению развития осложнений печени, поджелудочной железы и повышения качества жизни населения проживающего на эндемичной территории.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИЕМОМ И МЕТОДОВ, МОТИВИРУЮЩИХ МОЛОДЕЖЬ НА ВЕДЕНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ**

*Павлюк Эльвира Александровна, Мазуха Виолетта Александровна*

*Научный руководитель Коньшин Игорь Васильевич*

*ГБПОУ «Белореченский медицинский колледж», Краснодарский край, г. Белореченск*

Забота о здоровье человека приобретает особую значимость в наше сложное с экологической точки зрения время. Все большее количество людей начинает бережно относиться к сохранению собственного здоровья, к его улучшению. Средством для выполнения такой задачи является ведение здорового образа жизни.

В последние годы отмечается стойкая тенденция снижения здоровья у студентов. Поэтому любой результат даже эффективного обучения будет обесценен, если у студентов ухудшится состояние здоровья во время обучения, и наоборот, чем меньше отрицательных эффектов от образования, чем меньше болезней будет у обучающихся, чем устойчивее будет их здоровье, тем ценнее и выше результат образования. Тема здоровья и его сбережения, как никогда актуальна в молодежной среде, так как молодежь – это будущее нашей страны!

Актуальность исследования (проекта) обусловлена прежде всего тем, что здоровье человека является бесценным даром, важнейшей частью нашей жизни. Здоровье необходимо сохранять и приумножать с молодого возраста. Необходимо научиться мотивировать молодежь на сохранение и приумножение своего здоровья.

Проблема исследования состоит в необходимости поиска мотивационной составляющей, касающейся молодежи, в умении подобрать именно тот ключ, который воспримет молодежь, который будет мотивировать на ведение здорового образа жизни не только в быту, но и во время учебного процесса.



Гипотеза исследования – если молодежь будет вести здоровый образ жизни, то это приведет не только к укреплению состояния здоровья, но и к повышению качества усвоения учебного материала, значительному сокращению количества пропусков занятий по болезни.

Цель данного исследования: Содействие в формировании у молодежи сознательной потребности в ведении здорового образа жизни и пропаганды здорового образа жизни.

Для достижения цели и доказательства гипотезы исследования определены следующие задачи:

- теоретически обосновать необходимость ведения здорового образа жизни;
- раскрыть структуру и содержание феномена «здоровье», понятной для молодежи;
- разработать формы мотивации молодежи на ведение здорового образа жизни
- экспериментально доказать, что здоровый образ жизни не только укрепляет здоровье, но и улучшает качество изучения нового учебного материала, значительно сокращает количество пропусков занятий по причине болезни;
- разработать доступный материал санитарно – просветительной направленности мотивирующий молодежь на ведение здорового образа жизни.

Объект исследования: здоровье человека.

Предмет исследования: мотивация молодежи на ведение здорового образа жизни.

Новизна исследования заключается в том, чтобы подтвердить четкую взаимосвязь между ведением здорового образа жизни, качественным усвоением нового материала, уменьшением количество пропусков занятий по причине болезни.

Задачи исследования: найти действенные приемы и методы побуждающие и мотивирующие молодежь на ведение здорового образа жизни.

Медико – педагогический эксперимент заключался в том, что в результате проведенной работы была сформирована группа молодежи, которая была мотивирована и активно вела здоровый образ жизни (исследовательская группа), а также группа ребят, которые не вели активный здоровый образ жизни (контрольная группа). Сравнительный анализ показал, что ребята в исследовательской группе стали меньше пропускать занятия по причине болезни по сравнению с контрольной группой. В итоге в исследовательской группе у ребят значительно уменьшилось количество пропусков занятий по причине болезни и как следствие повысилось качество образования, кроме того по итогам тестирования они отметили, что в целом них повысилась мотивация на позитивное отношение к жизни.

Сроки реализации проекта: с 16 сентября 2019 года по 16 декабря 2019 года (три месяца).

Практическая значимость исследования заключается в том, чтобы наглядно показать молодежи, что ведение здорового образа жизни улучшает качество образования, укрепляет здоровье.

Для решения поставленных задач использованы следующие методы исследования:

- теоретические – изучение методической, медицинской, педагогической, психологической литературы по теме исследования;
- эмпирические – анализ медицинской документации, медико – педагогический эксперимент, медико – педагогическое тестирование, анкетирование, наблюдение, анализ результатов учебной деятельности, дискуссия, методы математической обработки статистических данных и данных, полученных в ходе эксперимента;



– разработка практических рекомендаций для молодежи мотивирующих на ведение здорового образа жизни.

Мы надеемся, что проделанная работа не осталась без внимания и оставила нужный след в жизни молодежи Белореченского района, заставив задуматься о своём здоровье, о своём будущем!

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ДИСЦИПЛИН МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ**

*Белова Юлия Михайловна, Хворов Роман Александрович*

*Научный руководитель Куликов Владимир Геннадьевич*

*Уральский Государственный Педагогический университет, Свердловская область,  
г. Екатеринбург*

Недостаточность биохимических и физиологических знаний стоит относить к числу важных проблем специалистов в области физической культуры. Медико-биологическая подготовка специалистов необходима для оценки функционального состояния организма в процессе высоких режимов двигательной активности. Именно эти биологические знания позволяют будущим преподавателям (тренерам) правильно и максимально эффективно использовать элементы двигательной активности для восстановления и сохранения здоровья человека. На основании знаний о метаболических процессах, преподаватель физвоспитания должен уметь оценивать соответствие физических нагрузок функциональному состоянию организма спортсмена, выявлять признаки переутомления, видеть грань между физиологическими процессами утомления и патологическими переутомлениями.

Физическая культура является инструментом для укрепления физического здоровья человека, его интеллектуального развития и духовного благополучия. Одним из наиболее важных и даже базовых предметов для понимания процесса жизнедеятельности организма является биохимия. В свою очередь, биохимия спорта занимается изучением особенностей биохимических процессов при выраженной двигательной активности, энергообразования, протекающих в скелетных мышцах при физических нагрузках и особенностях образа жизни. Данный раздел является базой для создания методики преподавания спортивных дисциплин и тренировочного процесса.

В качестве примера приведена схема углеводного обмена энергообразования, клеточное строение и её метаболизм. Научные открытия в области знаний о молекулярной биологии, а именно открытие системы везикулярного транспорта – основной транспортной системы в наших клетках. Данное открытие дало современное представление о клетке, которое привело к развитию представления о функциях отдельных органов и систем организма, к строению логической картины последовательности химических реакций.

Знания о работе организма на химическом, молекулярном уровне трудно формировать базовые компетенции у бакалавров и магистров направления подготовки педагогическое образование, профиль физическая культура.

Многие методики тренировки и восстановления базируются на понимании, как работает организм на субклеточном и молекулярном уровне. Без глубокого понимания биохимических процессов невозможно бороться с допингом и развивать физическую



культуру. Именно поэтому, нами поднимается вопрос о повышении качества преподавания сложных биологических наук.

## **ГАСТРОПРОТЕКТОРЫ: АССОРТИМЕНТ И ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ СПРОС В АПТЕКЕ ГОРОДА КРАСНОДАРА**

*Кушнарева Наталья Евгеньевна, Аутлева Дениза Адамовна*

*Научный руководитель Хизриева Саида Гиссовна*

*ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж» министерства  
здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар*

В настоящее время на фармацевтическом рынке Российской Федерации зарегистрировано около 300 торговых наименований гастропротекторных препаратов различного механизма действия. Поэтому исследование ассортимента гастропротекторов и потребительского спроса на них представляется нам актуальным.

Область исследования: фармацевтический маркетинг.

Объект исследования: ассортимент гастропротекторных лекарственных средств и потребительский спрос на них в аптеке города Краснодара.

Предмет исследования: нормативно-техническая документация, регламентирующая фармацевтическую деятельность, статистические данные по заболеваниям ЖКТ в РФ и Краснодарском крае, результаты анкетирования фармацевтов и посетителей аптеки, приходные накладные, товарные отчеты.

Гипотеза исследования: ассортимент гастропротекторных лекарственных средств в аптеке г. Краснодара достаточно широк и разнообразен, что позволяет полностью удовлетворить назначения врачей и потребительский спрос, а основными факторами, мотивирующими посетителей аптеки на совершение покупки, является назначение врача и стоимость лекарственного средства.

Цель работы: исследование ассортимента, потребительского спроса на гастропротекторы в аптеке города Краснодара, анализ основных факторов, влияющих на потребительский спрос.

Задачи исследования:

1. Выполнить анализ нормативной документации и литературных источников по теме исследования.
2. Проанализировать статистические данные по заболеваниям ЖКТ в РФ и Краснодарском крае.
3. Выполнить анализ структуры ассортимента гастропротекторов в аптеке г. Краснодара.
4. Выявить и ранжировать факторы потребительского спроса на гепатопротекторы по результатам анкетирования посетителей аптеки.
5. Определить социально-демографический портрет потребителя гастропротекторов.
6. Выполнить анализ розничных продаж препаратов из группы гастропротекторов по данным товарных отчетов и товарно-транспортных накладных.
7. Разработать материалы для санитарно-просветительной работы фармацевтического персонала аптеки.

Методы исследования: теоретический метод (изучение литературы); социологический метод (анкетирование, опрос, беседа); логический метод (анализ и синтез); статистический метод (вычисление процентных соотношений).



Вывод: в ходе исследования подтверждена гипотеза о том, что ассортимент гастропротекторных лекарственных средств в аптеке г. Краснодара достаточно широк и разнообразен, что позволяет полностью удовлетворить назначения врачей и потребительский спрос, а основными факторами, мотивирующими посетителей аптеки на совершение покупки, является назначение врача и стоимость лекарственного средства.

## **ЭТИКЕТ КУРЯЩЕГО И СПОСОБЫ БРОСИТЬ**

*Мамонов Иван Михайлович*

*Научный руководитель Галаган Анна Фёдоровна*

*ГАПОУ КККАТК, Краснодарский край, ст. Стародеревянковская*

Курение... Это, конечно, очень плохо. Зависимость, огромный вред здоровью, значительные суммы на самоубийство. Тем не менее, курящих меньше не становится. Всё новые люди начинают курить, а кто курит, хоть и знает о вреде, не может или по каким-либо причинам не хочет бросать.

В данной работе я решил не рассуждать, какие меры необходимо принимать на государственном уровне (то есть на таком уровне, на котором создаётся правила и законы), так как эта тема требует тщательного анализа и долгих размышлений (желательно еще иметь познания в психологии). Скажу лишь, что запрещать курение на мой взгляд не стоит: это никак не остановит курящих; мафии сколотят на этом состоянии(как, например, Аль Капоне во время сухого закона в США), а, как известно, большие деньги оказывают огромное влияние на власть; будут появляться сигареты с незапрещённым неизвестным составом(аналогия с «СПАЙС»), которые будут вредить здоровью в разы больше, чем сигареты до запрета...

Для каждого курящего эта проблема своя, подходы должны быть индивидуальными. Но на мой взгляд в обществе гораздо острее стоит проблема взаимоуважения. Касательно курения курящие люди эгоистически относятся к окружающим, а среди некурящих встречаются люди, с ненавистью относящиеся к курящим.

В своей работе я рассмотрел историю курения, его вред, причины, способы бросить... Но из всей работы главным считаю третью главу, как раз касающуюся взаимоотношений курящих и некурящих.

Призываю как курящих, так и некурящих относиться друг к другу с уважением и пониманием.

## **РАЗРАБОТКА ОСНОВ ТЕОРИИ СОЗДАНИЯ МАШИН ДЛЯ НОВЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ ВИДОВ СПОРТА (ЗИМНИЕ И ЛЕТНИЕ ГОНКИ НА СУХОПУТНЫХ БАЙДАРКАХ)**

*Алимбекова Милена Фаритовна*

*Научный руководитель Маслов Николай Александрович*

*ФГБОУ ВО СГУПС, Новосибирская область, г. Новосибирск*

В научной работе выполнен базовый этап создания универсальной машины для новых технических видов спорта (зимние и летние гонки на сухопутных байдарках) – разработка теоретических основ расчета параметров машины. Целью создания предлагаемой машины является популяризация здорового образа жизни, повышение эффективности



работы и обучения людей через физическое воспитание и спортивно-оздоровительную работу, а также межсезонная подготовка спортсменов.

Проведен анализ особенностей принципиальных схем, сформированы классификации гребных тренажеров для гребли на байдарках и их нагрузочных устройств по сформулированным критериям сравнения.

В результате информационного патентного поиска, установлены актуальные на сегодняшний день аналог и прототип разрабатываемой машины на колесном ходу с механическим приводом от физической силы человека. С учетом результатов патентного поиска разработаны собственные уникальные варианты принципиальных схем предлагаемой машины (в т.ч. оригинальной универсальной машины для мобильного и стационарного применения на колесном, рельсовом и гусеничном ходу), составлено описание к ним.

На основе разработанных принципиальных схем составлена оригинальная схема к расчету и оптимизации параметров движителя предлагаемой машины. Поставлены цель и задачи расчета, выбраны наиболее подходящие исходные данные к расчету вариантов движителей (колесный, гусеничный и рельсовый ход) предлагаемой машины, разработан алгоритм расчета и оптимизации, выполнен расчет и оптимизация параметров движителей предлагаемой машины методами численного и имитационного моделирования. На языке программирования Virtual Basic разработана оригинальная вспомогательная программа, в которой рассчитаны и оптимизированы геометрические и силовые параметры предлагаемой машины. В программе SimulationX разработаны оригинальные имитационные модели механического привода, смоделирован процесс движения предлагаемой машины, рассчитаны и оптимизированы параметры ее привода. Полученные двумя методами результаты сопоставлены, сходятся с достаточной точностью между собой и с параметрами процесса движения реальной спортивной байдарки, что свидетельствует о приемлемой точности и достоверности полученных результатов, т.е. о правильности разработанных основ теории создания машин для новых технических видов спорта (зимние и летние гонки на сухопутных байдарках). В связи с этим полученные расчетами значения параметров машины могут быть практически использованы для непосредственного создания физического прототипа разрабатываемой машины, а именно при выборе стандартных комплектующих, например, колес или гусениц ходового оборудования машины. То есть гипотеза исследования «Полученные на основе расчетной схемы машины теоретические результаты математического моделирования позволяют по ограниченному количеству параметров машины определять необходимые для ее проектирования основные параметры и характеристики» – верна.

Применение полученных расчетами результатов при создании натурного образца машины позволят наиболее точно симитировать процесс гребли на суше и обеспечить эффективный процесс тренировки на машине при различных условиях ее эксплуатации.

Предложенные методики расчетов проходят апробирование в учебном процессе при подготовке будущих инженеров-инноваторов (студентов третьего, четвертого и пятого курса специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства») на факультете Управление транспортно-технологическими комплексами Сибирского государственного университета путей сообщения при выполнении студенческой научной работы по гранту СГУПС и в рамках лабораторных и практических курсов дисциплин «Технические основы создания машин», «Измерительные средства» и др.

Варианты дальнейшей практической реализации результатов работы:



1. Продажа готового продукта (машина для новых технических видов спорта): спортивные базы, дома культуры и отдыха и т.п.; предприятия транспортной и др. отраслей.
2. Лизинг готового продукта (ОАО «РЖД», дилеры компании Caterpillar и др.)
3. Применение готового продукта в научных исследованиях и в учебном процессе: физика, теория машин и механизмов; детали, приводы и системы управления машин и др.
4. Применение готового продукта на спортивных мероприятиях в сгупс, в г. Новосибирске: оборонно-спортивная эстафета и др. мероприятия.

**ТАКТИКА ФЕЛЬДШЕРА НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ  
ПРИ СИНДРОМЕ СЫПИ У ДЕТЕЙ НА БАЗЕ ССМП ГБУ РС (Я)  
«НЕРЮНГРИНСКАЯ ЦРБ»**

*Иванова Сардаана Вадимовна*

*Научный руководитель Бородкина Лилия Хусаиновна*

*ГБПОУ РС(Я) “Нерюнгринский медицинский колледж”, Республика Саха (Якутия),  
г. Нерюнгри*

Сыпь – это патологические изменения слизистых оболочек или кожных покровов, которые представляют собой элементы различного цвета, формы и текстуры, резко отличающиеся от нормального состояния кожных покровов или слизистых.

Цель исследования: изучение тактики фельдшера в оказании помощи при синдроме сыпи у детей на догоспитальном этапе на базе ССМП ГБУ РС (Я) “Нерюнгринская ЦРБ”.

Практическая значимость: сыпь-один из типичных и наиболее постоянных клинических признаков многих инфекционных болезней и аллергических реакций у детей. Таблица “Особенности сыпи при разных инфекциях детского возраста” поможет молодым специалистам ССМП проводить дифференциальную диагностику, поставить точный диагноз и принять правильную тактику в каждом случае, от которой может зависеть исход заболевания, зная характер высыпаний, локализацию элементов сыпи на теле, время появления высыпаний по дням болезни и последовательность распространения сыпи по телу, обратное развитие элементов сыпи по срокам при каждой инфекционной и неинфекционной болезни, сопровождающейся сыпью, так как такие случаи редки в последнее время.

На сегодняшний день редко встречаются такие заболевания как краснуха, корь, скарлатина и менингококковая инфекция. В работе проведен анализ вызовов ССМП ГБУ РС (Я) “Нерюнгринская ЦРБ” к детям с синдромом сыпи за 2017–2018–2019 гг. и сделаны следующие выводы:

1. Самое большое количество вызовов по поводу синдрома сыпи у детей отмечалось в 2018 году (142 случая), что на 46% больше, чем в 2017 году (97 случаев) и на 13% – в 2019 году(126 случаев).

2. Все 3 года в структуре синдрома сыпи у детей на первом месте крапивница, на втором месте – ветряная оспа.

3. В 2017 году в структуре синдрома сыпи у детей из инфекционных заболеваний была только ветряная оспа, а в 2018–2019 гг. Отмечались единичные случаи скарлатины и краснухи.

4. За 2017–2019 гг. не было вызовов к пациентам детского возраста по поводу генерализованной формы менингококковой инфекции с геморрагической сыпью (менингококцемия).



Изучены стандарты неотложной помощи на догоспитальном этапе при синдроме сыпи у детей.

Проведено социологическое исследование в виде анкетирования фельдшеров ССМП ГБУ РС(Я) «Нерюнгринская ЦРБ» по синдрому сыпи у детей. После проведенного анализа результатов анкетирования сделали выводы: На ССМП ГБУ РС(Я) «Нерюнгринская ЦРБ» 50% фельдшеров имеют стаж работы до 5 лет, 30% – специалисты имеющие стаж работы более 15 лет. 70% фельдшеров являются выпускниками Нерюнгринского медицинского колледжа.

Самая частое заболевание с синдромом сыпи у детей из практики респондентов – крапивница, так ответили 60% респондентов и 40% ответили – ветряная оспа, что совпадает с данными статистического исследования на базе ССМП ГБУ РС (Я) «Нерюнгринская ЦРБ».

Тактика и неотложная помощь не отличается от Стандартов неотложной помощи на догоспитальном этапе при синдроме сыпи у детей.

В ходе проведения исследования разработана памятка-инструкция для родителей «Когда маме надо обратиться за медицинской помощью при сыпи у детей».

### **ОСОБЕННОСТИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ И ОКАЗАНИЯ НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ НА БАЗЕ ССМП ГБУ РС (Я) «НЕРЮНГРИНСКАЯ ЦРБ»**

*Доржиева Евгения Александровна*

*Научный руководитель Макаренко Лидия Геннадьевна*

*ГБПОУ РС (Я) «Нерюнгринский медицинский колледж»,  
Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри*

Цель исследования: проанализировать особенности клинического течения мочекаменной болезни на догоспитальном этапе провести дифференциальную диагностику между похожими заболеваниями и выявить особенности оказания неотложной помощи.

Для анализа особенности клинического течения мочекаменной болезни на догоспитальном этапе был проведен опрос методом анкетирования. Использованы анкеты, содержащие 21 вопросов. Тянувшие боли в поясничной области, почечная колика и нарушения мочеиспускания наблюдается у 100% респондентов. Наиболее часто – в 77%, пациенты испытывают затруднение мочеиспускания, задержку – 32%, а учащение 36%. Тошнота, в свою очередь, встречается у 81% заболевших, а такой симптом, как повышение температуры тела с одновременными болями в пояснице наблюдается хоть и реже всего, но все же у 55% пациентов. По результатам, не вошедшим в таблицу, мы увидели, что наибольшее количество пациентов находятся в возрастном промежутке от 36 до 55 лет, что составляет 91% опрошенных, оставшиеся 9% приходятся на возраст 56 лет и старше, а также, большинство опрошенных респондентов (68%) предпочитают пить проточную воду из крана, что является одним из факторов развития МКБ.

В ходе изучения мочекаменной болезни была выявлена актуальность и острота проблемы, поскольку данное заболевание встречается довольно часто. При проведении анкетирования, мы подтвердили правильность поставленной гипотезы, что правильно проведенная дифференциальная диагностика, своевременно установленный диагноз,



а также оказанная неотложная помощь на догоспитальном этапе и соблюдение рекомендаций по питанию могут предотвратить обострения и осложнения мочекаменной болезни.

Нами были разработаны материалы для санитарного просвещения среди населения в виде памятки, содержащей рекомендации по здоровому образу жизни.

## **РОЛЬ ФЕЛЬДШЕРА ПРИ ВЕДЕНИИ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ В УСЛОВИЯХ ГБУ РС (Я) «НЕРЮНГРИНСКАЯ ЦРБ»**

*Лахмостова Анастасия Игоревна*

*Научный руководитель Шмелева Галина Сергеевна*

*ГБПОУ РС (Я) «Нерюнгринский медицинский колледж»,  
Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри*

ВИЧ называют глобальной проблемой современного человечества. В настоящее время ВИЧ-инфекция проникла во все слои населения, включая благополучные, не относящиеся к «группам риска», но практикующие рискованное поведение.

Цель исследования: разработать инструктивную папку по профилактике инфицирования плода от ВИЧ-инфицированной матери для применения в работе акушеров-гинекологов женской консультации.

В ходе исследования мы обратились в отделение женской консультации, родильное отделение и кабинет инфекциониста детской поликлиник ГБУ РС (Я) «Нерюнгринская ЦРБ», и проанализировали официальные статистические данные по проблеме исследования за последние 4 года (2016–2019 гг.) по г. Нерюнгри РС (Я). Наибольший процент ВИЧ-инфицированных стабильно регистрируется в репродуктивном возрасте 20–29 лет. Доля ВИЧ-инфицированных мужчин составляет 20,5%, женщин – 14,7%. В Нерюнгринском районе с 2017 года увеличилось количество ВИЧ-инфицированных. Это объясняется глобальным развитием Южно-Якутского промышленного комплекса с привлечением на рабочие места иностранных граждан и граждан РФ.

За последние годы ВИЧ-статус у беременных и рожавших женщин по Нерюнгринскому району держится стабильно и составляет 0,42% от числа всех родивших. В период с 2016 по 2019 годы на учет встали 12 беременных женщин с ВИЧ-инфекцией, все женщины родили; из всех родившихся детей – 3 ВИЧ-инфицированы и стоят на диспансерном учете у детского инфекциониста, остальные 9 – наблюдались до 18 месяцев жизни, после чего статус ВИЧ у данного числа детей, был не подтвержден, они были сняты с учета.

Основную опасность передачи ВИЧ-инфекции от матери к ребенку стали представлять многие факторы, в первую очередь вирусная нагрузка у беременной женщины, воспаления и преждевременные разрывы плодных оболочек, которые в настоящее время являются ведущей причиной инфицирования плода.

Основная цель профилактики – максимальное снижение риска инфицирования ВИЧ-инфекцией плода, развития осложнений и смерти. Для достижения этой цели требуется коррекция всех модифицируемых факторов риска.

Учитывая потребность медицинских специалистов, а в особенности вновь начинающих свою профессиональную деятельность по профилю Акушерство и гинекология, на основе нормативных документов разработали инструктивную папку «Порядок оказания медицинской помощи беременным с ВИЧ-инфекцией в период беременности, родов и послеродовом периоде».



Были разработаны и внедрены в практику 2 памятки: «Памятка по оказанию медицинской помощи беременным с ВИЧ-инфекцией в период беременности, родов и послеродовом периоде» для молодых специалистов акушеров-гинекологов, терапевтов, инфекционистов, «ВИЧ и беременность».

Перспективы исследования: планируем внедрить курс лекций среди школьников старших классов по профилактике ВИЧ-инфекции, а также негативных последствий, связанных с инфицированием будущего поколения, в деятельность профориентационного проекта «Медицина не работа, а призвание», реализуемого в Нерюнгринском медицинском колледже с 2017 года.

## **РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПРОДУКТА ДЛЯ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА**

*Гордеева Татьяна Анатольевна*

*Научный руководитель Мансуров Александр Петрович*

*Институт пищевых технологий и дизайна – филиал ГБОУ ВО НГИЭУ, Нижегородская область, г. Нижний Новгород*

Данное исследование предполагает разработку кисломолочного продукта функционального назначения (биолакт) с растительным компонентом отваром муки: «греча», для питания детей раннего возраста на базе «МБУЗ Молочная кухня» г. Нижний Новгород.

Так как в природе не существуют продукты, которые содержали бы все необходимые человеку компоненты, только комбинация разных продуктов лучше всего обеспечивает организму доставку с пищей необходимых физиологически активных компонентов.

В связи с этим, на современном этапе производства специализированных функциональных пищевых продуктов одним из основных направлений является разработка комбинированных продуктов высокого качества, обогащенных растительным сырьём.

Многочисленные исследования показали, что введение растительных добавок в молочную основу позволяет повысить пищевую ценность конечного продукта, улучшить его минеральный состав, обогатить ценными компонентами. Кроме того, молочные продукты помогают усвоению кальция из других продуктов, улучшают его биодоступность, т.к. содержат белок и лактозу. В качестве одной из таких добавок следует рассматривать растительный наполнитель.

Целью данной работы является исследование влияния растительного наполнителя отвара из гречневой муки на качество и биологическую ценность кисломолочного продукта (биолакт).

Практическая значимость работы: увеличение ассортимента и улучшение качества кисломолочных продуктов для питания детей раннего возраста.

Главным преимуществом данного продукта, является, то что кисломолочный продукт с добавлением растительного наполнителя «греча» содержат: Витамин А, витамины группы В, бета-каротин, Е, F, H, PP, холин, биотин, а также минеральные вещества: калий, кальций, магний, железо, медь, кремний, цинк, фосфор, селен, хром, натрий, йод.

Проведенными исследованиями установлено, что производство кисломолочного продукта на основе биолакта с добавлением растительного наполнителя «греча» приводит к улучшению органолептических, физико-химических, микробиологических



показателей, а также пищевой и биологической ценности по сравнению с биолактом, приготовленным по традиционной технологии.

Новый разработанный кисломолочный продукт с добавлением растительного наполнителя может использоваться для питания детей раннего возраста с 8 месяцев до 3 лет, так как он является диетическим продуктом и хорошо переносится детьми с лактозной недостаточностью, кроме того, содержит природные антибиотики, которые подавляют воспалительные процессы в кишечнике.

Работа проводилась в 2019–2020 году на базе Института пищевых технологий и дизайна, и детской Молочной кухни г. Н. Новгород, совместно с врачом-диетологом, Бугровой Ириной Станиславовной. В работе исследовались общепринятые стандартные методы определения органолептических, физико-химических и микробиологических показателей.

В дальнейшем планируется разработку и утверждение ТУ на данный продукт и производство его на базе Детской молочной кухни, г Нижний Новгород

## **ГРИПП И ОРЗ. ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ**

*Гузь Юрий Романович*

*Научный руководитель Трусова Татьяна Викторовна*

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края «Новороссийский колледж радиоэлектронного приборостроения», Краснодарский край, г. Новороссийск*

Цель: Провести исследование влияние количества зарегистрированных заболеванием грипп и ОРЗ на количество умерших от этого заболевания с 2014 года по 2018 год по России.

Выявить причины заражения гриппом и ОРЗ; определить факторы защиты.

Актуальность темы: С приходом холодов на нас обрушиваются острые респираторные вирусные заболевания и грипп. Последний опасен осложнениями. По данным Всемирной Организации Здравоохранения, в мире ежегодно только тяжелыми формами заболевают от 3 до 5 млн. человек, а умирают от 250000 до 500000 человек

Заболеваемость дошкольников и школьников может достигать 30–40% в зависимости от интенсивности эпидемии гриппа и иногда превышать заболеваемость взрослых в 3–4 раза.

В данной работе использованы знания и умения, полученные при изучении учебных дисциплин «Теория вероятностей и математическая статистика» на втором и третьем курсе и обучения по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Условие задачи: В нашем случае рассмотрим статистические данные за 5 лет с 2014 по 2018 года, предоставленные Росстатом России.

Года					
2014	12,836	0,49	6,28964	164,762896	0,2401
2015	49,671	0,477	23,693067	2467,208241	0,227529
2016	88,717	1,079	95,725643	7870,706089	1,164241
2017	51,143	0,432	22,093776	2615,606449	0,186624
2018	38,838	0,473	18,370374	1508,390244	0,223729
Σ	241,2	2,95	166,2	14297,1	2



где  $x$  - количество заболевших гриппом и ОРЗ;  $y$  - количество из них умерших.  
Решение этого уравнения даёт искомую зависимость:

Табличные данные

Главная Табличные данные Система уравнений График Вычисление Выход

**Оформим промежуточные вычисления в виде вспомогательной таблицы:**

Года	$x_i$	$y_i$	$x_i y_i$	$x_i^2$	$y_i^2$
2014	12,836	0,49	6,28964	164,763	0,24
2015	49,671	0,477	23,693067	2467,208	0,228
2016	88,717	1,079	95,725643	7870,706	1,164
2017	51,143	0,432	22,093776	2615,606	0,187
2018	38,838	0,473	18,370374	1508,39	0,224
Сумма	241,205	2,951	166,1725	14626,673	2,043

**где  $x$  - количество заболевших гриппом и ОРЗ;  
 $y$  - количество из них умерших.**

Назад Вычислить Далее

Вывод: с увеличением на 1 тыс. человек заболевших гриппом и ОРЗ смертность с таким диагнозом в среднем увеличивается на 9 человек. Для автоматизации процесса расчета использовался C++ Builder.

До настоящего времени не разработано лечения ВИЧ-инфекции, которое могло бы устранить ВИЧ из организма.

XIV Всероссийская конференция обучающихся  
«**НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ**»



# **ПЕДАГОГИКА, ПСИХОЛОГИЯ**

**Москва, 2020**



## **ВЛИЯНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ МОТИВАЦИЮ КУРСАНТОВ**

*Новоселов Кирилл Андреевич*

*Научный руководитель Силина Светлана Николаевна*

*ФГБОУ ВО «КГТУ» БГАРФ, Калининградская область, г. Калининград*

В течении последних лет продолжается рост количества курсантов, которые имеют слабую мотивацию или не имеют ее вообще при обучении в морском вузе к своей будущей профессиональной деятельности. Они часто уходят работать в организации, совсем не связанные с морем. Молодые люди поступая в вуз на морские специальности часто не имеют полного представления о своей будущей профессиональной деятельности, так как их влечет романтика или мысль о большом заработке. При начале обучения у курсантов должны сформироваться мотивы для его самореализации, мотивы для продолжения обучения и дальнейшей работы в море. Если курсант понимает, что его самореализация лежит в другой области, то он должен реализовывать себя именно в той области, иначе, продолжая обучение в морском вузе его эффективность, как профессионального специалиста, будет низкой.

Современное поколение более лучше воспринимает информацию визуально и с использованием современных технологий, чем традиционным способом, в форме лекции. Также современное поколение не может поддерживать концентрацию на чем-либо долгое время (в среднем около 15–20 минут), а, следовательно, необходимо менять точку фокуса в процессе проведения лекции. А использование современных методов предоставления информации в процессе обучения безусловно повышает интерес курсантов к изучению и их профессиональную мотивацию.

Принимая во внимание выше перечисленные факторы, следует учитывать при подготовке будущих морских специалистов сформированный мотив выбора морской специальности и превращать его в стимул для качественного обучения, принятия профессиональных навыков, умений и знаний. Таким образом требуется научный подход для изучения динамики изменения мотивов и определения специфики организации учебного процесса в отраслевом морском вузе, для более эффективного формирования личности курсанта.

В связи с вышеуказанным была определена проблема: особенности влияния электронного обучения на профессиональную мотивацию курсантов морского вуза. Целью исследования стало выявление влияния электронного обучения на профессиональную мотивацию курсантов морского вуза, а также проведение анкетирования до и после проведения самостоятельного разработанного цикла лекций с использованием элементов электронного обучения на базе Балтийской государственной академии рыбопромыслового флота (ФГБОУ ВО «КГТУ» БГАРФ – далее БГАРФ).

Разработанный курс включает в себя видеоматериалы, в которых наглядно иллюстрируется материал лекции, проводится 3-D моделирование механизмов. Он должен повысить мотивацию курсантов к изучению дисциплины. Для контроля динамики профессиональной мотивации будет проведено 2 эмпирических исследования в форме анкетирования. Первое было проведено в декабре 2019 года в группе ЭЛМ-31 (24 человека, 100% – юноши), перед началом курса лекций. Из проведенного опроса стало видно, что курсантам интересно воспринимать лекцию, с использованием современных средств мультимедиа. Также будет проведен эксперимент по сдаче промежуточных те-



стов и итогового экзамена в онлайн форме. Каждому курсанту будут созданы вопросы с использованием специализированной интернет-платформы, доступ к которой будет у каждого индивидуальным по персональной ссылке (или QR-коду).

В процессе курса, после каждой лекции, все материалы, как текстовые, так и видео будут выкладываться в электронной информационно-образовательной среде БГАРФ, а также в специально созданной группе в социальной сети ВКонтакте, чтобы курсанты могли самостоятельно изучать материал, смотреть видео для успешного освоения лекций.

Исследование будет продолжаться. В мае 2020, после окончания цикла лекций и проведения итогового экзамена будет проведён еще один опрос, для выявления изменения отношения курсантов к электронному обучению и изменению их профессиональной мотивации.

## **ПРОФЕССИОНАЛЬНО – ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СОТРУДНИКОВ ПОЛИЦИИ К ПРИМЕНЕНИЮ ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ В СОСТОЯНИИ НЕОБХОДИМОЙ ОБОРОНЫ**

*Новожилова Карина Анатольевна*

*Научный руководитель Новиков Василий Савельевич*

*МОУ-ПРОФИЛЬНАЯ ШКОЛА № 4, Московская область, г. Клин*

Проект

Статью 24 Закона РФ «О полиции» изложить в следующей редакции:

«Статья 24. Гарантии личной физической безопасности вооруженного сотрудника полиции.

Сотрудник полиции обязан обнажить огнестрельное оружие и привести его в боевую готовность в момент возникновения реальной угрозы посягательства на исчерпывающий перечень объектов уголовно-правовой охраны, чтобы иметь реальную возможность (время) применить огнестрельное оружие на упреждение (первым) активных противоправных насильственных действий посягающего. Обнажение огнестрельного оружия является предупреждением для физического лица о реальной возможности его применения. Реальной угрозой посягательства на жизнь и здоровье сотрудника полиции признается приближение к нему посягающего менее чем на три метра после законного требования остановиться.

С наличием таких юридических фактов, как попытки физического лица, задерживаемого сотрудником полиции с обнаженным огнестрельным оружием, приблизиться к нему, сократив при этом указанное им расстояние, совершение задерживаемым лицом умышленно неожиданных активных противоправных насильственных действий, попытки достать что-либо из своей одежды без команды сотрудника полиции и другие действия, которые могут быть восприняты сотрудником полиции как реальная угроза посягательства на его жизнь или здоровье, действующее законодательство России связывает обязанность сотрудника полиции пресечь эту реальную угрозу посягательства путем применения огнестрельного оружия на поражение физического лица без предупреждения.

Если реальная угроза посягательства не опасна для жизни сотрудника полиции, то прицельная стрельба ведется не по жизненно важным органам (рукам и ногам). Самозащита от реальной угрозы объективно общественно опасного, наличного и действительного посягательства против жизни возможна путем причинения посягающему любого вреда.



Руководитель территориального органа или подразделения полиции обязан выдать для постоянного хранения и ношения табельное огнестрельное оружие и боеприпасы сотруднику полиции, если он успешно прошел первоначальную профессионально-психологическую подготовку в образовательных организациях системы МВД России – профессиональная обученность, психологическая подготовленность и стрелковая натренированность.

Запрещается назначать для самостоятельного несения службы и вооружать огнестрельным оружием сотрудников полиции, не прошедших первоначальной профессионально-психологической подготовки к применению огнестрельного оружия».

## **ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ ТРУДА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ РФ: СОСТОЯНИЕ, ОПЫТ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ**

*Онищенко Полина Сергеевна*

*Научный руководитель Новиков Василий Савельевич*

*МОУ-ПРОФИЛЬНАЯ ШКОЛА № 4, Московская область, г. Клин*

Проект

«Статья 5.27.1. Нарушение законодательства РФ о труде и об охране труда

1. Нарушение законодательства РФ о труде и об охране труда совершенное работодателем, если это повлекло по неосторожности причинение легкого вреда здоровью человека, –

влечет наложение административного штрафа на должностных лиц в размере пяти тысяч рублей и дисквалификацию на срок от одного года до трех лет; на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, – от тридцати тысяч до сорока тысяч рублей и дисквалификацию на срок от одного года до трех лет.

2. Нарушение государственных нормативных требований охраны труда, содержащихся в федеральных законах и иных нормативных правовых актах Российской Федерации, за исключением случаев, предусмотренных частями 3–10 настоящей статьи, -

влечет предупреждение или наложение административного штрафа на должностных лиц в размере от двух тысяч до пяти тысяч рублей; на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, – от двух тысяч до пяти тысяч рублей; на юридических лиц – от пятидесяти тысяч до восьмидесяти тысяч рублей.

3. Нарушение работодателем установленного порядка проведения специальной оценки условий труда на рабочих местах или ее непроведение -

влечет предупреждение или наложение административного штрафа на должностных лиц в размере от пяти тысяч до десяти тысяч рублей; на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, – от пяти тысяч до десяти тысяч рублей; на юридических лиц от шестидесяти тысяч до восьмидесяти тысяч рублей.

4. Допуск работника к исполнению им трудовых обязанностей без прохождения в установленном порядке обучения охране труда и проверки знаний требований охраны труда, а также обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических (в течение трудовой деятельности) медицинских осмотров, обязательных медицинских осмотров в начале рабочего дня (смены), обязательных психиатрических освидетельствований или при наличии медицинских противопоказаний -



влечет наложение административного штрафа на должностных лиц в размере от пятнадцати тысяч до двадцати пяти тысяч рублей; на лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, – от пятнадцати тысяч до двадцати пяти тысяч рублей; на юридических лиц – от ста десяти тысяч до ста тридцати тысяч рублей.

Примечание. Под нарушениями законодательства РФ о труде и об охране труда в настоящей статье понимаются государственные нормативные требования охраны труда, содержащиеся в федеральных законах и иных нормативных правовых актах Российской Федерации, законах и иных нормативных правовых актах субъектов Российской Федерации».

## **ПРИЗНАКИ СТАГНАЦИИ И СТАЦИОНАРНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ**

*Суворов Еремей Александрович*

*Научный руководитель Сладкова Любовь Александровна*

*ВА РВСН имени Петра Великого, Московская область, г. Балашиха*

На сегодняшний день проблема образования приобрела особую актуальность и не безразлична не только тем, кто напрямую связан с ним, но всему мыслящему населению России. Как показывает многолетний опыт преподавательской и учебной деятельности, эта проблема имеет место быть на всех уровнях обучения, начиная со общеобразовательной школы. И сколько бы мы не говорили о повышении уровня образования и его интенсификации всем очевидно падение качества образования. Откуда и когда возникли истоки этой проблемы? И почему они возникли на фоне лучшего, как считалось во всем мире, Российского образования? До недавнего времени практически все страны мира учились у нас учиться, перенимая опыт высшей советской школы.

Первое, на что хочется обратить внимание – это частая смена Федеральных образовательных стандартов, которые (стоит согласиться после их изучения), направлены на интенсификацию образовательного процесса, который, в связи с вступлением России в Евросоюз, требовал модернизации системы образования (переход к единой системе уровней и ступеней образования).

Переход на многоуровневую систему образования отработан в странах развитого капитализма (Евросоюз и Америка, а также страны являющиеся доминантами этих стран). Анализ образовательного процесса в ведущих университетов этих стран, входящих в десятку лучших (Оксфорд, Сорбонна, Гарвард, Кембридж и т.п.), а также университеты Греции, Болоньи, Белфаста позволил понять структуру многоуровневой системы образования и выявить ее положительные стороны.

Во-первых, многоуровневый процесс образования для этих стран является сложившимся и стационарным. На его становление ушли столетия.

Во-вторых, причина стабильности образовательного процесса заключается в условиях реализации основных образовательных программ. Это как раз тот пункт, который является определяющим для каждого ФГОС.

В странах с развитой системой многоуровневого образования работодатели принимают активное участие в разработке не только ФГОС, но и рабочих программ, вносят корректировку в содержательную часть учебного процесса, как лица заинтересованные в получении необходимого специалиста высокой квалификации для производства. При



этом работодатель ориентируется на рынок труда занятости специалистов не только данного направления подготовки, но и специализации. Для этого он должен знать потребности производства в специалистах по профессиональной направленности, которая должна соответствовать уровню образования, требуемого для производства. Одной из основных причин стагнации и рецессии в образовательной среде России является прерывание связей высшей школы с производством, слабая просветительская деятельность популяризации науки.

Анализ состояния вопроса по теме работы показал отсутствие в специальной и научной литературе определения стационарной образовательной среды. Сущность трактовки понятия образовательная среда зависит от подхода к рассмотрению феномена образовательной среды. Стационарная и стагнирующая образовательные среды имеют общий существенный признак: стабильность. Только в первом случае эта стабильность не изменяется во времени, а во втором – имеет тенденцию к рецессии, переходящей, как, правило, в кризис. В образовательной среде – это «сиюминутная» стабильность, которая является системой с неустойчивым равновесием. Выход из этого положения, даже применительно к технике, происходит трудно.

Любой незавершенный процесс ведет к стагнации, разрушая само определение образовательной среды, создаваемой для полноценного развития, саморазвития личности обучающегося. Тем не менее, в России, в рейтинг лучших в мире вузов QS World University Rankings 2014/2015 входит 21 российский вуз. Самые высокие позиции у МГУ им. Ломоносова (114-е место), Санкт-Петербургского государственного университета (233-е место) и Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана (322-е место)[14, 15]. В международном рейтинге университетов Times Higher Education World Reputation Rankings (2015) МГУ занял 25-е место, а СПбГУ – 71...80-е места.

## **ДИВЕРГЕНТНОЕ МЫШЛЕНИЕ КАК СПОСОБ ПРЕОДОЛЕНИЯ ФРУСТРАЦИИ**

*Королева Екатерина Алексеевна*

*Научный руководитель Гуль Галина Ивановна*

*МБОУ Лицей № 113, Новосибирская область, г. Новосибирск*

Актуальность исследования обусловлена потребностью современного общества в личности, способной к преобразовательной деятельности, личности с активной познавательной позицией, способной к творческому разрешению сложных проблемных ситуаций, способной видеть перспективу в неопределенных ситуациях, обеспечивать свой личностный рост и развитие в соответствии с динамикой общественных и профессиональных потребностей. Необходимое условие развития такой личности – формирование правильного типа мышления для преодоления препятствующих обстоятельств, вследствие чего повышается общий потенциал жизнедеятельности личности, механизмы саморегуляции, побудительная функция преград в деятельности и общении. Актуальность изучения фрустрации определяется жизненной необходимостью поиска всех возможных путей выхода из глубокого всестороннего общественного кризиса, отражающегося в массовой психологии как «крушение надежд», ощущение безысходности, снижение веры в завтрашний день.

Цель данного исследования: изучить, является ли дивергентное мышление способом преодоления фрустрации.



Задачи исследования:

- проанализировать феномен социальной фрустрации, его содержание, формы проявления;
- произвести теоретический анализ научной литературы, посвященной изучению дивергентного мышления;
- провести экспериментальное исследование;
- проанализировать полученные результаты, сделать выводы.

В результате проведенного исследования были сделаны следующие выводы:

1. Испытуемые с менее развитым дивергентным мышлением имеют более низкую стрессоустойчивость, пытаясь как-то реагировать, они действуют хаотично, не могут предпринять ничего конструктивного. В ситуациях фрустрации они также используют стандартные, испытанные варианты решений.

2. Испытуемые с более развитым дивергентным мышлением обладают более высокой стрессоустойчивостью, гибкостью и конструктивностью в своих реакциях. Такие люди могут принимать нестандартные решения какой-либо проблемы, при этом им легче адаптироваться.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что дивергентное мышление позволяет людям более гибко и эффективно действовать в состоянии фрустрации. Развитие такого типа мышления обеспечивает индивиду возможность при отсутствии определенной, уже продуманной схемы действий, справиться с фрустрацией используя новые и нестандартные методы. Такие люди не боятся пробовать и совершать ошибки, не боятся прибегать к ранее неиспользуемым способам решения какой – либо проблемы. Дивергентное мышление развивает человека как личность и делает его деятельность продуктивней и качественней, помогая справиться с фрустрацией не тратя на это много времени и сил.

## **ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

*Гришина Екатерина Михайловна*

*Научный руководитель Корнышева Галина Владимировна*

*Филиал ГОУ ВО МО «ГСГУ» в г. Зарайске-Зарайский педагогический колледж,  
Московская область, г. Зарайск*

Проблема «Проектная деятельность как средство развития исследовательских умений младших школьников во внеурочной деятельности» актуальна в условиях реализации ФГОС НОО в аспекте успешного развития и социализации личности младшего школьника.

Анализ доступной психолого – педагогической, методической литературы и интернет источников показал, что разные аспекты данной проблемы нашли своё отражение в исследованиях зарубежных и отечественных педагогов и психологов.

Одним из основоположников включения метода проектов в практику школ является Д. Дьюи; его ученик В. Килпатрик сделал первое теоретическое описание методов проектов; под руководством С.Т. Шацкого группа учёных апробировала разные виды проектирования; технология проектной деятельности представлена в работах М.Б. Лебедевой, О.Н. Шиловой, оценка проекта- в работах Е.С. Полата; о возможности проектирования с младшими школьниками писали Бичерова Е.Н., Дубова М.В., Землянская Е.Н., По-



пов Е. С., Савенков А. И. и др., но данная проблема была представлена весьма отрывочно и слабо освещена, поэтому мы приступили к её исследованию.

Данная работа состоит из двух частей: первая часть посвящена анализу теоретического аспекта изучаемой проблемы; вторая – опытно – экспериментальной работе.

Цель исследования:

теоретически обосновать и экспериментально проверить эффективность проектов, разработанных нами и внедрённых во внеурочную деятельность, направленных на повышение уровня развития исследовательских умений младших школьников.

Основные задачи:

1. Проанализировать содержание ФГОС НОО по вопросу организации проектной деятельности в педагогическом процессе.

2. Рассмотреть возможности использования проектной деятельности во внеурочной работе с младшими школьниками.

3. Разработать и апробировать во внеурочной деятельности проекты, направленные на повышение уровня развития исследовательских умений младших школьников.

Новизна работы в представлении технологии проектов, способствующих повышению уровня развития исследовательских умений младших школьников.

Изучение данной проблемы имеет большое теоретическое и практическое значение для организаторов кружковой внеурочной деятельности, создающих благоприятные условия для успешного формирования и развития исследовательских умений у младших школьников посредством проектной деятельности.

## **ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПОДРОСТКОВ**

*Скрипченко Елена Александровна*

*Научный руководитель Шапанова Маргарита Геннадьевна*

*МАОУ Гимназия № 11 «Гармония», Новосибирская область, г. Новосибирск*

Цель работы: исследование влияния проектной деятельности на развитие коммуникативных компетенций учащихся.

Для реализации поставленной цели необходимо выполнить следующие задачи:

1. Изучить специальную литературу по вопросам проектной деятельности и коммуникативных компетенций.

2. Диагностировать уровень развития коммуникативных компетенций учащихся в начале проекта и по его окончании.

3. Провести анализ проектной деятельности и ее результатов.

4. Определить степень влияния проектной деятельности на успешность учащихся в сфере коммуникаций.

Тема нашего исследования актуальна сегодня в обществе, как никогда, а в компетенциях будущего коммуникабельность занимает лидирующую позицию. Это не случайно – развитые коммуникативные навыки необходимы во всех сферах жизни личности.

Чтобы быть успешным, стоит развивать и другие компетенции: креативность, критичность мышления и командность. Все они объединяются в условиях проектной деятельности.

Учебный проект с точки зрения учащегося – это возможность делать что-то интересное самостоятельно, максимально используя свои возможности; это деятельность,



позволяющая проявить себя, попробовать свои силы, приложить свои знания, принести пользу и показать публично достигнутый результат.

Если проект коллективный и долгосрочный, один ученик может попробовать себя в нескольких ролях. Какая-то из них окажется наиболее комфортной или, напротив, потребует значительной работы над собой. Это интересный опыт, помогающий изучить себя и, при необходимости, поработать над собой уже через личный проект.

Особенно актуальна такая деятельность в подростковом возрасте, когда общение становится ведущим видом деятельности.

Практика показывает, что часть школьников, обучающихся в специализированных классах, испытывают трудности в межличностном общении. Занятия проектной деятельностью могут существенно изменить эту ситуацию. В своей работе мы на практике подтвердили эту гипотезу. На протяжении учебного года мы всем коллективом класса сотрудничали в рамках проекта «Творим добро».

Участвуя в проекте, мы занимались тем, что было интересно и в чем ошушали свою успешность, поэтому мотивация была высокой. Мы старались, иногда соперничали. Но в таком вопросе, как добрые дела, соперничество даже похвально. Ребята стали открытее, смелее, активнее в вопросах общения, сотрудничества, взаимодействия. Результаты диагностики нас приятно удивили: количество ребят с низким уровнем коммуникативных компетенций сократилось в три раза, а число успешных в вопросах коммуникаций увеличилось вдвое. Одни ребята наладили отношения с родителями, другие нашли новых друзей.

Таким образом, одна из важнейших задач современного образования – развитие коммуникативных способностей школьников – успешно решается в процессе грамотно организованной проектной деятельности учащихся.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗНАНИЙ ВОЗРАСТНОЙ ПСИХОЛОГИИ В РАБОТЕ ШКОЛЬНОГО ВОЖАТОГО**

*Михайлова Диана Алексеевна*

*Научный руководитель Шапанова Маргарита Геннадьевна*

*МАОУ Гимназия № 11 «Гармония», Новосибирская область, г. Новосибирск*

Цель данной исследовательской работы: выявление значения знаний возрастных и психологических особенностей учащихся начальных классов и использования их в работе школьного вожатого.

Для выполнения этой цели необходимо решить следующие задачи:

1. Изучить возрастную психологию и определить основные психологические особенности детей младшего школьного возраста.
2. Обозначить основные проблемы, связанные с особенностями данного возраста.
3. На личном опыте в процессе шефской работы собрать материал для обобщения.
4. Составить памятку для подростков-вожатых, что необходимо учитывать для успешного взаимодействия с детьми младшего школьного возраста.

Л.С. Выготский в основу периодизации психического развития ребенка положил понятие ведущей деятельности, которая на каждом из этапов имеет решающее значение. При этом другие виды деятельности не исчезают, а существуют параллельно.

Младший школьный возраст – период накопления, впитывания знаний, период приобретения знаний по преимуществу. В этом возрасте подражание многим высказыва-



ниям и действиям является значимым условием интеллектуального развития. Особая внушаемость, впечатлительность, направленность умственной активности младших школьников на повторение, внутреннее принятие, создание подходящих условий для развития и обогащения психики. Данные свойства, в большинстве случаев, являются положительной своей стороной, и в этом исключительное своеобразие этого возраста. Следовательно, поступление в школу способствует формированию потребности в признании и познании, к развитию чувства личности.

Также важно понимать, что в данном возрасте формируются и моральные качества ребёнка.

Дети младшего школьного возраста начинают осознавать себя как личность, у них формируется самооценка, и важно помочь им в ее формировании.

На практике я заметила детей, которым тяжело в коллективе: они замкнуты и неразговорчивы, что говорит об особенностях воспитания или характера ребёнка. Но характер младшего школьника находится в процессе формирования, а значит, может подвергаться воздействию. И при умелом руководстве можно сформировать и воспитать как полезные привычки, так и достойные черты характера.

Я провела опрос ребят, подготовив самостоятельно вопросы, которые меня, как вожатую, особенно волновали, а для полноты картины предложила им поучаствовать в творческой работе, вообразив себя в образе художников, и нарисовать жизнь в лагере (из личного опыта или прочитанных книг).

Таким образом, я использовала разные методы и приемы диагностики (наблюдение, беседы с ребятами, анкетирование, анализ продуктов творческой деятельности), чтобы на основании полученных результатов разработать памятку для вожатых, работающих с младшими школьниками.

Главный вывод данного исследования – от личности вожатого, его знаний и умения найти подход к каждому во многом зависит психологический комфорт ребенка.

А в вопросе профессионального самоопределения за время выполнения работы я определилась со своим будущим – я хочу стать учителем начальных классов и работать с детьми.

## **ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ МОТИВАЦИИ ПЕДАГОГОВ**

*Лосева Екатерина Максимовна, Пчелякова Ольга Вячеславовна*

*Научный руководитель Маликова Елена Владимировна*

*АГППУ им. В.М. Шукшина, Алтайский край, г. Бийск*

Профессиональная деятельность педагога предполагает активное включение в общую систему образовательного пространства, что сегодня невозможно без ярко выраженной профессионально-педагогической мотивации.

Цель нашего исследования заключалась в изучении особенностей профессионально-педагогической мотивации (ППМ) педагогов.

Для выявления особенностей мотивации профессиональной деятельности использовалась методика «Самооценка профессионально-педагогической мотивации» Т.И. Ильиной в адаптации Н.П. Фетискина. Педагоги, общая выборка которых составила 40 испытуемых, по уровню ППМ, распределились следующим образом: высокий уровень ППМ – 12 человек (30%); средний уровень ППМ – 22 человека (55%); низкий уровень



ППМ – 6 человека (15%). Исходя из обозначенных данных, нами были определены и сформированы 2 выборки: контрольная группа – 12 человек (педагоги с высоким уровнем ППМ); экспериментальная группа – 28 человек (педагоги со средним и низким уровнем ППМ).

Также нами была проведена методика «Мотивация профессиональной деятельности» К. Замфира в модификации А. Реана. Опираясь на данные методики, основанные на подсчете показателей мотивации: внутренней (ВМ), внешней положительной (ВПМ) и внешней отрицательной (ВОМ), нами получены результаты, на основе которых определен мотивационный комплекс для обеих выборок испытуемых.

Мотивационный комплекс педагогов контрольной группы представлен следующими значениями:  $ВМ > ВПМ > ВОМ$ . Данный факт указывает на доминирование в выборке педагогов контрольной группы внутренней мотивации (ВМ), связанной с получением удовлетворения от самого процесса работы и возможностью наиболее полной самореализации в данной деятельности. Что касается педагогов экспериментальной группы, то их мотивационный комплекс представлен значениями:  $ВМ = ВОМ > ВПМ$ , где в равной степени представлены внутренняя мотивация (ВМ) и внешняя отрицательная мотивация (ВОМ). Стремление педагогов данной группы к получению удовлетворения от работы в профессиональной деятельности напрямую связано со стремлением избежать критики и возможных наказаний со стороны руководства.

К наилучшему оптимальному мотивационному комплексу, согласно автору методики, относится сочетание  $ВМ > ВПМ > ВОМ$ , указывающее на удовлетворенность профессиональной деятельностью, что нами отмечено в контрольной выборке, т.е. педагогов с высоким уровнем профессионально-педагогической мотивации. Мотивационный комплекс  $ВМ = ВОМ > ВПМ$ , полученный в результате исследования в экспериментальной выборке, является недостаточно оптимальным и указывает на низкий уровень удовлетворенности профессиональной деятельностью педагогов со средним и низким уровнем профессионально-педагогической мотивации.

Таким образом, результаты проведенного эмпирического исследования показали, что для педагогов с разным уровнем профессионально-педагогической мотивации характерна неравнозначная степень выраженности ее показателей, положительная динамика проявления которых зафиксирована в контрольной группе (педагоги с высоким уровнем ППМ) по сравнению с экспериментальной группой (педагоги со средним и низким уровнем ППМ).

## **КОУЧИНГ В ПРОЦЕССЕ ОВЛАДЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКОМ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ИНТЕРАКТИВНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ**

*Петрусенко Иван Николаевич*

*Научный руководитель Бирюкова Наталья Владимировна*

*ГАПОУ КК «Ленинградский социально-педагогический колледж», Краснодарский край, ст. Ленинградская*

Актуальность обусловлена тем, что качество модернизации современного образования во многом зависит от характера протекания инновационных процессов и определяется особенностями вводимого новшества, инновационным потенциалом среды и педагогического коллектива.



Новизна данной работы связана с тем, что в данное время изучение иностранного языка занимает большое значение в сфере сервиса, а применение дистанционных технологий делает этот процесс доступнее.

Цель данного проекта – доказать целесообразность использования коучинга в процессе овладения иностранным языком в сфере профессиональной коммуникации в условиях дистанционного обучения.

В соответствии с данной целью были поставлены следующие задачи:

1. Проанализировать научно-методическую и психолого-педагогическую литературу по использованию коучинга в процессе овладения иностранным языком в условиях дистанционного обучения;
2. Изучить основные понятия коучинга: коуч-наставник, наставничество, дистанционный коуч-наставник;
3. Рассмотреть организационно – технологические модели дистанционного обучения и формы дистанционного обучения;
4. Описать технологии дистанционного образования и апробировать их на практике;
5. Предложить методические рекомендации по использованию коучинга в процессе овладения иностранным языком в сфере профессиональной коммуникации в условиях дистанционного обучения.

Объект – коучинг в процессе овладения иностранным языком в сфере профессиональной коммуникации.

Предмет исследования – процесс организации дистанционного обучения иностранному языку.

Цель исследования: доказать целесообразность использования коучинга в процессе овладения иностранным языком в сфере профессиональной коммуникации в условиях дистанционного обучения.

Практическая значимость заключается в разработке методических рекомендаций по изучению иностранного языка в сфере профессиональной коммуникации в условиях дистанционного обучения.

## **ИСТОРИИ ВЕТЕРАНОВ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ**

*Карпушенко Александра Олеговна*

*Научный руководитель Шевцова Ольга Николаевна*

*ГБПОУ КК «Сочинский колледж поликультурного образования», Краснодарский край,  
г. Сочи*

Тезисы к конкурсной работе «Истории ветеранов Великой Отечественной войны»

Все дальше и дальше от нас события Великой Отечественной войны. Что нам, молодому поколению двадцать первого века, известно о той далекой войне? В основном – исторические факты. Вне всякого сомнения, знание истории, формирует картину событий, помогает сохранить память о героизме нашего народа для будущих поколений. Во все времена наше государство и общество уделяли большое внимание патриотическому воспитанию молодежи.

К 75-летию Победы в Великой Отечественной войне студенты ГБПОУ КК «Сочинский колледж поликультурного образования» приняли участие в проекте на «Лучший классный час». Обучаемые представляли собственноразработанные классные часы о ныне живущих ветеранах Великой Отечественной войны города Сочи в разных номинациях:



1–4 классы, 5–7 классы, 8–9 классы. В конкурсе принимают участие студенты 1–4 курсов специальностей Преподавание в начальных классах и Физическая культура. Конкурсанты использовали архивные записи музея истории города-курорта Сочи, информацию библиотек, посещали ветеранов с целью узнать историю их жизни и боевого пути в годы Великой Отечественной войны. Лучшие классные часы были проведены в школах города, чтобы сохранить истории военных судеб ветеранов Великой Отечественной войны и способствовать патриотическому воспитанию детей, подростков и молодежи.

Цель: создание условий для реализации творческой активности в направлении патриотического, нравственного и эстетического воспитания подрастающего поколения. Привлечение общественного внимания к проблемам духовного становления детей и молодежи.

Задачи:

- изучение и анализ литературы и источников о проведении педагогических конкурсов, разработке и реализации классных часов, системе военно-патриотического воспитания;
- определение основных этапов для реализации проекта;
- Разработка Положения о конкурсе на лучший классный час «Истории ветеранов Великой Отечественной войны»;
- проведение классных часов для учащихся 1–9 классов и студентов колледжа, рассказ историй жизни и боевого пути ветеранов Великой Отечественной войне, живущих в г. Сочи;
- анализ собранного материала и его обобщение в исследовательскую работу

Практическая значимость: исследование может быть использовано в воспитательной деятельности образовательных учреждений.

Чем дальше мир уходит от событий Второй мировой войны, чем меньше становится живых её свидетелей, тем сложнее свидетельствовать о ней, доказывая важность сохранения и передачи этой памяти. В последние десятилетия бывшие союзники и освобождённые СССР государства, точнее, современные руководители европейских государств пытаются исказить и переписать историю, умаляя и очерняя вклад Красной армии и советского народа в борьбе с фашизмом. Поэтому важно, чтобы о Великой Отечественной войне дети узнали от авторитетного педагога. Родители будут уверены, что информация будет донесена профессионально и правильно понята детьми. В нашей стране истина будет храниться и передаваться из поколения в поколение. Никогда не забыть народу о тех, кто отдавал жизни за наше счастливое сегодня.

## **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МОТИВАЦИИ ДОСТИЖЕНИЯ ПОДРОСТКОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ И НЕ ЗАНИМАЮЩИХСЯ В СПОРТИВНЫХ СЕКЦИЯХ**

*Немыкин Артём Константинович, Немыкин Сергей Константинович*

*Научный руководитель Маликова Елена Владимировна*

*АГГПУ им. В.М. Шукшина, Алтайский край, г. Бийск*

В психологическом обеспечении спортивной деятельности исключительно важное место занимает мотивация.

Цель нашего исследования заключалась в выявлении особенностей проявления мотивации достижения у подростков, занимающихся и не занимающихся в спортивных секциях. В исследовании приняли участие 50 испытуемых, из них: занимающихся



в спортивных секциях – 25 подростков: 14 подростков занимаются командными видами спорта (волейбол, баскетбол, футбол), 11 подростков занимаются индивидуальными видами спорта (легкая атлетика, спортивная гимнастика); не занимающихся в спортивных секциях – 25 подростков.

Для реализации цели были использованы: методика диагностики личности на мотивацию к успеху и методика диагностики личности на мотивацию к избеганию неудач Т. Элерса.

Результаты исследования показали, что высокий уровень мотивации к успеху зафиксирован в выборках подростков, занимающихся в спортивных секциях. Следует заметить, что подростки, занимающиеся индивидуальными и командными видами спорта, демонстрируют практически одинаковые значения. Данных подростков можно охарактеризовать как упорных в достижении цели, готовых преодолеть любые препятствия при ее достижении.

Умеренно высокий уровень мотивации характерен для подростков, занимающихся индивидуальными видами спорта, которые не отказываются от трудных и ответственных заданий, доводят их до конца независимо от трудностей и преград, возникающих на пути. Подростки, занимающиеся командными видами спорта, склонны перекладывать ответственность на другого члена команды.

Средний уровень мотивации практически в равной степени проявляется в каждой из выборок испытуемых. В то время как низкий уровень мотивации к успеху не свойственен подросткам, занимающимся в спортивных секциях, и имеет некоторую выраженность подростков, занимающихся командными видами спорта, которые в некоторых случаях полагаются на случай и убеждены, что все в делах пойдет своим чередом независимо от их усилий.

Кроме того, слишком высокий уровень избегания неудач свойственен подросткам, занимающимся индивидуальными видами спорта, такие подростки предпочитают малый риск в делах, где неудача не угрожает престижу и исходу запланированного дела.

Высокий и средний уровни мотивации к избеганию неудач наблюдаются во всех трех выборках испытуемых, которые в определенных случаях готовы в незначительной степени рискнуть, ради важного и ответственного дела, что и снижает мотивацию избегания неудач.

Что касается низкого уровня мотивации, то он не свойственен подросткам, занимающимся индивидуальными видами спорта, а у подростков, занимающихся командными видами спорта и не занимающихся в спортивных секциях, проявляется в незначительной степени. Такие подростки готовы пойти на определенный риск при достижении поставленных целей, не задумываясь над тем, что их может постигнуть неудача.

Итак, в результате исследования особенностей мотиваций к успеху и избеганию неудач обнаружена специфика их проявления у подростков, занимающихся и не занимающихся в спортивных секциях, которая определяется степенью выраженности уровней мотивации.



## ЦЕННОСТИ И ПОКОЛЕНИЯ

*Перетягина Софья Дмитриевна*

*Научный руководитель Дорохова Лариса Геннадьевна*

*МБУДО «Центр детского творчества» Ростовская область, г. Волгодонск*

Актуальность работы заключается в попытке обобщить имеющиеся теоретические исследования по проблеме наличия или отсутствия межпоколенных различий в ценностях и провести эмпирическое исследование, направленное на выявление ценностного разрыва между поколениями.

Цель исследования: изучение и сравнение предпочтений в социальных ценностях в разных возрастных периодах.

Задачи:

- Рассмотреть понятие и характеристики социальных ценностей, их влияние на развитие общества.
- Изучить теории социальных ценностей отечественных и зарубежных психологов.
- Изучить возрастные особенности формирования и развития ценностей.
- Исследовать предпочтения в терминальных и инструментальных ценностях в различных возрастных периодах.
- Провести сравнительный анализ социальных ценностей в различных возрастных группах.

Методы:

- Анализ научной литературы по психологии и социологии;
- Опрос;
- Тестирование (Ценностный опросник Шварца);
- Анализ и обработка результатов исследования.

Объект исследования: социально-ценностные ориентации.

Предмет исследования: динамика социальных ценностей в различных возрастных группах.

Количество участников: 100 человек: 20 респондентов подросткового возраста от 14–16 лет, 20 – юношеского возраста 17–20 лет, 20 – периода молодости 21–35 лет, 20 – периода зрелости 36–50 лет, 20 – периода зрелости 51–65 лет.

Проведённое исследование позволяет сделать вывод, о том, что ценности передаются из поколения в поколение и являются характеристикой нашего менталитета. Негативное, обвиняющее в невоспитанности и отсутствии морали отношение старшего поколения к младшему, вызвано стереотипами и проблемой «отцов и детей». Младшее поколение также ценит честность, вежливость, ответственность, целеустремленность, как и старшее. Мы также стремимся к миру, также хотим социальной справедливости. Мы все, вне зависимости от возраста, не сильно отличаемся друг от друга. Это означает, что у нас есть ценностно-ориентационное единство объединяющее нас, делающее нас сильнее и устойчивее к любым переменам и трудностям.

Это исследование помогло мне понять, что наше общество, наша страна по-прежнему обладает главными критериями устойчивости социума. Потому что все ценности, выбранные разными возрастными группами, в целом были одинаковыми. Несмотря на все те трудности и перемены в нашей стране, которые произошли за последние 35–40 лет, мы не потеряли своё ценностно-ориентационное единство. На самом деле наши ценности сохранены и продолжают транслироваться от старшего поколения к младшему. Да, они немного



меняются, на это влияет возраст, но в целом ценностное единство у нас присутствует и благодаря этому наше общество, не смотря на все перемены и проблемы, с которыми сталкивается, остаётся устойчивым.

## **ТЕХНОЛОГИИ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ КОРРУПЦИИ: МЕТОДИЧЕСКИЙ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТЫ**

*Карпенко Дарья Викторовна, Решитило Ксения Андреевна*

*Научный руководитель Ларионова Елена Юрьевна*

*ФГКОУ ВО Восточно-Сибирский институт МВД России, Иркутская область,  
г. Иркутск*

В работе представлен новый подход, заключающийся в разработке психолого-статистических подходов с целью установления причинно-следственных связей между психологическими характеристиками личности и формированием антикоррупционного поведения сотрудников органов внутренних дел с использованием методов статистического анализа [1, 2].

Актуальность работы определяется Национальным планом противодействия коррупции и рассматривается как аналитическая задача выявления признаков приводящих к формированию личностных качеств, определяющих антикоррупционное поведение.

В качестве экспериментальной базы для проверки теоретических гипотез использованы методики диагностики психологических особенностей личности, по которым была собрана репрезентативная статистическая выборка по 130 респондентам из числа сотрудников органов внутренних дел. Данные о детерминантах антикоррупционного поведения госслужащих были получены из анализа литературных данных.

В работе показано, что значимые величины коэффициентов корреляции ( $r_{xy} \sim 0,7-1,0$ ) достигаются при сопоставлении результатов диагностики таких психологических параметров как совестливость, эгоизм–альтруизм, мотивация избегания неудач.

Установлено, что гендерные особенности оказывают незначительное влияние на психологические детерминанты, приводящие к формированию антикоррупционного поведения.

Выявлено, что склонность к риску не может рассматриваться как детерминанта антикоррупционного поведения для ряда категорий сотрудников ОВД.

Показано, что данный комплекс методик нуждается в дальнейшем научном обосновании с более глубоким применением методов статистического анализа позволяющих осуществлять оценку не только групповых, но и индивидуальных характеристик.

Предложенный подход интересен с точки зрения научной новизны, дальнейшего развития и использования, а также практической реализации. Представленная в работе методика может быть положена в основу программного продукта, позволяющего на автоматическом уровне решать аналитическую задачу по выявлению психологических особенностей личности приводящих к формированию антикоррупционного поведения.



## **АКТИВАЦИЯ МЫШЛЕНИЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ШКОЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ ЧЕРЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА «СИЛЬНАЯ РУКА»**

*Крень Василиса Артёмовна*

*Научный руководитель Шкапо Надежда Валерьевна*

*МБОУ СОШ № 8, Московская область, г. Пушкино*

В настоящее время большую значимость приобретает повышение эффективности обучения, улучшение качества знаний школьников. Получение знаний не может быть механическим запоминанием информации, необходимо обеспечить мыслительную деятельность.

Вопросы активизации мыслительной деятельности учащихся относятся к числу наиболее актуальных проблем современной педагогической науки и практики. Знания, которые получаются в готовом виде и зазубриваются, вызывают затруднения учащихся при их применении в конкретных ситуациях, отличных от учебных примеров, возникает непонимание наблюдаемых явлений и трудности в решении конкретных задач. Без способности к самостоятельному мышлению сложно будет добиться гармоничного интеллектуального развития как старших, так и младших школьников.

Мною была выдвинута гипотеза: использование рабочих материалов со специальным методом активизирует мышление и приводит к лучшим результатам в изучении школьных предметов. Для проверки этой гипотезы я поставила себе цель разработать метод активации мышления, специальные рабочие материалы для школьников и проверить на практике, насколько их использование влияет на результаты написания контрольных работ учениками.

Для этого я выбрала объект исследования – мышление, предмет исследования – активация мышления при изучении школьных предметов, контрольный показатель – успеваемость.

Для достижения цели был поставлен ряд задач: изучить теорию по теме активизации мышления в процессе образования, ознакомиться с существующими методами активизации мышления, разработать собственный метод активации мышления, подготовить рабочие материалы, провести эксперимент в школе, обобщить результаты, сделать выводы и дать рекомендации, оценить финансовые затраты при условии использования рабочих материалов во всей школе.

При работе над проектом использовались рекомендации Сухомлинского В. А. из книги «Сто советов учителю» по сохранению в памяти программного материала, рекомендации Рюта Кавашима по тренировкам мозга.

Метод назван «Сильная рука», так как в его основу лег метод Сакита Тоёда «Пять «Почему». Суть метода заключается в том, что ученик задумывается о причинах и следствиях той информации, что дается в рамках школьной программы.

Последовательность работы в рамках метода:

1. Фиксируется утверждение, которое необходимо запомнить.
2. Осуществляется взгляд назад: пять раз последовательно задаётся вопрос «почему?».
3. Делается попытка применить, полученные знания: пять раз последовательно задаётся вопрос «зачем?».

Работа с методом «Сильная рука» осуществляется в письменном виде в качестве периодического дополнительного домашнего задания в рамках школьной программы.



Для обеспечения сохранения информации в рамках учебного года предложено использовать рабочие тетради-блокноты с пружинным соединением по верхнему краю. Также разработана специальная линейка-трафарет для работы в школьных предметных тетрадях.

Школьный эксперимент, проведенный в МБОУ СОШ № 8 г. Пушкино с учениками 2, 4, 5, 9 классов, подтвердил результатами контрольного тестирования выдвинутую гипотезу. Те ученики, которые при выполнении домашних заданий используют метод «Сильная рука» для разбора темы, лучше усваивают материал. Данный метод применим как к гуманитарным наукам, так и к точным.

Для разветвления использования метода в рамках всей моей школы проведена финансовая оценка необходимых затрат и предложено оптимальное решение для всех ступеней школы.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИЧИН ВОЗНИКНОВЕНИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО КЛИМАТА В КЛАССЕ**

*Бачалдина Алена Сергеевна*

*Научный руководитель Лифантьева Марина Александровна*

*Школа – интернат № 23 ОАО РЖД, Иркутская область, г. Слюдянка*

Любую школу характеризует свой особый психологический климат. Свою лепту в него вносит каждый участник образовательного процесса. И очень важно, чтобы в процессе общения соблюдались принципы сохранности психологического здоровья. Подростки, с этой точки зрения, оказываются наиболее уязвимы, так как переживают весьма непростой период своей жизни, связанный с физиологической перестройкой организма. Именно поэтому ученые говорят о таком явлении, как подростковая агрессия. Особенно ярко ее проявления можно наблюдать у обучающихся 5–8 классов. Иногда ученики не могут самостоятельно осознать причины своего поведения, а тем более предположить, как оно сказывается на других людях. Особенно неприятным это явление может стать при необходимости ежедневного общения с агрессивными, враждебно настроенными по отношению к окружающим людьми. А школа предполагает именно ежедневные встречи на ее территории в учебное и внеучебное время, которое для некоторых становится настоящим испытанием.

Именно поэтому важно знать, каковы истинные причины агрессивного поведения, почему человек ведет себя так, а не иначе.

Целью работы являлась разработка алгоритма выявления групп обучающихся, провоцирующих создание неблагоприятной психологической обстановки в классе. В процессе работы были решены следующие задачи:

1. изучить теоретический материал по данной теме;
2. подобрать методики исследования;
3. провести исследование и проанализировать полученные данные;
4. разработать простой и удобный в использовании алгоритм выявления «кислотных групп» в классе.

Исследование построено на гипотезе о том, что психологический климат класса напрямую связан с проявлениями у обучающихся такого личностного фактора, как враждебность.

Участниками исследования стали обучающиеся 8 класса в количестве 22 человек.



На первом этапе исследования велось наблюдение, результаты которого заносились в журнал наблюдения, в котором фиксировались все негативные поведенческие проявления. Соблюдался принцип обезличивания, то есть вместо имен и фамилий – номера. По данным наблюдения оказалось, что в классе присутствуют все виды агрессивного поведения, но преобладают косвенная агрессия и враждебность. По результатам наблюдения была составлена «Карта «кислотности» класса», на которой в графической форме была представлена информация о проявлениях агрессивного поведения. С помощью карты удалось выявить группу наиболее агрессивных учеников, которые напрямую влияли на ухудшение психологического климата класса

На втором этапе с целью уточнения результатов наблюдения была проведена психологическая диагностика с применением тестовой батареи, в которую входили опросник Басса- Дарки и Шкала Кука- Медлей. Результаты, полученные в ходе диагностики, подтвердили повышенный уровень враждебности и установили основную причину поведенческих нарушений – цинизм. Таким образом, была подтверждена гипотеза исследования.

Разработанный алгоритм прост в применении на практике и является достаточно эффективным.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ КОМАНДНЫХ ИГР НА ПОВЫШЕНИЕ УРОВНЯ КОММУНИКАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ**

*Беляев Антон Викторович*

*Научный руководитель Лифантьева Марина Александровна*

*Школа – интернат № 23 ОАО «РЖД», Иркутская область, г. Слюдянка*

Игра всегда была неотъемлемой частью жизни человека. Меняясь в соответствии с ней, игра помогала осваивать новые социальные роли, развивала интеллект и фантазию, учила правильно прорабатывать межличностное взаимодействие.

Интерес автора к проблеме современной командной игры и ее влиянию на повышение уровня коммуникативных компетенций имеет достаточно большую историю. Все началось в 2017 году с создания команды разработчиков школьных квест-игр. Изучив методику разработки и проведения игр данного типа, команда успешно разрабатывает и проводит до 6 игр данного типа в год. Участвуют в играх и обучающиеся, и педагоги.

Путём наблюдения удалось выяснить, какие типы заданий наиболее подходят для конкретных возрастов, какие люди имеют больше шансов занять лидерские позиции, а кому будет некомфортно даже сидеть за одним столом со всеми.

Но автора по-прежнему интересовали различные вопросы, получить однозначные ответы на которые только методом наблюдений невозможно:

- Насколько эффективно игровое обучение в данной области?
- Какой вид командных игр наиболее подходит для проведения на базе школ?
- Какой временной промежуток требуется для достижения оптимальных результатов?
- Насколько целесообразно продолжение подобной деятельности на базе службы психолога – педагогической поддержки школы?

Так возникла идея данной работы, цель которой – исследовать влияние командных игр на повышение уровня коммуникативных компетенций людей разного возраста.

Исследование проводилось на базе школы – интерната № 23 ОАО РЖД. В нем приняло участие 70 человек.



Командой под руководством автора велась разработка и проведение трех типов интеллектуальных командных игр: викторины, квесты по станциям, спортивное «Куборо».

Как оказалось, участие в командных играх оказывает значительное влияние на повышение уровня коммуникативных компетенций, а именно умения устанавливать контакт и общаться друг с другом без проблем. Применение игровых технологий является эффективным средством повышения уровня коммуникативных компетенций у людей разного возраста. Внедрение конструкторов Куборо в образовательный процесс может существенно повысить его эффективность. Следует отметить необходимость разработки квестов по станциям и командных викторин в школах, так как доказана их эффективность и востребованность.

В перспективе автор планирует более подробно изучить влияние на повышение уровня коммуникативных компетенций участия в игре «Куборо», разработать сценарии квестов по станциям с использованием алгоритмов, применяемых в игре «Куборо» и рассмотреть перспективы использования разработанных квестов для работы с обучающимися, имеющими трудности в общении с другими людьми.

## **ФОРМИРОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ УЧАЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИСТОРИИ**

*Сапегина Дарья Дмитриевна*

*Научный руководитель Кругликова Галина Александровна*

*УрГПУ, Свердловская область, г. Екатеринбург*

Развитие личностных УУД имеет большое значение для процесса становления личности, ведь не так важно, будут наши ученики знать предметы школьной программы или уметь решать разные учебные задачи, главное, развить их личностные качества. Гораздо важнее, что школьники будут уважительно относиться к учителям и друг к другу, будут ценить то, что их окружает, будут любить свою страну, гордиться ею и делать все посильное для ее процветания. Для этого очень важно формировать патриотизм, гуманизм, развивать нравственные чувства сопереживания, благодарности, гордости и уважения к прошлому своего Отечества.

Цель исследования заключается в выявлении наиболее эффективных приемов и методов формирования и развития личностных универсальных учебных действий учащихся в процессе обучения истории.

Исходя из цели, ставятся следующие задачи исследования: проанализировать понятие универсальные учебные действия учащихся, дать их классификацию, определить значение и функции; рассмотреть психологические особенности обучающихся; осмыслить общие подходы к формированию универсальных учебных действий учащихся на уроках истории; изучить методы и приемы обучения и воспитания, которые способствуют формированию универсальных учебных действий учащихся на уроках истории; создать методическую разработку урока, посвященного детям-партизанам.

В исследовании, основанном на научной литературе, раскрывается сущность понятия УУД, их значение в процессе становления и развития личности. УУД должны быть положены в основу выбора и структурирования содержания образования, приемов, методов, форм обучения, а также построения целостного учебно-воспитательного процесса. Овладение учащимися УУД происходит в контексте разных учебных предметов и, в конечном счете, ведет к формированию способности самостоятельно успешно усва-



ивать новые знания, умения и компетентности, включая самостоятельную организацию процесса усвоения, т.е. умение учиться, в разных предметных областях.

Методы обучения как способы организации деятельности учащихся характеризуются специфическими особенностями. В первую очередь они способствуют приобретению знаний, формированию умений (что для нас наиболее важно), навыков и научного мировоззрения, развитию способности к дальнейшему самостоятельному обучению. Учитель же выступает посредником в этом процессе и организует познавательную деятельность учащихся с помощью методов приемов обучения. Также стоит отметить, что методы должны развиваться по мере того, как ученик совершенствует свой уровень обученности: методы должны эволюционировать от простых к более сложным.

Практическую значимость исследования можно увидеть на примере методической разработки внеклассного мероприятия по истории. На основе данного исследования можно составить и другие методические разработки, используя приемы и методы, которые мы описали. Применение этих методов в процессе обучения позволит развить личностные УУД учащихся, сформировать умение давать морально-нравственные оценки действиям исторических личностей и событиям в целом, воспитывать гуманизм и патриотизм, развить личностное самоопределение.

Современный процесс преподавания не может быть основан лишь на повторении заданного учителем алгоритма усвоения информации – акцент делается на формирование у ученика «осмысленной потребности приобрести ту или иную информацию, необходимую ему для продвижения в собственном поле образования». В конечном счете, все это приводит к формированию ученика как личности, воспитанию у него морально-нравственных и этических качеств и ценностно-смысловых ориентаций.

## **ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПОСЫЛОК САМОСОЗНАНИЯ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С РАЗЛИЧНЫМИ ВАРИАНТАМИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ**

*Иванова Евгения Викторовна*

*Научный руководитель Викторова Елена Иоакимовна*

*ЧГПУ им. И. Я. Яковлева, Чувашская Республика, г. Чебоксары*

Актуальность. Наибольшую актуальность в настоящее время представляют исследования особенностей самосознания детей при наличии отклонений в развитии, в частности детей с интеллектуальными нарушениями, у которых формирование самосознания замедлено, снижена активность в познании себя. Самосознание во многом определяет личностное развитие и особенности регуляции поведения в обществе, что наиболее актуально на сегодняшний день в связи с решением вопросов интеграции и инклюзии детей с интеллектуальными нарушениями.

Степень изученности проблемы. Изучению понятия и структуры самосознания посвятили свои работы А. Н. Леонтьев, И. И. Чеснокова, И. С. Кон, В. В. Столин и другие. Исследованиями самосознания у детей с интеллектуальными нарушениями занимались А. С. Рубинштейн, Л. В. Занков, Л. С. Выготский, В. Г. Петрова, Ж. И. Намазбаева и другие. Им удалось выявить общие критерии самосознания у детей с интеллектуальными нарушениями: неясность и фрагментарность представлений о себе; затрудненность самопринятия; отчужденность от других людей.



Поставленная цель. Целью нашей работы является изучение особенностей развития предпосылок самосознания у детей младшего школьного возраста с различными вариантами интеллектуального развития (нормативный вариант развития, задержка психического развития, легкая степень умственной отсталости).

Вариант решения проблемы. Выявленные особенности развития предпосылок самосознания у детей младшего школьного возраста с различными вариантами интеллектуального развития послужат основой разработки психолого-педагогической программы, направленной на развитие компонентов самосознания у детей с интеллектуальными нарушениями.

Результаты и выводы, возможность практического применения полученных результатов.

1. Анализ литературы в области изучения особенностей развития предпосылок самосознания у младших школьников с различными вариантами интеллектуального развития показывает, что в психологии раскрыты понятие самосознания, структура и особенности развития компонентов самопознания у младших школьников с различными вариантами интеллектуального развития.

2. Экспериментальное изучение показало, что в достаточной степени сформировано представление о своем образе: настоящем, прошлом, будущем у детей с нормативным вариантом развития, менее сформировано у детей с ЗПР и с умственной отсталостью. Завышенная самооценка среди детей с интеллектуальными нарушениями встречается чаще, чем у детей с нормативным вариантом развития, что свидетельствует о недостаточно реалистичном представлении себя.

3. Выдвинутая нами гипотеза о том, что чем выше уровень интеллектуального развития, тем более сформированы предпосылки самосознания подтвердилась.

4. Данное исследование не решает полностью проблему особенностей развития предпосылок самосознания у детей младшего школьного возраста с различными вариантами интеллектуального развития и требует дальнейшей разработки.

## **ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ СТРАХОВ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА И ИХ КОРРЕКЦИЯ**

*Белокур Алина Александровна*

*Научный руководитель Сырова Светлана Александровна*

*ГАПОУ КК АСПК Краснодарский край, ст. Ленинградская*

Волнение, тревога, страх – свойственны для нашего эмоционального состояния в течение всей нашей жизни. Как известно страх – это эмоция, и она наиболее опасна для младшего школьного возраста.

В современном социально-сложном мире ребенок подвергается множеству неблагоприятных факторов. Психика ребенка способна «впитывать» негатив и неспособна противостоять отрицательным воздействиям. При переходе ребенка из дошкольного учебного заведения в общеобразовательную школу он попадает в своеобразные экстремальные условия, которые, чаще всего, приводят к детской тревоге и страхам. В данном случае необходимо осуществить профилактику, раннюю диагностику и провести коррекцию уже имеющихся страхов.

Проявление детских страхов обусловлено возрастными особенностями и имеют временный характер. Однако страхи, которые сохраняются длительное время, являются устойчивыми и приводят к проявлению нежелательного поведения. А. И. Захаров считает,



что проявление страхов у детей – признак неправильного поведения родителей, наличие страхов у самих родителей, конфликтов в семье.

Таким образом, наша задача помочь ребенку избавиться от страхов. Для этого необходимо знать важные аспекты: что такое страх, его функции и причину возникновения.

Актуальность данной работы заключается в том, что исследование проблем проявления страхов у младших школьников дает гарантию преодоления этих страхов и гарантию восстановления положительного и благоприятного психологического состояния ребенка. То есть проведенная диагностика и правильно подобранная стратегия борьбы со страхами школьника дает возможность заполнить жизнь ребенка положительными эмоциями. В современном мире родители учеников заняты работой и бытовыми задачами и не обращают внимание на проявление таких проблем, считая, что все пройдет само. А ведь проявление страхов, тем более устойчивых, негативно отражается на психике школьника. Взрослые говорят: «Там ничего нет! Не выдумывай!» и, закрывая за собой дверь – уходят. Ребенку остается только замкнуться в своих переживаниях. После этого может сформироваться бессонница и подавленное состояние школьника неизбежно. Именно поэтому необходимая помощь ребенку может быть оказана классным руководителем. Учитель начальных классов должен знать, как провести диагностику и должен уметь составлять коррекционную работу. Так же, очень важно учитывать гендерные особенности проявления страхов.

## **ПРОЦЕССЫ ЯЗЫКОВОГО МАНИПУЛИРОВАНИЯ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЕ**

*Моргачева Ксения Александровна*

*Научный руководитель Чегодаева Светлана Дмитриевна*

*ГБОУ гимназии № 1 им. Н.И. Ферапонтова, Самарская область, г. Новокуйбышевск*

Цель: выявление возможностей литературного текста в изображении процесса языкового манипулирования.

Для достижения поставленной цели в работе решаются следующие задачи:

1. Рассмотреть и определить понятие «манипуляция».
2. Исследовать способы и приемы скрытого воздействия на поведение человека и определить возможности их изображения в литературном произведении.
3. Выявить приемы манипуляционные стратегии на примере взаимодействия персонажей поэмы Н.В. Гоголя «Мертвые души».
4. Исследовать посредством анкетирования степень влияния литературных произведений на формирование навыков общения современных школьников.
5. Проанализировать содержание школьной программы по литературе с целью выявления примеров манипулятивных действий персонажей.

Предмет исследования – языковые средства и речевые приемы манипуляции в выбранном для анализа тексте.

Опираясь на современные психологические и социологические исследования, мы рассматриваем особенности манипулятивного поведения на примере взаимодействия главного действующего лица поэмы Н.В. Гоголя «Мертвые души» П.П. Чичикова с другими персонажами. Такой подход к изучению манипуляции и интерпретация художественного произведения, определяют актуальность, новизну и научные перспективы исследования.



Для решения поставленных задач в работе применяются следующие методы: сравнительно-сопоставительный, психологический, междисциплинарный, культурологический, метод описательного анализа, классификации и группировки исследуемого материала.

Исходя из цели и задач работы, определилась ее структура. Работа состоит из введения, двух разделов, содержащих теоретические и практические изыскания, заключения, приложения и библиографии.

Гипотеза: литературное произведение способно сослужить практическую службу, объясняя на примерах любимых персонажей и произведений механизмы языкового манипулирования в процессе общения.

Для выполнения задач мы вывели понятие «манипуляция», разобрали методы манипулятивного процесса в художественном произведении, рассмотрели типичные способы психологического воздействия и речевые манипуляции в поэме Н. В. Гоголь «Мертвые души», провели анкетирование.

Практическая значимость исследования заключается в том, что полученные результаты могут быть использованы в учебных курсах по теории речевого воздействия, функциональной стилистике, в спецкурсах по журналистике, психолингвистике, социолингвистике.

Результаты анкетирования участников подтвердили: литературное произведение способно сослужить практическую службу, объясняя на примерах любимых персонажей и произведений механизмы языкового манипулирования.

## **ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ ИЗУЧЕНИЯ КРАЕВЕДЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ О ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЕ**

*Тимофеева Яна Андреевна*

*Научный руководитель Кошечкина Елена Александровна*

*Лужский институт (филиал) ГАОУ ВО ЛО «ЛГУ имени А.С. Пушкина», Ленинградская область, г. Луга*

Проблема патриотического воспитания не является новой. Во все времена людям нужно было нечто постоянное, точка опоры или отсчета для системы ценностей. А любовь к Родине – это та опора, которая дает чувство общности и единства. Именно поэтому необходимо восстановление традиционного патриотизма как системы ценностей. В преддверии юбилея победы в Великой Отечественной войны, тема патриотического воспитания через связь поколений, через прикосновение к великой истории, становится особенно важной.

Правовой основой патриотического воспитания является Национальная доктрина образования (до 2025 г.) и Закон об образовании, а также Государственная программа «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2016–2020 гг.». Цели патриотического воспитания в сфере образования также отражены в Федеральных государственных образовательных стандартах нового поколения. Неотъемлемой частью патриотического воспитания является краеведение. Поскольку любовь к Отчизне начинается с малого – с любви к своей семье, своему городу, краю, малой Родине. Изучение истории родного города и края позволяют воспитать человека, понимающего ценность каждого человека, каждого города и района нашей необъятной Родины. Наш город – Луга – имеет богатую историю, и в Великой Отечественной войне сыграл не последнюю роль. Лужский рубеж навсегда вошел в историю нашей Родины.



В нашей работе уделено внимание понятиям «патриотизм», «патриотическое воспитание»; исследованы особенности патриотического воспитания младших школьников. А также отражены результаты экспериментальной работы по формированию патриотических чувств младших школьников посредством изучения краеведческой литературы о Великой Отечественной войне.

Экспериментальная работа включала в себя три этапа. На этапе первичной диагностики был проведен анализ учебно-методической документации; наблюдение за учениками двух классов; анкетирование и беседы по методикам Т.Г. Кобзевой и О.Г. Холодковой. По результатам диагностики было отмечено, что эмоционально дети положительно относятся к малой и большой Родине, любят свою семью, город, край. Но содержательная сторона патриотизма – знания об истории родного края, города, страны, традиций и культуры – недостаточно сформирована. На формирующем этапе экспериментальной работы была проведена серия классных часов, экскурсии и уроки внеклассного чтения с использованием краеведческой литературы о Великой Отечественной войне. Повторная диагностика показала, что в экспериментальной группе улучшились показатели по всем критериям патриотической воспитанности: когнитивному, поведенческому, эмоциональному. Таким образом, по общему эмоциональному отношению к своей стране и малой Родине, уровню знаний и общему интересу об истории родного края и государства экспериментальная группа показала хорошие результаты к концу экспериментальной работы. Основным результатом проведенной работы мы считаем воспитание интереса к получению знаний о малой Родине, истории Великой Победы .

В целом, нужно сказать, что эффективность патриотического воспитания во многом зависит от того, какие организационные формы и средства использует учитель. Применение краеведческой литературы позволяет эффективно сформировать патриотические чувства, знания о родном крае, его истории и современном состоянии, воспитать чувство сопричастности к истории своей страны.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОНСТРУКТОРОВ ЛЕГО В РАЗВИТИИ ВООБРАЖЕНИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

*Ходинова Арина Ивановна*

*Научный руководитель: Лотышова Ирина Григорьевна*

*ГАПОУ КК АСПК, Краснодарский край, станица Ленинградская*

Современные дети живут в эпоху активной информатизации, компьютеризации и роботостроения. Сегодня государство испытывают острую потребность в высококвалифицированных специалистах, обладающих высокими интеллектуальными возможностями. И начинать готовить таких специалистов нужно не в вузах, а значительно раньше – в дошкольном возрасте. У дошкольников необходимо развивать техническую пытливость мышления, аналитический ум, воображение.

Совершенствование образовательного процесса дошкольной образовательной организации (ДОО) должно быть направлено, главным образом, на развитие психических и личностных качеств ребёнка, таких, как любознательность, целеустремленность, самостоятельность, ответственность, креативность, обеспечивающих социальную успешность и способствующих формированию интеллектуальной творческой личности.

Лего-конструкторы рассматриваются сегодня как эффективный материал для решения разнообразных задачи. Работая с конструктором Лего, дети могут экспериментировать,



обсуждать идеи, воплощать их в постройке, усовершенствовать и т.д. Это повышает самооценку ребенка, а умение действовать самостоятельно формирует чувство уверенности в своих силах.

У детей формируется умение учиться, добиваться результата, получать новые знания, закладываются предпосылки первой учебной деятельности. Поэтому конструктивная созидательная деятельность является идеальной формой работы, которая позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и развитие детей в режиме игры. В связи с этим считается АКТУАЛЬНЫМ использования Лего–технологий в образовательном процессе ДОО.

## **РАЗВИТИЕ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНЫХ УМЕНИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ДЕКОРАТИВНОГО РИСОВАНИЯ**

*Манохина Анастасия Викторовна*

*Научный руководитель Папина Марина Владимировна*

*АГГПУ им. В.М. Шукшина, Алтайский край, г. Бийск*

В начальной школе уроки изобразительного искусства формируют у учащихся эмоционально-ценностное отношение к явлениям действительности и произведениям искусства; развивают способность воспринимать произведения искусства; формируют целостное представление о национальной художественной культуре. Совершенствование изобразительной деятельности учащихся обеспечивает большую эффективность личностного роста каждого школьника.

Цель исследования – выявить эффективность декоративного рисования в развитии изобразительных умений.

Для определения уровня сформированности изобразительных умений младших школьников на констатирующем этапе была выбрана диагностическая методика Т.С. Комаровой. Для выявления уровней сформированности изобразительных умений детей младшего школьного возраста, использован комплекс критериев и показателей, разработанных Г.А. Урунтаевой, Ю.А. Афонькиной и Т.С. Комаровой. В ходе эксперимента принимали участие дети младшего школьного возраста, в количестве 40 человек: 1 «В» (экспериментальный класс, 20 человек) и 1 «Б» (контрольный класс, 20 человек).

На констатирующем этапе работы было установлено, что в контрольной и экспериментальной группах преобладают низкий и средний уровни сформированности изобразительных умений. Анализ полученных результатов показал, что в 1 «В» и 1 «Б» классах высоким уровнем обладают 25% учащихся; средним уровнем обладают в 1 «В» классе 30%, а в 1 «Б» классе 25% учащихся; низким уровнем обладают в 1 «В» классе 45%, а в 1 «Б» классе 50% учащихся. Поэтому была разработана серия уроков, направленных на развитие изобразительных умений младших школьников и реализована в экспериментальной группе. На уроках декоративного рисования дети знакомились с основными принципами композиционного, формообразующего и колористического построения декоративного изображения. С помощью дидактического материала процесс обучения был насыщенным и занимательным.

На контрольном этапе было проведено повторное исследование уровня сформированности изобразительных умений, которое показало преобладание высокого и среднего уровней в экспериментальной группе.



Таким образом, разработанная и реализованная серия уроков по развитию изобразительных умений младших школьников на уроках изобразительного искусства в процессе декоративного рисования, является эффективной и практически значимой. На уроках декоративного рисования дети знакомятся с декоративно-прикладным искусством, изобразительные умения заключаются в способности передавать форму предмета, его строение, цвет, создавать узор с учетом украшаемой формы, что является уникальной возможностью для развития изобразительных умений младших школьников.

## **ИНДИВИДУАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СПОРТСМЕНОВ, ВЫСТУПАЮЩИХ В ИНДИВИДУАЛЬНЫХ И КОМАНДНЫХ ВИДАХ СПОРТА**

*Прокопчук Алена Денисовна*

*Научный руководитель Бар Наталья Сергеевна*

*ГАОУ ВО ЛО «ЛГУ им. А.С.Пушкина», г. Санкт-Петербург*

Спорт высших достижений ориентирован на предельно высокие результаты, связан с большим объёмом тренировочных нагрузок и высоким уровнем конкуренции. Для достижения успеха в спортивной деятельности каждому спортсмену нужно знать свои слабые и сильные стороны. Для каждого спортсмена характерен определенный набор индивидуально-психологических характеристик, на основе которого можно строить стратегию, а также перспективу развития в спортивной карьере.

Исследование определенных характеристик спортсменов дает возможность выявить те стороны, на которые можно затем воздействовать в целях увеличения его продуктивности. Поскольку от набора определенных индивидуально-психологических характеристик зависит успешность деятельности спортсмена, полученные данные можно использовать на практике.

Становится очевидным тот факт, что необходимо изучить более глубоко индивидуально-психологические характеристики спортсменов, выступающих в индивидуальных и командных видах спорта. Важно также и изучение особенностей видов спорта, в рамках которых спортсмены планируют развиваться. Индивидуально-психологические характеристики, а также вид спорта тесно связаны, было бы неправильно рассматривать одно отдельно от другого.

Целью работы стало выявление индивидуально-психологических характеристик спортсменов, выступающих в индивидуальных и командных видах спорта. Согласно научной литературе для спортсменов свойственны следующие индивидуально-психологические характеристики. Для спортсменов командного вида спорта характерно: умение работать в команде, высокая эмоциональность, самостоятельность действий, умение работать в изменяющихся условиях, а также стремление к победе. Для спортсменов индивидуального вида спорта характерно: выносливость, устойчивость к однообразным нагрузкам, высокая ответственность, вспыльчивость. Каждое из рассмотренных выше свойств, в зависимости от мастерства и характеристик вида спорта, входит в определенные типологические комплексы взаимосвязанных и взаимообусловленных свойств нервной системы, позволяющие спортсмену добиваться высокой эффективности выступления на соревнованиях. В спортивной деятельности они определяют скорость формирования и устойчивость двигательных навыков, возможность их совершенствования и изменения, степени работоспособности, психические состояния в различные периоды и в различных



условиях. Среди индивидуальных свойств личности наибольшее значение в спортивной деятельности имеют тревожность, эмоциональная стабильность, воля, экстра- и интровертированность, идейно-политическая зрелость и т.д. В связи с этим характеристики личности спортсмена изучаются через призму этих свойств.

На первом этапе нашей работы мы воспользовались такими теоретическими методами исследования, как анализ научной литературы, а также синтез полученной информации. На втором этапе – эмпирическими методами – сравнительный и корреляционный анализ. Сбор эмпирических данных осуществлялся на базе ГАУО ВО ЛО «ЛГУ им. А.С. Пушкина». Выборка исследования составила 76 человек, из них 43 – юноши и 33 – девушки. Впоследствии для проведения сравнительного анализа общая выборка была поделена по признаку индивидуальный (1 выборка) и командный вид спорта (2 выборка), а также по половой принадлежности.

В результате проведенного исследования было выявлено, что спортсмены, выбирающие командный вид спорта более упорны и целенаправлены, а спортсмены индивидуального вида спорта более отзывчивы, впечатлительны и ответственны. Для девушек командного вида спорта свойственно: высокая тревожность и эмоциональность, склонность к приукрашивать собственной персоны, обладание такими качествами, как: искренность, артистизм, частая смена настроения. Для юношей: меньшая тревожность, высокая ответственность за результаты, способность контролировать себя. Среди спортсменов индивидуального вида спорта выявлены следующие особенности, для юношей: способность контролировать формальные и неформальные отношения, импульсивность, артистичность, склонность к лидерству, а для девушек: высокая тревожность, долгое переживание произошедшего, импульсивность, ослабление самоконтроля. В целом можно сказать, что спортсмены командного вида спорта отличаются такими качествами, как: подвижность, общительность, высокий уровень мотивации и уровень субъективного контроля. А для спортсменов индивидуального вида спорта характерны отзывчивость, впечатлительность, ответственность, высокий уровень самоконтроля.

Таким образом на основе проведенного исследования мы хотим обратить внимание на выявленные различия, а в связи с этим и на важность психологического сопровождения спортсменов в спортивной деятельности. Психологическое сопровождение может помочь увеличить эффективность деятельность спортсмена, а также повысить его результативность в сфере спортивных достижений.

## **ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗА ТЕЛА ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА**

*Тимченко Анастасия Викторовна*

*Научный руководитель Капитанаки Вероника Евгеньевна*

*ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина»,  
Санкт-Петербург, г. Пушкин*

Аутизм определяют как отклонение в психическом развитии ребенка, главным проявлением которого является нарушение контакта с, окружающими, стереотипность деятельности, нарушения речи.

Осмысление и понимание ребенком с расстройством аутистического спектра устройства своего тела чрезвычайно важно для полноценного психического развития. Телесность – это некоторая образная система, виртуальное поле. Образ тела – это один



из элементов этой системы. Представление о схеме тела в сознании является базовым компонентом телесности человека; искаженные представления о собственном теле достаточно часто становятся причиной нарушений психосоматического развития.

С целью выявления особенностей образа тела детей младшего школьного возраста с РАС было проведено психодиагностическое обследование детей с расстройствами аутистического спектра в возрасте 6-8 лет ( $n=22$ ), в качестве контрольной группы выступили дети с нормальным развитием ( $n=22$ ).

В ходе анализа результатов проведенного обследования установлено:

1. Дети младшего школьного возраста с расстройством аутистического спектра характеризуются несформированными и неустойчивыми телесными границами, что может быть связано с первазивным характером нарушений развития при аутизме. Так же, возможно, что именно особенности коммуникации детей с расстройством аутистического спектра (мутизм, эхолалия) являются ключевым фактором, влияющим на формирование образа тела.

2. Дети младшего школьного возраста с расстройством аутистического спектра имеют большее количество внутренних телесных переживаний и соматопсихических реакций, чем дети с нормальным развитием, что может быть опосредованно специфической психологической симптоматикой РАС и коморбидными расстройствами.

3. Дети с расстройством аутистического спектра не имеют представлений о динамике и трансформации половых и социальных ролей человека в связи с возрастом, что может быть следствием недостаточно сформированных представлений о себе, своей гендерной принадлежности и выполняемых половозрастных ролях, недостатке абстрактного мышления, необходимого для концептуального описания других людей и самоописания.

4. Образ собственного тела у детей с расстройством аутистического спектра фрагментарен, искажен и дефицитен.

5. Матери, воспитывающие детей с РАС воспринимают их как агрессивных и недружелюбных, провоцируя тем самым актуализацию у детей негативных и уничижительных представлений о себе, вследствие чего отношение к собственной телесности у детей с РАС также характеризуется негативной оценкой, а образ тела отличается размытостью телесных границ «Я».

Выявленные особенности образа тела у детей младшего школьного возраста с РАС свидетельствуют о необходимости создания комплекса коррекционных психолого-педагогических упражнений для коррекции представления о схеме собственного тела у детей с РАС, как базы формирования идентичности таких детей.

## **РАЗВИТИЕ ЛИНГВОПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ ПРИ ЧТЕНИИ ИНОЯЗЫЧНЫХ ТЕКСТОВ НА СРЕДНЕМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ**

*Андреева Елизавета Сергеевна*

*Научный руководитель Гилясов Юрий Владимирович*

*ГАОУ ВО ЛО «ЛГУ им. А.С. Пушкина», г. Санкт-Петербург, г. Пушкин*

Сегодня проблема развития мотивации очень актуальна так, как она оказывает значительное влияние на поведение, интересы и деятельность учеников в процессе обучения.

По мнению Е.М. Каргиной, мотивация – это структура, состоящая из потребностей, целей, мотивов, желаний и интересов, которые определяют поведение человека.



Виды мотивации зависят от сферы деятельности личности. Учебная мотивация – это процесс, который побуждает, направляет и поддерживает усилия, которые направлены на получение знаний и выполнение учебной деятельности. Существуют два вида учебной мотивации, которые развиваются у обучающихся в процессе изучения иностранного языка: внешняя и внутренняя. На внешнюю мотивацию оказывают влияние социальные мотивы, которые во многом определяются общественной средой, в которой развивается ребёнок. Внутренняя мотивация стимулирует сам процесс овладения иностранным языком. Лингвопознавательная мотивация является одной из видов внутренней мотивации. Развитие лингвопознавательной мотивации проявляется в интересе обучающихся к языку, положительном отношении к языковому материалу и применению его в речи.

Чтение может выступать источником развития лингвопознавательной мотивации. Под чтением понимается рецептивный вид речевой деятельности, его целью является извлечение и осмысление информации, которая содержится в печатном тексте. Иноязычные тексты состоят из языкового материала (лексического, грамматического, фонетического и орфографического), через тексты ученики могут познакомиться с ценностями, культурой, традициями изучаемого языка, а также наблюдать, как эти ценности могут отражаться в речевой деятельности носителей иноязычной культуры.

При работе с иноязычным текстом учителю необходимо побудить учеников к накоплению языкового материала, развивать навыки языковой догадки на основе понимания значения слова и грамматической формы, представленной в иноязычном тексте, что положительно повлияет на развитие лингвопознавательной мотивации. Для этого необходимо учитывать интересы учеников, содержания учебных текстов и использования эффективных способов работы с лингводидактическими материалами.

Для того, чтобы подробнее изучить развитие лингвопознавательной мотивации при чтении иноязычных текстов на среднем этапе обучения, был проведён эксперимент в двух 5-х классах ГБОУ СОШ № 371 Московского района г. Санкт-Петербурга. В эксперименте приняли ученики 5А и 5В класса в количестве 54 человека, образующие экспериментальную и контрольную группы (по 27 человек в каждой). Цель данного эксперимента заключалась в изучении эффективности применения различных методов и приёмов в процессе чтения текстов на английском языке, влияющих на уровень развития лингвопознавательной мотивации у обучающихся 5-х классов.

Таким образом, подводя итоги экспериментальной работы, можно утверждать, что разработанные и проведённые уроки с использованием игровых методов, графической организации материала и информационно-коммуникационных технологий были эффективны. Результаты исследования показали, что в экспериментальной группе 5А класса наблюдалось значительное повышение уровня лингвопознавательной мотивации. При сравнении стартовой и контрольной диагностики мы можем наблюдать: в 5А классе у большинства учеников преобладали низкий и средний уровни лингвопознавательной мотивации, а после экспериментального исследования средний и высокий.



## **ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПЕДАГОГА С НЕФОРМАЛЬНЫМИ МОЛОДЁЖНЫМИ ОБЪЕДИНЕНИЯМИ**

*Косоротов Дмитрий Сергеевич*

*Научный руководитель Кателина Анна Александровна*

*ГАОУ ВО ЛО «ЛГУ имени А.С. Пушкина», г. Санкт-Петербург*

В настоящее время, в нашей стране появляются всё большее число новых неформальных объединений различной направленности. Причиной данного явления стали перемены основных направлений и приоритетов социально-экономического развития в России, которые начались ещё в период перестройки 80-х годов XX века и достигли максимального развития в 1990-х годах. Результатом этого процесса стало возникновение новых проблем и вопросов связанных с воспитанием детей и молодёжи.

В соответствии с этими переменами стали возникать объединения самой различной направленности – от общественно-полезной до антисоциальной. Такие объединения могли существовать от нескольких месяцев до нескольких десятилетий, а также привлекать сравнительно небольшое или же огромное количество молодых людей.

Столь высокий интерес к неформальным объединениям объясняется тем, что они являются своеобразным инструментом собственного самовыражения. Благодаря участию в них, у подростка формируется собственная, уникальная поведенческая модель, характер. Также подросток компенсирует свою потребность в общении с другими сверстниками.

Необходимо отметить, что каждая неформальная группа – уникальна и имеет собственную, индивидуальную идеологию, структуру, методы отбора участников, лексика, особенности деятельности и так далее.

Выйдя на улицу, можно заметить большое количество представителей неформальных объединений. И каждый из них отличается друг от друга индивидуальностью характера, социальными и политическими взглядами, жизненным мировоззрением, а также проблемами, с которыми он сталкивается. Прежде всего они желают быть услышанными, понятыми и поддержанными, так как, вероятнее всего поддержка была не оказана там, где её ждали – в семье или классе. Субкультура позволяет подростку отвлечься от своих переживаний, причиной которых является конфликт с окружающей средой, с доминирующими общественными нравами.

Стоит отметить, что неформальное молодёжное объединение является промежуточным звеном между миром подростка и миром взрослого, и призвано облегчить адаптацию молодёжи в новых условиях, полных ответственности. Но с другой стороны субкультура может оказать негативное влияние на процесс социализации подростка если его привлекли в группу, носящую асоциальный характер.

Особое место занимают такие организации как центры социальной защиты, муниципальные учреждения, образовательные учреждения, которые призваны заняться переориентировкой и наставлением личности подростка на правильный жизненный путь, для его переключения из неформальной группы в индивидуальную, где с ним проводятся тренинги, беседы, консультации и прочие мероприятия.

На первом этапе нашей работы мы воспользовались такими теоретическими методами исследования, как поиск и анализ соответствующей научной литературы и документов, а также просмотр и поиск электронных ресурсов, проектирование результатов и процессов их достижения в ходе исследования. На втором этапе – эмпирическими методами – мы рассматривали экспертные мнения, различные классификации нефор-



мальных объединений и занимались обобщением уже существующего педагогического опыта. На третьем этапе – нами был произведен сбор и анализ данных в ходе опроса студентов различных высших учебных заведений города Санкт-Петербурга. В ходе работы были опрошены юноши и девушки в возрасте от 17 до 21 года. Всего в опросе приняло участие 84 человека. Целью эксперимента стало выяснение наиболее актуальных на сегодняшний день неформальных объединений.

В результате проведенного опроса было выявлено, что большинство опрошенных не причисляют себя ни к какому неформальному объединению. Из остальных большая часть увлекается музыкой. Больше половины (55%) опрошенных предпочитают слушать зарубежный рок. Затем идут любители русской рок-музыки (42,5% опрошенных). Тройку лидеров замыкает зарубежный хип-хоп, который любят 30% опрошенных. В результате мы определили, что неформальные объединения рокеров всё ещё не потеряли своей актуальности и мода на рок-музыку остается в силе. В то же время набирает популярность музыка в жанре «хип-хоп». Необходимо отметить тот факт, что значимое место занимают любители видеоигр и японской мультипликации. Однако, большая часть людей не причисляют себя к какому либо одному направлению, либо сочетая черты нескольких, либо никаких.

В ходе нашего исследования мы, во-первых, определили значение таких понятий как «субкультура», «контркультура», выявили различия между ними; во-вторых, рассмотрели существующие классификации неформальных объединений и выделили их особенности; в-третьих, в ходе опроса были рассмотрены актуальные и исторические субкультуры; в-четвёртых, осознали суть социально-педагогической деятельности; в-пятых, рассмотрели существующие методы, основные моменты по взаимодействию с подростком неформалом; и, наконец, в-шестых, разработали на основе имеющегося материала рекомендации по взаимодействию педагога и представителя неформальных объединений.

## **СОЦИАЛИЗАЦИЯ ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ ДЕТСКОГО ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ЛАГЕРЯ**

*Беляева Мария Николаевна*

*Научный руководитель Кателина Анна Александровна*

*ГАОУ ВО ЛО «ЛГУ имени А.С. Пушкина», г. Санкт-Петербург*

Человек рождается имея лишь биологический набор индивидуальных характеристик, не являясь личностью. В процессе жизнедеятельности он получает новый опыт, знакомится с новыми людьми. При этом нормы его группы усваиваются таким образом, что через формирование собственного «Я» проявляется уникальность данного индивида как личности. Этот процесс называется социализацией. Если говорить конкретнее, то на личность в процессе социализации влияют биологическая наследственность, физическое окружение, культура, групповой опыт, а также уникальный индивидуальный опыт. Формируя свое собственное «Я», личность социализируется. От того, что будет заложено в подрастающем поколении, и какие ценности будут сформированы у молодежи сегодня, зависит состояние общества в будущем. Утрата у детей мотивации к деятельности, сложности в поиске жизненных ориентиров, умения взаимодействовать с людьми - все это диктует необходимость плотной работы над способами социализа-



ции детей. Чтобы вложить в личность как можно больше социально значимых качеств необходимо организовывать целенаправленную социализацию.

Целенаправленная социализация может организовываться в разнообразных учреждениях, таких как детские сады, школы, вузы, а также, не в последнюю очередь, детские лагеря. Детский оздоровительный лагерь – это воспитательное-оздоровительное учреждение, реализующее воспитание, проживание на территории, пригодной для оздоровления и отдыха. ДОЛ характеризуется внушительным культурным, нравственным и учебным потенциалом, образовавшимся за счет реализующихся там воспитательных и образовательных программ, особенностей местоположения, совместного проживания, режима дня, работы педагогов и множества других факторов. ДОЛ – как маленькое государство. Его жители имеют свои законы, традиции, праздники, язык, четкий распорядок дня и форму. Территория, на которой расположен лагерь, обычно отделена от остального мира, и является достаточно автономной. Это помогает изолировать детей от внешних факторов воздействия, и сформировать лишь те, внутренние, которые необходимы для более успешного процесса воспитания и социализации. Именно ДОЛ имеет особый потенциал, который позволяет максимально легко и интересно для воспитанников выстраивать процесс развития личности с помощью межличностного общения, игр, совместной творческой деятельности. В лагерях существует дифференциация досуговой деятельности по возрастным особенностям и полу, поэтому каждый точно сможет найти занятие себе по душе. Особое значение играет личность вожатого в ДОЛ. Вожатый становится близким другом, советчиком, родным человеком, который постоянно в течении смены находится рядом. И дети младшего школьного возраста, и подростки, видят в вожатом лидера, перенимают его модель поведения на себя, воспринимают отношения с педагогом как способ расширения собственного опыта.

Процесс социализации в ДОЛ организуется, учитывая основные этапы смены: организационный, основной и заключительный. Именно в основной период проходит наибольшее количество мероприятий, направленных на развитие детей. Организационный этап характеризуется адаптацией к особенностям лагерной жизни, личностные характеристики здесь почти не изменяются. В течении первых дней в лагере нами было проведено констатирующее исследование на группе из 40 разновозрастных ребят. Результаты оказались следующими: средний показатель ни одной из половозрастных групп не имеет высокого уровня социализации, причём интересно, что с возрастом показатели не слишком сильно меняются, оставаясь практически на уровне начальной школы. Таким образом, можно сказать, что процесс социализации в подростковом возрасте идет очень трудно и медленно, во взрослую жизнь подростки выходят не подготовленными к трудностям, с которыми им предстоит столкнуться в будущем. Воспитательный потенциал школы как одно из институтов социализации находится в кризисном состоянии, социализация в семье так же происходит все труднее. С развитием информационных технологий ситуация усугубляется: теперь каждый ребенок имеет собственный смартфон, и вместо того, чтобы в свободное от учебы время общаться со сверстниками, ребята уходят в виртуальный мир.

В ДОЛ социализация проходит как целенаправленно, так и стихийно, в процессе жизни в коллективе, общения со сверстниками и педагогами, участия в разнообразных проектах. На практике, в детских оздоровительных лагерях социализация реализуется в колоссальных объёмах, учитывая достаточно короткий срок пребывания ребенка в ДОЛ. В течении смены реализуются множество мероприятий: свечки, спортивные эстафеты,



конкурсы, квесты, игры, концерты, творческие соревнования... Все это повышает социальные навыки детей. Дабы подтвердить теорию о том, что одной в смены, проведённой в детском лагере, наполненной разнообразными мероприятиями и специфическим взаимодействием в коллективе, достаточно для повышения среднего уровня социализации школьников, нами был проведён контрольный этап исследования. Была набрана та же группа исследуемых, и с помощью той же самой методики мы выявили актуальный для заключительного периода смены уровень социализации. Результаты в существенно изменились: в среднем, все результаты стали выше на 10-25%, уровень социализации младших школьников приблизился к границе высокого и среднего уровня, а средние и старшие школьники преодолели средний уровень, став гораздо более социально активными. Сами ребята отмечали, что-то прошествии 3 недель они стали гораздо менее стеснительными, неуверенными в себе, завели множество новых знакомств.

Подводя итоги, можем заявить, что ДОЛ является значимым социальным институтом в современном обществе, наравне с образовательными учреждениями и семьёй. В краткие сроки ребёнок может получить колоссальный опыт социальной жизни. Главное - правильно закрепить полученные результаты, и забрать их с собой, из детского лагеря в обыденную жизнь.

## **АУТЕНТИЧНЫЙ ТЕКСТ И ПРИЕМЫ РАБОТЫ НА НАЧАЛЬНОМ, СРЕДНЕМ И СТАРШЕМ ЭТАПАХ ОБУЧЕНИЯ**

*Матвеева Мария Викторовна*

*Научный руководитель Мальшева Елена Владимировна*

*ГАОУ ВО ЛО «ЛГУ им. А.С. Пушкина», г. Санкт-Петербург, Пушкин*

Применение аутентичных текстов на разных этапах обучения является актуальным потому, что они помогают достижению одной из важнейших целей изучения иностранного языка – понимание речи и текстов на изучаемом иностранном языке в среде носителей языка. Не подлежит сомнению важность обучения не только языку, но и культуре. Для этого необходимо погрузиться в эту среду, изучать не только язык, но и образ жизни, традиции, обычаи страны изучаемого языка. Аутентичные тексты играют в этом очень важную роль, ведь они не адаптированы, ученики видят их такими, какими они увидели бы их в другой стране. Использование художественных и информативных текстов в оригинале стать прекрасным дополнением к учебно-методическим комплексам.

Объект исследования - аутентичный текст.

Предмет исследования - приемы работы с аутентичным текстом на разных этапах обучения.

Цель исследования: изучение аутентичного текста и приемов работы с ним на начальном, среднем и старшем этапах обучения иностранному языку.

Проведенное исследование позволило сделать следующие выводы:

1. детально продуманная организация учебного процесса, работы с аутентичными материалами, разнообразие приемов обучения, опора на активную мыслительную деятельность помогает повысить мотивацию учащихся;

2. последовательная работа с текстом на всех этапах обучения сокращает количество возможных речевых и языковых трудностей, формирует умения в данном виде речевой деятельности, а также способствует развитию смежных языковых навыков и умений;



3. использование аутентичных материалов на уроках английского языка необходимо, так как таким образом ученики могут познакомиться с неадаптированным английским языком, который используют носители, с лексикой, которая употребляется в реальной жизни и при общении.

## **МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ПИСЬМУ КАК ОДНОЙ ИЗ ФОРМ ОБЩЕНИЯ**

*Шербакова Наталья Сергеевна*

*Научный руководитель Денисова Елена Александровна*

*ЛГУ им. А.С. Пушкина, г. Санкт-Петербург, Пушкин*

Понятие письма в методике обучения иностранному языку многозначно. Письмо в методике—это система знаков, которая позволяет фиксировать речь грамматически. Также под письмом понимают определенный письменный жанр, иногда под письмом подразумевается почерк. Письмо—деятельность, которая направлена на графическое фиксирование речи и ее элементов. Под «письменной речью» ученые подразумевают изъяснение мыслей в письменной форме, то есть репродуктивную сторону письменной речи.

Ученые-психолингвисты полагают, что в основе письма в качестве деятельности лежит фиксирование речи или элементов речи при помощи определенного графического кода. Графическое кодирование состоит из двух элементов: составление слов из букв, а также составление письменных сообщений из слов и словосочетаний. Если происходит фиксация связного сообщения, деятельность по графическому кодированию может протекать одновременно с продуцированием авторского текста, либо такая деятельность может не происходить, например, пишущий может писать чужой текст под диктовку. Исходя из этих параметров складывается структура деятельности письма. Когда автор письма находится в процессе письма, продуцирует собственный текст, механизм деятельности письма включает в себя те же самые элементы, из которых состоит звучащая речь плюс механизм перевода звукового кода в графический. Исходя из вышеизложенного, в процессе репродуктивной письменной речи человек два раза использует такой способ, как кодирование: используется как звуковой, так и графический код. Если же в процессе письма не создается авторский текст, то первым шагом в создании письма является декодирование. К примеру, описывая чужой текст, мы сначала используем декодирование, затем кодирование. На этих двух этапах мы имеем дело с графическим кодом. Если мы пишем диктант, то так же: сперва декодирование, потом—кодирование, но в этом случае при первом этапе декодируется звуковой код.

Графическое кодирование включает в себя такие последовательные действия, как звуковое представление (если воспроизводится текст, заученный наизусть), или же звуковое восприятие (если текст записывается под диктовку), или зрительное восприятие, которое связано со звуковым представлением (если человек списывает текст из книги); ассоциирование с этим представлением или с восприятием определенных графем; кинестезия в виде сочетающейся с внутренней речью двигательной деятельности при письме.

Подводя итог, следует заметить, что в таком процессе как графическое кодирование принимают участие многие анализаторы: зрительные, моторнодвигательные, артикуляционные и слуховые. При этом, если зрительные и моторнодвигательные участвуют абсолютно всегда, деятельность артикуляционных и слуховых анализаторов может протекать



скрыто или в ослабленной форме. Этот факт заметен на начальных стадиях овладения письмом и почти незаметен при усовершенствовании техники письма.

В результате психологических исследований было выяснено, что интенсивность проговаривания в процессе упреждения не всегда имеет одинаковый характер: она зависит от степени сложности мыслительных процессов при составлении текста.

Высокий уровень сложности письма и письменной речи является следствием того, что обучение этой деятельности сопряжено со многими трудностями. Причина не только в сложности самой этой деятельности. Многие сложности являются причиной лингвистической специфики кода, при помощи которого реализуется письменное общение. Эта специфика распространяется на технический аспект фиксирования слов и словоформ, а также на отбор лексико-грамматических средств.

Требования в области владения письменной речью следует понимать как способность написать то, что учащийся может сказать устно. При этом допускается, чтобы ученик проверял по орфографическому словарю, то что не входит в минимум данного класса. Более усложненные требования можно ставить лишь в заведении с углубленным изучением иностранного языка.

При изучении письма следует обратить внимание на два понятия: «активный лексический минимум» и «орфографический минимум». Уровень сложности овладения словом в звуковой и графической форме различен. При усваивании слов для использования его учащимся в устной речи, ему необходимо знать, какое значение оно имеет, как оно произносится, как может изменяться его форма, в каком отношении слово находится с другими словами и как его можно использовать в конкретной речевой ситуации.

Для написания слов также необходимы знания и умения, а именно, владение орфографией используемого языка. Таким образом, не все слова, которые учащиеся используют в устной речи, могут быть написаны.

В методике обучения письму ученые давно размышляют об отборе орфографического минимума, который был бы составлен на основе активного лексического минимума каждого языка и используемых грамматических структур. Пока что научные требования такого минимума еще не созданы: ставя ученикам требования в орфографии, следует дифференцированно подходить к их ошибкам. Следует отметить, что необходимо признать недопустимыми ошибки графического порядка, которые при чтении слова искажают его звуковой состав. В данную категорию входят написания, которые невозможны теоретически для передачи определенного звука в данном языке. От графических ошибок следует отличать орфографические ошибки. Написание может соответствовать такому компоненту как звуковой состав слова и тем не менее может быть неправильным. Такое явление может быть обусловлено спецификой исторического развития слова. Необходимо учесть, как часто данное слово встречается в текстах для чтения и в письменных упражнениях и какой характер носили данные упражнения, были ли они направлены на запоминание графической формы слов или нет. Требования к учащимся должны быть повышены, если речь идет об усвоении написания графических форм слов. Усвоение конкретного количества грамматических орфограмм даст возможность корректно писать практически не ограниченное количество слов.

Если к комплексу письменных упражнений подойти с точки зрения включения графических навыков, то эти упражнения можно схематически разбить на данные группы:

1. упражнения, требующие использования простейших средств графического выделения и различных условных графических знаков



2. упражнения, графическая цель которых состоит в простом или усложненном воспроизведении текста, воспринимаемого зрительно, а также упражнения, которые содержат задание на группировку или перестановку готовых элементов

3. упражнения, которые требуют самостоятельного написания конкретных элементов: графем, морфем, слов, словосочетаний

4. упражнения, которые требуют самостоятельного отбора всех графических средств для выражения законченной мысли, написания абзаца и целого текста

Отдельные группы упражнений могут комбинироваться, например списывание готового печатного текста с подчеркиванием, перестановка готовых элементов с заполнением пропусков. Некоторые упражнения могут быть определены ко всем группам; это зависит от уровня сложности вопросов.

Техническая составляющая письма включает в себя работу над такими областями науки как графика, каллиграфия и орфография. Обучение графике является необходимостью для обучения технике чтения и письма, так как в его основе лежит один и тот же механизм ассоциирования определенных начертаний со звуками речи, однако при выполнении письма основополагающие операции совершаются в обратном направлении, чем при чтении. Основа работы и количество упражнений в графике находятся в прямой зависимости от уровня сложности звуко-буквенных отношений данного языка. При соответствии звука и буквы, родной язык при этом не интерферирует, структура ассоциации довольно проста: слухоартикуляционное восприятие, зрительное представление, письменная реакция. Для автоматизации данной связи необходимо выполнять упражнения с одной операцией, например: показать букву или словосочетание, которое соответствует конкретному звуку, в азбуке, прописях; либо написать прописью, какая буква или буквосочетание передает произнесенный учителем звук; либо выписать из текста слова с данным устойчивым звуко-буквенным соответствием. При полисемии и синонимии графем состав ассоциации сложнее: они состоят из различных дифференцированно-логических операций. В данном случае обучаемым могут быть использованы упражнения, которые состоят из нескольких последовательных действий, которые соответствуют этим операциям. К примеру, для того, чтобы обучаемые усвоили, что звук может передаваться рядом букв и буквосочетаний, будут полезны упражнения с выборкой и группировкой; для цели усвоения звуковой полисемии буквы с в английском языке, можно предложить списывание текста с одновременным подчеркиванием данной буквы одной чертой, когда она читается как [s], и двумя чертами-как [k]. Важную роль для усвоения звуко-буквенных отношений играет звуко-буквенный и слоговый анализ слова, проводимый в порядке от звука к букве.

Различные диктанты соединяют в себе работу над орфографией с работой над рецептивной устной речью. В науке существует множество способов их классификации: зрительные, слуховые, зрительно-слуховые, самодиктанты. Но следует отметить, что диктанты являются трудоемким видом работы. К примеру, диктант, который состоит из 50 слов, включая все организационные моменты, обычно занимает не менее 15 минут. Более того, на следующем уроке необходимо выделить время для разбора ошибок, допущенных учениками. Работа над письмом может осуществляться лишь на том материале, которым ученики легко владеют в устной речи, исходя из этого письменное высказывание необходимо приводить в качестве заключительного этапа работы над темой. Письменного высказывания объемом 10-15 предложений обычно хватает для написания бытового письма. Формулировка его содержания обычно не вызывает трудностей, особенно при



правильном определении задания. Предложенную ситуацию письма следует максимально конкретизировать. В письме должны быть выполнены некоторые условия, которые характерны для ведения реальной переписки: корреспондентом должно являться лицо, с которым общение на изучаемом языке диктуется жизненной необходимостью; также письмо должно быть естественным по содержанию. Так как воображаемым адресатом является человек, который проживает в другой стране, возможно, что он будет интересоваться жизнью российского ученика и событиями в его стране.

Формулировка письменного задания должна содержать побуждение к конкретной письменной речевой реакции, поэтому ее следует начинать словами: «Напишите, нравятся ли Вам...», «Выскажите свое мнение...». Описывая корреспондента и объект высказывания, следует миновать излишнюю детализацию. Принимая во внимание, то, что обучение в средней общеобразовательной школе-средство, но не цель обучения, такую форму обучения можно советовать в классах с сильной составляющей обучающихся. Обучение письму в средней общеобразовательной школе сводится к выполнению разных письменных упражнений, а с 4 класса и к написанию нетрудных и необъемных диктантов.

Выясним понятия «письмо» и «письменная речь», так как не везде они рассматриваются одинаково.

Ученые рассматривают умения двух порядков:

1. владение графической и орфографической составляющими языка для цели фиксирования отдельных слов;
2. навык сочетать эти слова в письменной речи для выражения мыслей, причем независимо к тому, какие стилистические средства в этом случае используются.

Ученые подразумевают под письмом технику письма и грамотность, навыки каллиграфии и орфографии, а под письменной речью-умение сочетать эти слова. Но если письменная речь в лингвистическом отношении не отличается от устной речи, то что же полагается на ее долю? Умение сочетать слова? Но ведь это умение уже усвоено в устной речи, на которой в том числе основывается и письменная речь.

Позиция лингвиста Т.В. Медведевой заключается в том, что письмо-средство общения с помощью языка, для освоения которым нужно наличие множества умений и навыков; а письменная речь-составляющая письма, сам процесс общения с помощью специальной системы выражения.

Лингвист Б.В. Беляев не разграничивает понятия письма и письменной речи и использует эти понятия как синонимы. Но при этом он разграничивает письменную речь и книжную. По его мнению, письменная речь-это не вид, а форма речи, так как без устной речи письменная существовать не может. Форма письменной речи является более сложной, так как к динамическому стереотипу устной речи примыкают и зрительный анализатор, и двигательный анализатор руки. Таким образом, письменная речь-это фиксированная устная речь. Общими для устной и письменной речи являются психологические особенности и закономерности. Также, Б. В. Беляев отмечает, что продуктивное письмо является самостоятельным речевым творчеством.

С одной стороны, письменная речь является фиксацией устной речи, а с другой стороны, письменная речь-речевое творчество. Как же одно соотносить с другим?

Б. В. Беляев отмечает, что письменную речь нельзя смешивать с книжной: разговорная и книжная речь являются стилями, и оба эти стили могут быть представлены как в устной, так и в письменной форме.



Письмо-это деятельность по передаче мыслей в письменной форме. Она может осуществляться на двух уровнях:

1. фиксация собственно устной речи, осуществленная грамотно графически и орфографически, с сохранением всех ее особенностей

2. продуцирование письменной речи, учитывая все присущие ей особенности

Отличие между двумя этими уровнями состоит не в психологическом, а в лингвистическом плане.

Эти два уровня применяются в коммуникативных целях, то есть их функционирование подкреплено некими речевыми задачами.

Упражнения при обучении письму

Должны ли быть письменные упражнения механическими или осмысленными? Скорее всего, в процессе обучения письму составляющая механических упражнений будет гораздо больше, чем при обучении другим видам речевой деятельности. На первых этапах создания умений каллиграфии и орфографии механические упражнения очень важны. Но этот факт не означает, что упражнения должны выполняться неосознанно: роль правил при создании этих навыков достаточно значима.

Навыки орфографии и каллиграфии отдельно не имеют ситуативной отнесенности. Но этот факт не означает, что технику письма нужно развивать отдельно от речи, то есть в процессе писания. Желательно как можно скорее переходить к упражнениям по письму и на них формировать навыки каллиграфии и орфографии.

Существует великое множество упражнений при обучении письму. Перечислим их основные типы:

1. Списывание. Такое упражнение создает и совершенствует технику письма, в частности, если происходит списывание слов, частей фраз и фраз по памяти. Это упражнение может сопровождаться звуко-буквенным анализом.

2. Запись на слух. В данное время орфографические диктанты весьма распространены в процессе обучения письму. Диктанты занимают значительную часть времени, и, учитывая тот факт, что орфография-не самый важный аспект по сравнению с общей целью, они не могут считаться крайне необходимыми. Опыт специального обучения демонстрирует, что запись под диктовку речевого материала, если она происходит с начального этапа обучения часто и, с однократного предъявления, позитивно сказывается на развитии качеств речевой компетенции и иногда избавляет от надобности проводить специальные орфографические диктанты.

3. Свободные диктанты и диктанты творческого характера. Эти упражнения предназначены для развития навыка писания. Они должны занять свое место в системе обучения письму.

4. Упражнения в качестве написания письма, статьи в стенгазету, описание события и так далее. Значение данных упражнений в формировании навыка письма весьма значительно.

5. Упражнения-игры, такие как кроссворды, сканворды и загадки.



## **РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОГО ИНТЕРЕСА У ОБУЧАЮЩИХСЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ**

*Мишков Роман Алексеевич*

*Научный руководитель Кателина Анна Александровна*

*ГАОУ ВО ЛО «ЛГУ имени А.С. Пушкина», г. Санкт-Петербург*

На всех этапах развития современного образования проблема активизации познавательной активности была актуальной. Однако, в современном мире, когда бурно развивающиеся технологии, в том числе, информационные, активно проникают в жизнь человека, проблема активизации познавательной деятельности школьника приобретает особую актуальность. Связано это с ростом объемов информации, облегчением её поиска и расширением возможностей по работе с ней. При этом стоит учесть, что возможности усвоения информации остались теми же. Данное обстоятельство имеет ряд последствий, среди которых одно из самых часто наблюдаемых – снижение познавательной активности и уровня заинтересованности в получении новых знаний. Между тем, познавательная активность является одним из определяющих аспектов, оказывающих прямое влияние на развитие умственных качеств личности. Одним из важнейших факторов развития познавательной активности является познавательный интерес, основы которого закладываются в процессе обучения.

Ребенок занимается познанием окружающего мира с самого раннего детства. Интерес к нему постепенно меняется, с течением времени обретая все более очерченный вид, становясь осмысленным в дошкольный период жизни. В начальной школе он проявляется все более явно, однако, с наступлением периода средней школы появляются определенные проблемы, влекущие за собой вопрос у педагогов: как заинтересовать обучающихся в получении новых знаний?

Не стоит забывать и то обстоятельство, что общество меняется с все возрастающей скоростью. Это значит, что проблема поиска способов активизации познавательной активности и развития познавательного интереса стоит постоянно.

Понятие «интерес» на современном этапе определяется как форма проявления познавательной потребности, обеспечивающая направленность личности на осознание целей деятельности, и способствующая поиску новых фактов и ознакомлению с ними, более полному и глубокому отражению действительности. Особенность познавательного интереса в том, что он является составной частью всех видов интереса, поскольку любой из них содержит в себе познавательное начало в том или ином виде. Исходя из этого, познавательный интерес мы можем определять как избирательную деятельность по познанию предметов, событий, явлений окружающего мира, что активизирует психические процессы и познавательные возможности человека.

Проблема познавательного интереса является довольно широкой, к ней имеется ряд подходов. Внимание к ней привлекалось целой плеядой ученых: М. Ф. Беляев, Д. И. Писарев, Н. Г. Чернышевский, Н. А. Добролюбов, К. Д. Ушинский, Л. Н. Толстой, С. Л. Рубинштейн и другие. Анализ их научных трудов был проведён на первом этапе исследования.

Методы обучения – один из факторов формирования познавательного интереса. Наиболее эффективными в деле активизации познавательной деятельности и развития познавательного интереса являются активные и интерактивные методы. Однако данную задачу может выполнять и контролирующий метод. Разработка и практическая апробация такого метода составила второй этап исследования.



Был разработан и протестирован так называемый метод «листов подготовки» или «лёгких пятёрок». Проверка эффективности на практике показала, что метод позволяет выполнить несколько задач: поощряет ребёнка, стимулирует его к дальнейшей познавательной деятельности, тем самым способствуя развития познавательного интереса, и позволяет воспитывать и проверять честность обучающегося. Устройство его таково: учитель, начиная с пятого класса, с помощью специальных индивидуальных листов учитывает подготовку учащихся. На листе содержится распечатанная таблица, имеющая количество ячеек по количеству отведенных учебной программой уроков в четверти или триместре (в зависимости от принятой в школе системы). В данную таблицу перед каждым уроком (например, уроком истории, если метод используется учителем данной дисциплины) каждый ученик самостоятельно вносит две отметки в виде любого удобного ему знака. Каждая из отметок связывается с одним критерием готовности учащегося к уроку. Первый критерий – наличие всех учебных предметов, необходимых для эффективного осуществления учебного процесса. Второй критерий – наличие полностью выполненного домашнего задания. Если ученик считает, что уровень его подготовки к уроку соответствует каждому из критериев, то после внесения вышеуказанных отметок, он наклеивает в эту же ячейку любой смайлик на свое усмотрение. Если же ребёнок честно отметил, что какой-либо из критериев им не выполнен, то смайлик он не наклеивает. Поощрение и стимул в новом методе состоит в том, что если ребёнок к каждому уроку готовится на должном уровне (а значит, вносит только положительные отметки в «лист подготовки»), то за определённое количество подряд подготовленных уроков он получает «пятёрку» и особую наклейку от учителя в лист подготовки. Количество необходимых для «пятёрки» уроков растёт ежегодно, так как развитие познавательного интереса может проходить только при оптимальном уровне развития обучающихся. В пятом классе это три урока подряд, в шестом – четыре, в седьмом – пять, и так до шести. Если ученик, например, седьмого класса подготовился к урокам четыре раза подряд, а на пятый урок пришёл неготовым, либо же пропустил его по любым причинам, то «гонку» к заветной «пятёрке» он начинает заново. Проверка на честность (и её воспитание) в рамках нового метода заключается в том, что учитель, видя положительную отметку в «листе», может вызвать ученика к доске с целью проверки домашнего задания. В случае ненадлежащего ответа, положительная отметка в листе аннулируется и путь к «пятёрке» также начинается вновь.

По результатам работы было выявлено, что:

- познавательная деятельность как отдельная сторона занимает в процессе обучения значимое место, поскольку придает ему определённый смысл;
- успешность, эффективность, грамотность построения и эмоциональная окрашенность процесса обучения во многом зависят от наличия и степени развитости познавательного интереса;
- методы, используемые в процессе обучения, являются одним из определяющих компонентов в формировании познавательного интереса. При правильном их использовании можно добиться повышения уровня интереса обучающихся, увеличения уровня знаний, овладения большими умениями и навыками, а также их совершенствования;
- современные педагоги используют ряд методов, приемов и средств активизации внимания, которые способствуют формированию познавательного интереса;
- примером развития педагогической мысли является новая разработка – метод «листов подготовки» (метод «лёгких пятёрок»).



Таким образом, необходимо признать высокую важность познавательного интереса в обучении и его большую роль в осуществлении целей образовательного процесса.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО – КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ В ШКОЛЕ**

*Назарцева Татьяна Михайловна*

*Научный руководитель Мальшева Елена Владимировна*

*ГАОУ ВО ЛО «ЛГУ им. А.С. Пушкина», г. Санкт-Петербург, г. Пушкин*

Информационно – коммуникационные технологии – это совокупность современных методов и средств, помогающих в работе с получаемой информацией. Исходя из определения информационно – коммуникационных технологий, предлагается следующая классификация [Захарова 2003: 101–130]: обучающие программы, презентации, игры, текстовые документы, электронные таблицы, информационные ресурсы, сетевые сообщества, поисковые системы, электронная почта, интерактивная доска, DVD – плеер, магнитофон.

Информационно – коммуникационные технологии [Ягодина 2010: 27] помогают проводить урок на высоком эмоциональном и эстетическом уровне; обеспечивают наглядность; привлекают огромное количество дидактического материала; повышают объем выполняемой работы в 2 раза; обеспечивают дифференциацию в обучении; формируют навыки исследовательской деятельности; расширяют возможность к самостоятельной деятельности; обеспечивают доступ к различным информационным ресурсам; сокращают время на контроль и проверку заданий; учат самоконтролю.

В нашей работе мы изучили возможность использования информационно – коммуникационных технологий на начальном этапе обучения английскому языку. Исследование проводилось на базе Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения основной общеобразовательной школы № 11 города Шуя, Ивановской области. Эксперимент проводился среди учащихся 2А и 2Б классов, изучающих английский язык первый год.

На момент нашего исследования учащиеся должны были изучать тему «У меня есть замечательная семья» «I've got a nice family», которая включала в себя знакомство с новой для них грамматической конструкцией have got/ has got. Работа включала в себя 3 этапа: констатирующий (проведение теста на уровень знаний учащихся на момент проведения эксперимента); обучающий (проведение уроков согласно цели исследования); контрольный (проверка результатов теста по итогам изученной темы). По данным, полученным в результате проверки теста, мы сделали вывод о том, что учащиеся 2А и 2Б классов находились на одном уровне знаний, полученных в ходе изучения английского языка на момент проведения исследования. 2Б класс был выбран в качестве класса, где мы будем использовать информационно – коммуникационные технологии в ходе изучения темы. На данную тему было отведено 5 уроков, после чего был написан тест в количестве 13 вопросов по данной теме. Все учащиеся 2Б класса справились с тестом на высоком уровне, в то время как учащиеся 2А класса справились с тестом гораздо хуже. Как отметили сами ученики 2Б класса, такой принцип работы был для них новым. Им очень понравилось, поэтому в дальнейшем им хотелось бы работать в такой форме чаще.



Использование информационно – коммуникационных технологий на уроках английского языка на начальном этапе обучения в общеобразовательной школе позволяет усвоить сложный материал и повысить познавательную мотивацию. Помимо этого, на уроках, где учителя используют презентации и мультимедиа проекты, реализуется принцип фасциации (привлекательности), что благоприятно влияет на атмосферу урока и повышает активность учащихся в ходе урока, что немаловажно для современного общества в целом, так как большее количество учащихся овладевают английским языком на высоком уровне.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ГРУППОВЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ НА УРОКЕ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В 7 КЛАССАХ**

*Соколова Татьяна Викторовна*

*Научный руководитель Мальшева Елена Владимировна*

*ЛГУ им. А. С. Пушкина, г. Санкт-Петербург, г. Пушкин*

В исследовании обосновывается, что одной из основных форм учебно-воспитательной работы по реализации ФГОС нового поколения является групповая работа учащихся. Рассматриваются различные подходы к понятию «групповая работа», также обосновывается применение групповой формы обучения с точки зрения психологии и педагогики. Во второй главе представлена классификация видов групповой работы, описаны принципы формирования групп и организация работы в группах. В заключительной главе приведен комплекс упражнений для облегчения работы учителей и формирования у учащихся коммуникативной компетенции в 7х классах на базе УМК Spotlight 7, Ю. Е. Ваулина, Дж. Дули, О. Е. Подоляко, В. Эванс.

Комплекс упражнений был апробирован во время прохождения практики в средней школе. Проведенное исследование подтвердило гипотезу и доказало целесообразность использования групповых видов работы на уроках английского языка. Организованная совместная групповая деятельность повышает успеваемость, способствует развитию коммуникативной компетенции, активизирует учебную активность, повышает удовлетворенность занятиями, способствует развитию мотивации для достижения успехов. Учебные группы, включаемую в совместную деятельность, целесообразно создавать в составе от трех до пяти человек и предлагать каждой такой группе свое индивидуальное задание, выполнение которого рассчитано на активное участие каждого члена группы в ее работе. Как показал эксперимент, группы большего состава трудно организовать для успешной работы, кроме того отчетливо проявляется нежелательный эффект – пять человек участвуют, а остальные просто «присутствуют» на занятиях, или, слушают тех, кто выступает. Следовательно, реальную пользу от такой работы получают не все школьники, составляющие группу. Способом эффективной стимуляции групповой работы и работы каждого члена группы, является выставление одинаковой отметки всем участникам группы.

Для совершенствования коммуникативной компетенции обучающихся и развития у них навыков совместной интеллектуальной деятельности необходимо давать делимые на части совместно решаемые задачи и неделимые. К примеру, для успешного решения делимой групповой задачи достаточно будет сосредоточиться вначале лишь на решении своей части задачи, а затем уже оказывать посильную помощь другим членам группы. Для того чтобы справиться с неделимой задачей, необходимо будет сосредоточивать свое внимание на распределении обязанностей между членами группы, их оптималь-



ном взаимодействии друг с другом, так как в противном случае неделимая задача не будет решена.

На учебных групповых занятиях необходимо предлагать школьникам различные социальные роли. Стиль общения в учебной группе не должен предписываться извне. Его целесообразно устанавливать и варьировать в ходе совместной учебной деятельности в зависимости от сложившейся в группе ситуации. Организация группового общения должна проходить в атмосфере сотрудничества, дружелюбия и доверия. Преподавателю необходимо держать в поле зрения каждого ученика, а при необходимости снимать возникающее напряжение и включаться в непосредственное обсуждение.

Таким образом, групповые занятия – это путь повышения эффективности обучения речевому взаимодействию на занятиях иностранным языком в школе.

## **ТОЛЕРАНТНОСТЬ КАК РЕГУЛЯТОР АГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

*Завьялов Руслан Сергеевич*

*Научный руководитель Горпенко Арина Александровна*

*ГБПОУ КК «Новороссийский колледж радиоэлектронного приборостроения»,  
Краснодарский край, г. Новороссийск*

Интерес к изучению толерантности привлекает внимание исследователей, в связи с проблемами экстремизма, взаимоотношений между представителями этнических, конфессиональных и других групп.

Актуальность исследования продиктована потребностью уделять особое внимание формированию толерантности у современной студенческой молодежи, поскольку данный период является важнейшим в психосоциальном развитии человека. Воспитание культуры толерантности у студентов в системе среднего профессионального образования (СПО) было и остается в ряду наиболее востребованных аспектов гуманистической морали. Эта проблема неразрывно связана с трудовым воспитанием будущих специалистов и может раскрываться в разных аспектах: философском, этическом, эстетическом, психологическом, правовом и т.д. Недостаточность разработки теории и практики проблемы изучения толерантного сознания студентов СПО определило выбор темы исследования.

Цель исследования: практически исследовать зависимость между агрессивностью и уровнем развития межличностного толерантного сознания у студентов-первокурсников.

Гипотеза исследования: межличностная толерантность является регулятором агрессивных реакций.

Деление на толерантных и интолерантных достаточно условно, так как человек в своей жизни совершает как толерантные, так и интолерантные поступки. Тем не менее, склонность вести себя толерантно или интолерантно может стать устойчивой личностной чертой.

На основе теоретических исследований толерантности, делаем вывод, что толерантность – психологическое качество, обеспечивающее способность первокурсника к конструктивному влиянию в коммуникативной деятельности. Выделяем механизм перехода от интолерантной среды к толерантной. Он заключается в пресечении негативных, агрессивных или враждебных реакций по отношению к другому. К сожалению, в последнее время доминирует агрессивность как форма достижения близлежащих



целей. Противостоять этому может поведение, основанное на толерантности как определенном способе деятельности и поведения.

Из проведенного эмпирического исследования можно сделать вывод: толерантность является регулятором агрессивных реакций студента-первокурсника, снимая его агрессивную направленность. Внедрение в студенческую жизнь дополнительного внимания по проблеме толерантности должно привести к укоренению духа толерантности и развитию у студентов черт толерантной личности, способной понимать и применять важнейшие принципы толерантности в повседневной жизни, уметь предупредить конфликты и решить их. Толерантность может и должна являться регулятором агрессивных реакций подростков и молодежи.

Проведенное исследование не претендует на исчерпывающее решение рассматриваемой нами проблемы. Вместе с тем, представленный в работе теоретический и практический материал является дополнительным стимулом в решении современных проблем дальнейшего совершенствования процесса развития толерантности студентов в системе среднего профессионального образования.

## **ОСОБЕННОСТИ ШКОЛЬНОЙ ТРЕВОЖНОСТИ И СТРАХОВ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

*Ермакова Виктория Григорьевна*

*Научный руководитель Бакаева Ирина Александровна*

*ГБУ ДО РО «Ступени успеха», Ростовская область, х. Ведерников*

Проблема детско-родительских отношений исследована в психологии достаточно широко. Отношения в семье и стиль воспитания влияют на психику и поведение ребенка. Неправильно выбранная тактика и малейшее отклонение от «золотой середины» могут впоследствии обратиться серьезными проблемами как для ребенка, так и для самих родителей. Родители задают и исходный уровень притязаний ребенка – то, на что он претендует в учебной деятельности и отношениях.

Школьная успеваемость является важным критерием оценки ребенка как личности со стороны взрослых и сверстников. У ребенка на первый план выходят те его качества, которые больше всего заботят его родителей – поддержание престижа, послушание. Смещаются акценты, когда родителей волнуют не учебные, а бытовые моменты в его школьной жизни или вообще мало что волнует, когда школьная жизнь не обсуждается или обсуждается формально.

В России сейчас очень много детей-инвалидов, детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Технический прогресс не стоит на месте, поэтому для обучения детей с ОВЗ существует специальная дистанционная форма обучения (ДО). Так как ДО – это чаще всего надомное образование, так как больные дети редко когда могут выходить из дома, так как в классах достаточно мало людей, дети-инвалиды не могут находиться в нормальной социальной среде.

Цель исследования: школьная тревожность и страхи младших школьников.

Объектом являются: обучающиеся образовательных учреждений разных форм обучения.

Предметом выступают: страхи и особенности проявлений тревожности школьников младшего школьного возраста.

Гипотезами выступают положения о том, что:



1. Особенности родительского отношения к тревожности связаны со школьными страхами детей младшего школьного возраста.

2. Школьные страхи учащихся дистанционной формы отличаются от страхов учащихся очной формы обучения;

3. Уровень и проявления школьной тревожности отличается в начале и конце младшего школьного возраста.

В эмпирическом исследовании использовались такие психодиагностические методики, как тест уровня школьной тревожности Филиппа, опросник Лаврентьева Г.П., Титаренко Т.М. «Уровень тревожности ребенка». Мы устраивали онлайн опрос среди учащихся и их родителей по ссылкам: <https://forms.gle/h6wk7aAGXMG32dzt5> и <https://forms.gle/rCuRhievSz1YaBL57>.

В качестве исследуемых выступили ученики ГКОУ РО «Ростовская санаторной школы-интернат №28» отделения СДО г. Ростова-на-Дону, МБОУ СОШ №1, МБОУ СОШ №2, МБОУ Николаевская ООШ, МБОУ Белянская ООШ, МБОУ Богоявленская ООШ, СОШ Ведерниковская ООШ, МБОУ Нижнежуровская ООШ, МБОУ Верхнепотаповская ООШ Константиновского района. В эмпирическом исследовании приняли участие 74 ученика разных школ.

В результате проведенного исследования мы разделили респондентов на несколько групп:

1. По полу (мальчики, девочки);
2. По форме обучения (дистанционная, традиционная);
3. По местоположению школы (сельская, городская);
4. По классам (первый, четвертый).
5. По оценке родителями уровня школьной тревожности их детей (высокий, средний, низкий).

По результатам эмпирического исследования можно сказать, что в группах респондентов, сильнее всего развиты такие страхи социального характера, страх самовыражения и увеличена фрустрация потребности в достижении успеха. В каждой отдельной группе есть свои тонкости и нюансы, различия и совпадения. Так, например, мальчики более тревожны, чем девочки; обучающиеся в традиционном образовании тревожнее детей в дистанционной форме; ученики обеих групп (сельской и городской) одинаково тревожны и нельзя выделить кого-то одного; а в группе, разделенной по классу тревожнее оказались первоклассники.

Проанализировав результаты исследования в группе детей с разным уровнем тревожности по мнению родителей, мы пришли к выводу, что в большинстве случаев родители считают своих детей более тревожными, чем сами учащиеся. Так, например, у детей в четвертом классе, которые имеют, по мнению родителей, более высокий уровень тревожности, показатели выше, хотя исследование самих учащихся показало, что дети в четвертом классе как раз менее тревожны. Подобную тенденцию можно заметить и в других группах. Это значит, что страхи и тревожность родителей способны передаваться детям, что провоцирует неадаптивное поведение последних. Соответственно, школьная тревожность младшего школьника прямо пропорциональна тревожности родителей.

В целом можно сказать, что во всех группах наиболее ярко выраженными были такие показатели, как «Общая тревожность в школе», «Фрустрация потребности в достижении успеха», «Переживания социального стресса». Так же присутствовали страх самовыражения и страх не соответствовать ожиданиям других. Родители 68% всех респондентов,



считают уровень тревожности своего ребенка низким и только 11% родителей считают своих детей тревожными. Я думаю, что это хорошие результаты, поскольку это значит, что в большинстве семей нашего района и г. Ростова-на-Дону хорошие отношения между родителями и детьми, а значит и условия жизни, и психика детей пребывают на должном уровне.

Позже на основе теоретического и практического исследования мы выделили самые распространенные проблемы в детско-родительских отношениях и составили некоторые рекомендации для родителей по снижению детской школьной тревожности среди младших школьников.

### **СЕНСОРНОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ 3–4 ЛЕТ ПО МЕТОДИКЕ М.МОНТЕССОРИ: ЭФФЕКТИВНЫЕ ПРИЁМЫ И ФОРМИРОВАНИЕ РАЗВИВАЮЩЕЙ ПРЕДМЕТНО-ПРОСТРАНСТВЕННОЙ**

*Барсукова Алина Геннадьевна*

*Научный руководитель Енова Ирина Владимировна*

*ГОУ ВО МО Государственный гуманитарно-технологический университет,  
Московская область, г. Орехово-Зуево*

На современном этапе развития человеческой цивилизации существенно меняются представления о процессе формирования человека, приоритетах его личностных качеств, жизненных установок и ценностей. Коренные преобразования в социально-экономической, политической и культурной сферах, тенденции демократизации и гуманизации общественной жизни ставят новые задачи перед российским образованием. К системе образования предъявляются качественно иные, чем в прошлом, требования. В связи с этим появляется необходимость внедрять в процесс образования новые образовательные технологии.

Современная концепция формирования осознанного и произвольного отношения ребёнка к реальности выдвигает на первый план идею о том, что дошкольное воспитание – это возрастной период формирования образных форм сознания. Основными формами сознания, которыми ребёнок овладевает в этом возрасте являются образные средства, сенсорные эталоны, различные символы и знания, носящие образный характер (А.В.Запорожец, А.Н. Леонтьев, Д.Б. Эльконин).

Одно из центральных мест в общей системе воспитательно-образовательной работы в раннем дошкольном возрасте занимает сенсорное развитие и развитие практических умений и навыков.

Значение сенсорного воспитания высоко оценивали видные представители дошкольной педагогики М. Монтессори, Е.И. Тихеева, В.Фрёбель. В связи с этим не хочется оставить без внимания слова известного итальянского врача, педагога, философа, психолога и борца за свободу и права детей Марии Монтессори: «Воспитание чувств надо начинать методически, с самого раннего возраста, и продолжать его во весь период обучения, который подготавливает индивида для жизни в обществе» Эти слова говорят нам о том, что сенсорное развитие является главной составляющей полноценного развития детей не только в раннем возрасте, но и в дальнейшей жизни человека. Другими словами, это означает, что полноценное восприятие необходимо и для успешного обучения ребёнка в детском саду, школе, и для последующей активной плодотворной трудовой деятельности.



Изучив методику системы Марии Монтессори, мы выделили три составные части: ребенок, окружающая среда, учитель. В центре всей системы стоит ребенок, а мы организовали специальную среду, в которой он живет и учится самостоятельно. В этой среде ребенок формирует моторные и сенсорные навыки, соответствующие возрасту, приобретает жизненный опыт, учиться упорядочивать и сопоставлять разные предметы и явления, приобретает знания на собственном опыте. Педагог наблюдает за ребенком и помогает ему, когда это требуется. Основа педагогики Монтессори, ее девиз «помоги мне это сделать самому».

Таким образом, мы с уверенностью можем сказать, что сенсорное развитие, а именно по методике М. Монтессори, играет важную роль в жизни детей 3–4 лет, так как ранний возраст – это неповторимый и очень важный период в жизни ребёнка, который напрямую связан с сенсорикой, и в это время закладывается фундамент будущего полноценного развития личности.

## **ПРОФЕССИОНАЛЬНО ЗНАЧИМЫЕ КАЧЕСТВА ВОСПИТЕЛЯ ДЕТСКОГО САДА**

*Белолипецкая Таисия Дмитриевна*

*Научный руководитель Копченова Елена Евгеньевна*

*ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет»,  
Московская область, г. Орехово-Зуево*

В настоящее время особое внимание в педагогике уделяется концепции развивающего, безопасного, здоровьесберегающего дошкольного образования, а также разрабатываются новые методы осуществления образовательной практики. В соответствии с ФГОС ДО на первый план выходит задача сохранения уникальности периода дошкольного детства, создание условий, обеспечивающих ребенку гармоничное конструктивное развитие его личности и социализацию. Изменения в приоритетности целей дошкольного образования повлекли за собой больше требований к самой личности педагога, его профессиональным качествам и средствам их реализации в условиях педагогической деятельности в дошкольных образовательных организациях.

Профессия воспитателя предъявляет определенные требования к его личности и подготовке. Профессиональная компетентность педагога ДОО определяет способность эффективно организовывать воспитательный процесс, педагогическое взаимодействие с детьми. Компетентность воспитателя означает не только наличие у педагога знаний и владение умениями, но и обладание личностными характеристиками, профессиональными качествами, необходимыми для выполнения педагогической деятельности.

Анализ психолого-педагогической литературы показывает, что важнейшими профессионально-личностными качествами воспитателя детского сада являются: гуманистическая направленность, выражающаяся в любви к детям, доброте, терпении, справедливости; высокие нравственные качества (честность, открытость, ответственность, уважение к детям); организаторские способности (умение планировать); трудолюбие; позитивный настрой; способность к творчеству. Воспитатель детского сада должен обладать эмпатией, педагогическим тактом, педагогической зоркостью, оптимизмом, рефлексией.

Цель исследования состояла в изучении профессионально значимых качеств воспитателей дошкольной образовательной организации. В исследовании приняли участие 51 педагог ДОО со стажем работы от года до более 20 лет. Воспитателям предлагался



список из 18 качеств личности, которые они должны были проранжировать по значимости в их профессиональной деятельности.

Результаты исследования показали, что наиболее значимым качеством в своей работе воспитатели считают «любовь к детям». Также к наиболее важным качествам относятся «ответственность», «доброта», «отзывчивость» и «справедливость». Самыми незначимыми качествами, по мнению воспитателей, являются: «объективность», «эрудированность», оптимизм», «обязательность» и «трудолюбие». Можно отметить, что, чем больше педагогический стаж воспитателей, тем больше внимания они уделяют личностным и нравственным качествам педагога, нежели профессиональным.

Условия для гармоничного развития ребенка, раскрытия его потенциала и успешной социализации создает воспитатель. От того, какую позицию занимает педагог в процессе взаимодействия с детьми, зависит очень многое в развитии личности ребенка. Важно, чтобы педагог обладал желанием работать с детьми, уважал каждого воспитанника как полноценную личность, был ориентированным на осуществление педагогической деятельности.

## **РАЗВИТИЕ СЕМЕЙНОГО И ДОМАШНЕГО ВОСПИТАНИЯ В РОССИИ**

*Бучина Алена Андреевна*

*Научный руководитель Енова Ирина Владимировна*

*ГОУ ВО МО Государственный гуманитарно-технологический университет,  
Московская область, г. Орехово-Зуево*

При формировании личности человека исключительно важную роль играет воспитание, особенно в дошкольном возрасте. В этот период воспитание ребенка происходит в основном в семье. Поведение родителей, их система ценностей и взглядов на мир, отношение друг к другу и к ребенку служили и служат школой жизни для маленького человека.

Семейное воспитание — это систематическое, целенаправленное воздействие на ребёнка взрослых членов семьи и семейного уклада в целом. На семейное воспитание влияет не только такая важная часть, как наследственность, но и биологическое (природное) здоровье как детей, так и родителей, материально-экономическая обеспеченность, социальное положение, уклад жизни, количество членов семьи, место проживания, а также только положительное отношение к ребёнку. Всё это переплетается и в каждом случае проявляется по-разному.

Рассматривая генезис домашнего воспитания, можно провести следующую линию:

- начиная с глубокой древности (VI-IX вв), когда воспитанием занимались ближайшие родственники детей (дядьки, кумовья);
- в X-XIII вв. (возникновение христианства на Руси) функции воспитателей с добропорядочных соседей (кумовство) были переложены на священнослужителей;
- обучение и воспитание на Руси в допетровский период носило глубоко национальный характер и являлось привилегией лишь российских учителей-наставников; отличительной особенностью этого периода является монополия духовенства на просвещение и формирование прообраза отечественного домашнего педагога - «дядьки»;
- в XVIII веке домашние учителя были представлены двумя категориями: русские подданные - отставные унтерофицеры, канцелярские служащие, причетники приходских церквей и иностранцы;



– после 1917 года домашнее образование и гувернерство как вид частной педагогической деятельности были запрещены, а подготовка отечественных кадров воспитателей-гувернеров и домашних учителей приостановлена;

– в настоящее время законодательно закреплена возможность получения образования в форме семейного с правом на государственную аттестацию сделали проблему гувернерства вновь актуальной.

Таким образом, этапы развития домашнего воспитания в России, отвечая потребностям становления государства, отличались целями, формами и содержанием.

Анализируя этапы домашнего воспитания в России можно выделить следующие типы домашних воспитателей и учителей: родственники (в древний период), церковные наставники (в период христианства) и гувернеров (как отечественных, так и иностранных). Причем возникает проблема с иностранными педагогами (в силу их необразованности), в конце XVIII века в обществе возникла потребность в отечественных кадрах домашних педагогов.

организация домашнего воспитания и обучения в различных сословиях зависела, прежде всего, от отношения родителей воспитанников к процессу образования, от уровня их собственной культуры, но также и возможностей для воспитания и обучения (материальное положение, статус, жилищно-бытовые условия и т.д.):

– в купечестве, воспитание детей целиком зависело от того, какой жизненный опыт и установки имели родители;

– в дворянстве родители во всем полагались на домашних учителей, что часто приводило к безграмотности детей (проблема иностранных гувернеров), главной целью была подготовка их к светской жизни, поэтому в обучении многое делалось «напоказ»;

– ограниченность домашнего обучения консервировала невежественность, которая еще была присуща широким слоям дворянства, особенно провинциальных помещиков - кругозор таких семей ограничивался годами усадьбы или сомнительной свежести провинциальными новостями;

– воспитание в среде интеллигенции было основано на гуманном отношении к ребенку и участии родителей или опытных учителей в их воспитании и обучении.

В настоящее время все сильнее проявляется интерес к истории воспитания детей. Несмотря на то, что многие принципы и способы воспитания ребенка в семье на сегодняшний день являются не совсем актуальными, а порой и недопустимыми, в них кроется то, чего не хватает современному воспитанию. Больше всего изменились моральные ценности, закладываемые в ребенка с момента его появления на свет.

Российский взгляд на воспитание детей не однозначный, так как формируется еще с Древней Руси. Со временем стали осуществлять различные образовательные реформы, оказавшие заметное влияние на систему домашнего воспитания. Менялись ценности людей, уходили и возвращались в быт такие понятия как, «заботится о ребенке», «ценить детство», «кормить ребенка грудью». Так с годами продолжали и продолжают меняться взгляды на воспитание детей.

Анализ историко-архивных, законодательных документов в области образования в России, нормативно-правовых, публицистических и художественных источников позволяет говорить о домашнем воспитании как сложном образовательном процессе, обусловленном изменением общественного, социально-культурного и экономического положения страны.



Также, могут быть успешно применены в современной педагогике элементы дворянского воспитания. Опора на традиции дворянского воспитания, знакомство с образом жизни дворян может оказать положительное влияние на духовное, нравственное воспитание современной молодежи. В связи с этим, представляется актуальным использование в учебные планы высших и средних учебных заведений специальных дисциплин по истории дворянской культуры, организация внеклассной работы соответствующей тематической направленности. Кроме того, представляет интерес использование опыта учебных заведений, активно поддерживающих традиции дворянского воспитания при формировании духовно-нравственных ценностей современной молодежи.

## **МЕТОДИКА М.МОНТЕССОРИ В РАЗВИТИИ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ**

*Воронова Алёна Олеговна*

*Научный руководитель Енова Ирина Владимировна*

*ГОУ ВО МО Государственный гуманитарно-технологический университет,  
Московская область, г. Орехово-Зуево*

Процесс подготовки воспитателей и психологов в системе среднего профессионального и высшего образования должен быть направлен на формирование целостной системы универсальных знаний, умений, навыков и отвечать запросам дошкольных образовательных учреждений. В связи с этими условиями в образовательной среде начинается поиск наиболее подходящих (творческих) методик обучения и воспитания детей раннего возраста.

Проблема раннего развития детей актуальна в наши дни, т.к. еще не создана единая обучающая система, которая бы учитывала все стороны детской личности, а также включала в себя быстрый темп обучаемости и охватывала всевозможные виды деятельности. Поэтому педагогами-новаторами разных эпох создаются обучающие системы (методики), включающие в себя как можно больше спектров жизнедеятельности человека (развивающие как сенсорику, моторику, мышление, логику, так и мировосприятие в целом).

На основе анализа педагогического наследия Монтессори мы сформулировали ее центральный метод: «свободная работа» детей в «подготовленной среде» при ограничении прямого воздействия педагога. Здесь под «работой» понимается целесообразная деятельность с материалами преимущественно дидактического характера. Термин «свободная» отражает, с одной стороны, ее спонтанный характер и возможность свободного выбора деятельности, а с другой - возможность продолжать эту деятельность вплоть до полного удовлетворения потребности в ней.

Проанализировав методику, было доказано, что она выполняет задачи российского образования и не нарушает его гуманистический характер, а также имеет объемный запас дидактических пособий и материалов, направленных на развитие сенсорики и моторики детей раннего возраста.



## **ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИМЕН СУЩЕСТВИТЕЛЬНЫХ**

*Громова Ольга Андреевна*

*Научный руководитель Шейнова Татьяна Геннадьевна*

*ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево*

Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (ФГОС НОО), утвержденный приказом Минобрнауки России в 2009 году, предъявляет серьезные требования к результатам обучения младших школьников. В основе его лежит системно-деятельностный подход, реализация которого создает основу для самостоятельного успешного усвоения обучающимися новых знаний, умений, компетенций, видов и способов деятельности.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы младшими школьниками включают в себя формирование универсальных учебных действий (УУД), обеспечивающих овладение ключевыми компетенциями, которые составляют основу умения учиться, и межпредметными понятиями.

Познавательные УУД обеспечивают школьникам способность к саморазвитию и самосовершенствованию, они активизируют умственную деятельность учащихся и повышают их интерес к изучаемому предмету.

Дисциплина «Русский язык» входит в предметную область «Филология» и предполагает овладение обучающимися учебными действиями с языковыми единицами и умение использовать знания для решения познавательных, практических и коммуникативных задач.

В рамках раздела «Морфология» в начальных классах изучается тема «Имя существительное». Работа над этой темой представляет собой длительный, целенаправленный процесс рассмотрения обобщенного лексического значения, грамматических категорий, изменения, образования и правописания имен существительных. Известный лингвист А.М. Пешковский утверждал, что «категория существительного имеет огромное значение для нашей мысли. Без нее невозможны были бы никакое знание, никакая наука. Нельзя было бы, например, говорить ни о свете, ни о теплоте, ни об электричестве, ни о жизни, ни о государстве, ни о самом языке; ведь ничего этого отдельно не существует».

Целью нашей работы является анализ особенностей формирования познавательного интереса младших школьников при изучении имени существительного.

Реализуя поставленную цель, мы рассмотрели имя существительное как часть речи, ознакомились с методикой его изучения в начальных классах, провели исследование языкового материала учебников по русскому языку УМК «Школа России», подобрали комплекс упражнений, которые способствуют формированию познавательных учебных действий младших школьников при изучении имени существительного.

Эффективность процесса формирования познавательных универсальных учебных действий младших школьников в ходе изучения имен существительных во многом зависит от того, какие технологии и методические приемы использует учитель. В связи с этим поиск путей и средств повышения интереса младших школьников к урокам русского языка, их умелое использование является одним из условий реализации требований ФГОС НОО к освоению образовательной программы по русскому языку в начальных классах.



## **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ЗНАНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ: ОТ ИСТОРИИ К СОВРЕМЕННОСТИ**

*Енова Юлия Романовна*

*Научный руководитель Галина Юрьевна Колычева*

*ГОУ ВО МО Государственный гуманитарно-технологический университет,  
Московская область, г. Орехово-Зуево*

В современном мире стремительно растет интерес к проблемам образования, происходит поиск путей его обновления, повышения качества. Пристальное внимание к качеству образования со стороны законодательной и исполнительной власти - новое явление в жизни нашей страны. С ним во многом связано изменение государственной образовательной политики. Главная ее задача сформулирована как обеспечение высокого качества образования на основе сохранения его фундаментальности и соответствия актуальным и перспективным потребностям личности, общества и государства.

Требование обеспечения высокого качества образования объективно диктует необходимость своевременной и объективной оценки степени его достижения. Данное обстоятельство актуализирует проблему исследования организационно-методических и психолого-педагогических аспектов контроля процесса и результатов образовательной деятельности. Контроль, являясь способом организации обратной связи в системе управления образованием, позволяет оперативно выявлять отклонение образовательного процесса от нормы и на этой основе вырабатывать корректирующие и предупреждающие мероприятия в деятельности образовательного учреждения и всех участников образовательного процесса.

Опыт работы целого ряда образовательных учреждений дает все основания утверждать, что традиционная система контроля не обеспечивает достижения его основных целей - стимулирования активности субъектов образования в совершенствовании своей деятельности, повышения качества образования, выявления причин недостаточно эффективного функционирования системы образования и обеспечения всех уровней управления необходимой информацией.

Данная работа имеет большую теоретическую и практическую значимость, так как позволяет понять сущность и содержание контроля, определить функции контроля в системе управления качеством образования и технологию его проведения с учетом современных требований.

Цель работы: исследовать структуру, принципы и историю построения контроля знаний обучаемых в системе управления качеством образования.

Задачи:

- провести теоретический анализ роли и места контроля и оценки знаний учащихся в этой системе;
- исследовать историческое развитие оценки знаний с XV по XX вв.;
- определить совокупность условий, при выполнении которых контроль становится средством управления качеством образования;
- исследовать цели, функции, структуру, содержание контроля знаний учащихся в системе управления качеством образования.

Категория «педагогическая оценка знаний», являясь многозначным понятием, включающим оценку как процесс и как результат (в частности, количественную оценку), занимает определенное место в понятийном аппарате педагогики, соответствующее важной роли,



отводимой оценке знаний в образовательном процессе, так как она является важнейшим показателем качества образования, а также одним из факторов, влияющих на рост этого качества через повышение результативности обучения.

Педагогическая оценка знаний (как результат) многократно трансформировалась в ходе своей эволюции, испытывая влияние важных исторических событий, использовала оценочные шкалы от двух до ста баллов. Динамика развития педагогической оценки знаний характеризуется последовательным расширением диапазона оценочных шкал, количество которых нарастает с XVIII по XX в., периодически возвращаясь к шкалам, соотносимым с системой счисления как наиболее удобными (12 баллов).

Долговременная стабильность действующей в системе среднего образования России 5-балльной оценки объясняется конкретной исторической ситуацией, сложившейся в XX в. Внешняя стабильность данной оценочной системы содержит внутренние противоречия, выразившиеся в критических высказываниях по ее поводу, периодах ее отмены, создании многочисленных альтернативных оценочных систем и практическим расширением шкалы за счет использования

«+» И «-».

Требование субъектно-субъектной педагогикой индивидуального подхода к оцениванию достижений каждого ученика и фиксации его успехов в самой отметке вступает в противоречие с необходимостью объективного отражения в отметке реального качества подготовки обучающихся в соответствии с нормативными требованиями ФГОС, что проявляется в разногласиях по поводу того, что подлежит оценке. Отношение обучающихся к педагогической оценке их знаний обусловлено возрастом.

Субъекты образовательного процесса (учителя и учащиеся) ждут от оценки знаний возможности более точного отражения в ней не только объективного состояния подготовки обучающегося, но и прогноза на будущее, учитывая активность и вложенные усилия ученика. Однако при сегодняшней 5-балльной оценке сделать это затруднительно ввиду недостаточной дифференцированной положительной части 5-балльной шкалы. Следовательно, выявляется тенденция к неудовлетворенности субъектов образовательного процесса 5-балльной оценочной системой, что является предпосылкой к ее замене.

## **ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО БИОЛОГИИ В ШКОЛЕ КАК ИНСТРУМЕНТ ДОСТИЖЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО МЕЖДУНАРОДНОМУ ИССЛЕДОВАНИЮ PISA**

*Иванов Роман Геннадьевич*

*Научный руководитель Мишина Ольга Степановна*

*ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево*

С.В. Суматохин в своих работах отмечает, что важным направлением развития школьного биологического образования является контекстуализация содержания и учебной деятельности, т.е. применение знаний в ситуациях, приближенных к реальным. При определении перспектив развития школьного биологического образования также следует учитывать необходимость формирования у обучающихся базовых навыков, компетенций, личностных качеств, представленных в международном стандарте «Навыки XXI века». Для этого должны перестроить свою работу учителя биологии, а при обучении биологии важно сформировать у обучающихся навык самообразования. По последним проведенным международным исследованиям PISA обучающиеся школ Российской Федерации



среди остальных стран занимают места ниже средних. Стоит отметить тот факт, что за 2018 год снижение составило на 6 баллов, по естествознанию на 9, а больше всего пострадала читательская грамотность – 16 баллов. В нашем исследовании мы исходим из того, что проектная деятельность является мощным инструментом по формированию всех вышеперечисленных компетенций: читательская, математическая, естественнонаучная грамотности современного российского школьника.

Объект исследования: проектная деятельность по биологии в школе

Предмет исследования: процесс формирования компетенций, которые заложены в международном экзамене PISA.

Цель исследования: разработать теоретико-методологические основы, концепцию проектной деятельности по биологии по стандартам международного экзамена PISA, осуществить их апробацию в условиях деятельности образовательных организаций.

В соответствии с поставленной целью решались следующие задачи исследования:

1. Изучить научную, методическую, психолого – педагогическую литературу по выбранной теме исследования;
2. Выявить закономерности и факторы формирования естественно-научной, математической и читательской грамотности школьников;
3. Разработать методический материал для учителей биологии по стандартам международного экзамена PISA;
4. Провести психолого-педагогический эксперимент по выявлению зависимости между проектной деятельностью и результатами международного экзамена PISA;
5. Провести анализ психолого-педагогического эксперимента.

Методы исследования. Анализ литературных по выбранной проблематике исследования, постановка психолого-педагогического эксперимента.

Научная новизна исследования. Разработана концепция проектной деятельности обучающихся направленная на формирование компетенций, которые проверяются международным исследованием PISA.

Практическая значимость исследования. Разработан методический материал для учителей биологии при проведении проектной деятельности.

Публикации. По теме исследования опубликованы 20 работ в научных, научно-методический журналах России, входящие в РИНЦ, ВАК, Web of Science.

## **РАЗВИТИЕ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ЧЕРЕЗ ОБУЧЕНИЕ ИГРЕ В ШАХМАТЫ**

*Кузнецова Юлия Александровна*

*Научный руководитель Толкова Наталья Михайловна*

*ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, г.о. Орехово-Зуево*

В настоящее время наше общество вышло на новый этап развития. В нравственной и социальной сферах появляются новые позиции. Для успешного развития общества требуются люди с высоким образованием, большим творческим потенциалом, с нестандартным мышлением, чтобы успешно осуществлять научно-технический прогресс.

На современном этапе следует большее внимание уделять воспитанию подрастающего поколения. Уже в начальной школе ученики овладевают основными приемами логического мышления (сравнение, классификация, обобщение и др.). Именно поэтому педагоги начальной школы ставят перед собой важную задачу по формированию и



развитию логики детей, которая бы дала детям возможность доказывать свои суждения, приходиться к правильным умозаключениям, делать доказательные выводы, что в итоге, позволяет ученикам самостоятельно приобретать знания.

Особенностью развития логического мышления детей начальной школы является проявление его не только в самом протекании мыслительного процесса, но и в каждой его отдельной операции.

Для мышления детей этого возраста характерно однолинейное сравнение.

Для мышления ребенка характерен процесс, идущий путем «короткого замыкания», минуя развернутый этап анализа.

Детям 7–10 лет доступны логические суждения, оперирования понятиями, переходы к выводам и обобщениям.

В нашем исследовании приведены основные формы и методы работы по развитию логического мышления при организации процесса обучения детей игре в шахматы, а так же представлены методики для его изучения. Система работы по обучению младших школьников игре в шахматы, представленная в данной курсовой, отражает инновационные подходы повышения эффективности развития логического мышления учащихся с использованием нетрадиционных форм, а именно через обучение элементам шахматной игры. Методы и формы работы, используемые в данной системе, способствуют более успешному развитию приемов логического мышления (анализ и сравнение, обобщение, классификация, аналогия), что подтверждает выдвинутую нами гипотезу.

Данное исследование раскрывает теоретические и практические аспекты развития логического мышления учащихся начальной школы при обучении игре в шахматы.

## **ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ФОНЕТИКО-ФОНЕМАТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ У ДЕТЕЙ С ТЯЖЕЛЫМИ МНОЖЕСТВЕННЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РАЗВИТИЯ**

*Скоркина Ксения Андреевна*

*Научный руководитель Солдатов Дмитрий Вячеславович*

*ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет»  
Московская область, г. Орехово-Зуево*

Актуальность исследования обуславливается не только увеличивающимся количеством детей, имеющих фонетико-фонематическое недоразвитие речи, но и возрастающим вниманием общества к проблемам обучения детей, имеющих тяжелые множественные нарушения развития, а также расширяющимся опытом и возрастающими возможностями современной дефектологии в организации качественного обучения, соответствующего особенностям и возможностям этой сложной категории детей.

Фонетико-фонематическое недоразвитие рассматривается как нарушение процессов развития произносительной системы родного языка у детей с разнообразными расстройствами речи в результате дефектов произношения и восприятия фонем. Формирование речи, которое включает в себя умение чётко произносить звуки и отличать их друг от друга, грамотно построить предложение, овладеть артикуляционным аппаратом, является серьезной проблемой, которая стоит перед воспитанниками. Это им удается довольно непросто и требуется помощь. Проблема формирования фонетико-фонематических процессов у детей с тяжелыми множественными нарушениями развития актуальна,



так как фонетико-фонематические процессы положительно влияют на становление речевой системы.

Степень разработанности проблемы. О важной роли полноценного развития фонематических процессов говорится в трудах Р. Е. Левиной, А. Р. Лурии, Р. М. Боскис, Н. Х. Швачкина, Л. Ф. Чистович и др. Теоретические положения о закономерностях речевого развития в онтогенезе и дизонтогенезе сформулированы А.Н. Гвоздевым, О.Е. Грибовой, М.М. Кольцовой, Р.Е. Левиной, А.А. Леонтьевым, Т.Б. Филичевой, Г.В. Чиркиной, Д.Б. Элькониним и др. Достаточно пристальное внимание ученых, таких как А.Н. Гвоздев, Б.М. Гриншпун, Р.И. Лалаева, Е.А. Пожиленко, Т.В. Туманова, М.Е. Хватцев, обращено к разработке методической базы, необходимой и полезной в коррекционной работе с детьми с нарушениями речи. Система коррекции фонетико-фонематического нарушения и подготовки к полноценному обучению грамоте детей с фонетико-фонематическим недоразвитием речи содержится в работах Е.Ф. Архиповой, Т.Н. Волковской, Н.И. Дьяковой, Г.А. Каше, В.В. Коноваленко, С.В. Коноваленко, Н.М. Мироновой, Н.А. Оскольской, И.А. Смирновой, Т.А. Ткаченко, Т.Б. Филичевой, Г.В. Чиркиной и др.

Вместе с тем, имеет место дефицит методических разработок по формированию фонематических процессов у детей, имеющих тяжелые множественные нарушения развития.

Объектом исследования является формирование фонетико-фонематических процессов у детей с тяжелыми множественными нарушениями развития.

Предметом исследования является система логопедической работы по преодолению фонематического недоразвития в комплексной коррекции нарушений у детей с тяжелыми множественными нарушениями развития.

Целью исследования является разработка программы развития фонематических процессов с учетом особенностей психического развития детей с тяжелыми множественными нарушениями развития.

В соответствии с общей целью в работе решались следующие теоретическая, диагностическая и методическая задачи:

- изучить психологические и речевые особенности детей с ТМНР;
- провести диагностику и определить уровни ФФР у детей с ТМНР.

основываясь на результатах диагностики и анализе опыта работы детского дома-интерната для умственно-отсталых детей разработать программу коррекции и развития фонематических представлений у детей с ТМНР;

Методы исследования. Используется методика диагностики фонематических процессов по Т.А. Ткаченко.

База эмпирического исследования: ГБСУСО МО «Красно-Дубравский детский дом-интернат для умственно-отсталых детей «Журавушка». В исследовании приняли участие все воспитанники дома-интерната: 65 детей в возрасте от 7 до 14 лет с тяжелыми множественными нарушениями развития.

На основе анализа результатов диагностики у испытуемых выявлены следующие стадии фонематического развития:

1. стадия фонематического развития имеет место у 37% воспитанников;
2. стадия фонематического развития наблюдается примерно у 55% воспитанников;
3. стадия фонематического развития диагностирована у 8% испытуемых.

Таким образом, у воспитанников дома-интерната были диагностированы только первые три стадии формирования фонематического восприятия, из пяти, выделенных Р.Е. Левиной, потому что более высокие стадии фонематического развития не выяв-



лены. Можно сделать вывод о том, что слуховое восприятие воспитанников детского дома-интерната для умственно-отсталых детей, имеющих ТМНР заметно отстает от норм речевого развития и требует организации и проведения целенаправленной работы по формированию фонематических процессов, так как они выступают важным условием, стимулирующим речевое развитие в целом.

Успехи дефектологии и логопедии, позволяют уже сейчас проводить коррекционную работу с детьми, имеющими такие тяжелые нарушения. Разработка методик диагностики и формирования речи обучающихся с ТМНР является важным шагом в деле совершенствования и повышения эффективности всей коррекционно-педагогической работы с этой сложной категорией детей.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ОТНОШЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА К ИНКЛЮЗИВНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ**

*Соколовская Александра Станиславовна*

*Научный руководитель Зеленкова Татьяна Владимировна*

*ГОУ ВО ГТТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево*

В современном социуме в связи с большим количеством неблагоприятных воздействий под воздействием экологических факторов, высокой стрессовой нагрузки, слабым соматическим здоровьем родителей и др., отмечается тенденция к увеличению количества детей, имеющих ограниченные возможности здоровья. В связи с этим встает вопрос о максимально качественном обучении таких детей, а также об их социализации. Основное решение этой проблемы реализуется в настоящее время в рамках инклюзивного образования, которое предполагает совместное обучение детей с ограниченными возможностями здоровья и их нормативно развивающихся сверстников.

Для обеспечения успешности инклюзивного образования детей дошкольного возраста необходимо обратить внимание не только на детей, но и на всех участников образовательного процесса, в частности, на готовность родителей дошкольников к обучению их детей в инклюзивной образовательной среде. О преимуществах и достоинствах инклюзии в последнее время говорится очень много, однако при этом мы обходим стороной достаточно серьезный фактор, сильно влияющий на само осуществление инклюзивного образования – отношение самих родителей к этому инновационному процессу.

В настоящей работе ставилась цель изучить отношение родителей дошкольников к инклюзивному образованию. Для ее реализации был проведен опрос, в котором приняли участие 400 человек, 200 из которых – родители нормативно развивающихся детей, и 200 – родители детей с ограниченными возможностями здоровья.

Данный опрос был проведен по разработанной нами анкете, состоящей из 5 вопросов, адресуемых родителям дошкольников.

После обработки всех полученных данных были сделаны следующие выводы:

1. Только 50% опрошенных родителей понимают сущность инклюзивного образования. Из них более 70% родителей психологически готовы к принятию инклюзивного образования.

2. Большая часть опрошенных считает, что инклюзивное обучение в России на данный момент затруднено.

3. Подавляющее большинство респондентов относятся положительно к тому, что с их детьми будут учиться дети с ограниченными возможностями здоровья. Только 2,5% из



всех опрошенных негативно относятся к тому, что вместе с его ребенком будет учиться ребенок с ОВЗ.

4. По мнению родителей детей с ограниченными возможностями здоровья, существуют проблемы, которые препятствуют реализации инклюзивного образования в нашей стране.

5. Среди проблем, препятствующих реализации программы инклюзивного образования, остро стоит вопрос подготовки специалистов.

Проблема инклюзивного образования в России пока на пути к решению. Несмотря на то, что родители как здоровых, так и детей с ОВЗ в целом готовы к реализации инклюзивного образования, на практике осуществление этого проекта затруднено из-за отсутствия подготовленных специалистов, недостаточной оснащенности дошкольных образовательных организаций. Социальная интеграция детей данной категории возможна только при общей работе педагогов, психологов, родителей, общественных ассоциаций и государства.

## **МЕТОДИКА М. МОНТЕССОРИ В СОВРЕМЕННОМ НАЧАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ**

*Чекалина Ольга Дмитриевна*

*Научный руководитель Енова Ирина Владимировна*

*ГОУ ВО МО Государственный гуманитарно-технологический университет,  
Московская область, г. Орехово-Зуево*

Начальная школа Монтессори – это тёплое сообщество: разновозрастные группы, стимулирующая среда с высококвалифицированными преподавателями и материалами, побуждающими исследовать и изучать. Дети учатся встречать трудности с уверенностью в собственных силах и находить своё место в окружающем мире.

Главной целью развития маленького ребенка Монтессори считала развитие интеллекта и познавательное развитие. Основой всех познавательных процессов является восприятие. Интеллектуальное развитие начинается с умения собирать, различать и классифицировать чувственные впечатления. Разработанный М. Монтессори сенсорный материал позволяет осуществлять многочисленные упражнения, помогающие ребенку развивать свой интеллект путем различения и классификации различных чувственных признаков предметов.

Решаются такие задачи, как:

1) содействовать развитию системного мышления и экологического мышления; 2) показать место Земли и человека в Космосе; 3) «посеять семена» различных наук как частей единого целого; 4) содействовать личностному развитию подростков и 5) дать возможность полноценного образования, соответствующего уровню современной науки и «потребностям ума»; 6) помочь профессиональному становлению.

Система Монтессори чрезвычайно богата в содержательном и методическом отношении. Она оказала заметное влияние на зарубежное образование.

Серьезным ее преимуществом по сравнению с идеями других педагогов-реформаторов являются тщательно разработанные содержание, методы и средства воспитания и обучения дошкольников. Особенно высоко мы оцениваем раздел, посвященный развитию навыков практической повседневной деятельности, математический раздел и методы обучения чтению. Вместе с тем в процессе развития элементарных математических



представлений при тщательной проработке структуры основных арифметических операций недостаточное внимание уделено решению логических задач.

Применение и развитие идей Монтессори в нашей стране может обогатить российскую педагогику и способствовать появлению новых интересных образовательных подходов и программ. В то же время система Монтессори нуждается в дальнейших экспериментальных сравнительных исследованиях эффективности.

## **ВЛИЯНИЕ МЕЛКОЙ МОТОРИКИ РУК НА РАЗВИТИЕ РЕЧИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

*Колокольцева Алина Юрьевна*

*Научный руководитель Попова Ольга Ивановна*

*ГБОУ СОШ №8 «ОЦ» г. Новокуйбышевска, Самарская область, г. Новокуйбышевск*

Актуальность. Во-первых, у всё большего количества детей в наше время выявляют проблемы с развитием речи, а развитие мелкой моторики может способствовать устранению этих проблем, во-вторых, при поступлении в школу развитие и умения детей должны быть на достаточно высоком уровне.

Социальная значимость. Моё исследование направлено на родителей тех детей, у которых есть некоторые проблемы с умственным развитием, а также развитие речи. В наше время число таких детей увеличивается, поэтому знание родителей о влиянии мелкой моторики на развитие детей очень важно.

Познавательная ценность для данной области знаний. Изучение влияния развития мелкой моторики на развитие детей, основу которой составляет правильная, грамотная речь, чистое звукопроизношение, формирование культурно-гигиенических навыков и навыков самообслуживания.

Цель: исследование влияния развития мелкой моторики рук на развитие ребенка дошкольного возраста.

Объект исследования – мелкая моторика рук.

Предмет исследования – влияние мелкой моторики на развитие ребёнка.

Методы исследования – наблюдение, анализ, психолого-педагогический эксперимент.

Результаты: В ходе исследования были проведены диагностики с детьми, а также практические занятия, направленные на развитие детей.

Выводы: развитие речевой функции действительно напрямую зависит от развития мелкой моторики.

Мы выяснили, что существует три вида мелкой моторики: моторика внутренних органов, крупная и мелкая.

Узнали о важности крупной моторики и поняли, как её развивать.

Развитие мелкой моторики напрямую связано с развитием речи.

В ходе исследования была проведена диагностика с детьми с проблемами речи, после еженедельно проводились практические занятия с детьми, направленные на развитие мелкой моторики.



## **ЦЕННОСТНОЕ ОТНОШЕНИЕ К ЗДОРОВЬЮ У ПОДРОСТКОВ, НАХОДЯЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ РАЗЛИЧНОЙ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ**

*Зорина Елизавета Алексеевна*

*научный руководитель Сорокина Лидия Владимировна*

*школа-пансион «Sevenoaks School», г. Лондон*

Сохранение и укрепление здоровья детей и подростков как стратегического ресурса страны является одной из приоритетных задач, решаемых на государственном уровне. В этой связи необходим поиск новых подходов к формированию ответственного отношения к собственному здоровью. Один из способов решения данной проблемы состоит в необходимости исследования социокультурной среды с целью создания в дальнейшем ценностно-ориентационного пространства, внутри которого и будет происходить формирование ценностного отношения к здоровью у детей и подростков.

Социокультурная среда является не только важным условием формирования и социализации личности, но и определяет активную позицию личности к пониманию ценности собственного здоровья.

В условиях конкретного государства, в зависимости от характера, интенсивности проблем и имеющихся ресурсов, те или иные составляющие социокультурной среды могут выступать в качестве приоритетных факторов, определяющих отношение граждан к своему здоровью. Данное обстоятельство и определило актуальность представленного исследования.

Целью нашего исследования стало изучение ценностного отношения к здоровью у подростков, находящихся в условиях различной социокультурной среды.

В исследовании приняли участие учащиеся общеобразовательной школы № 2101 в ЗАО г.Москвы (Россия) и частной школы-пансион «Sevenoaks School», расположенной в графстве Кент к югу от Лондона (Великобритания). Возраст учащихся составил 14–15 лет, всего было опрошено 70 учащихся, из них 40 школьников из Москвы и 30 школьников из Лондона.

Исследование проводилось в период с 1 октября 2019 г. по 30 ноября 2019 г. В своей работе мы использовали опросник «Отношение к здоровью» (автор Р.А. Березовская), анкету «Самооценка психофизиологических состояний подростков» (автор Скворцова), анкету «Представления подростков о здоровом образе жизни», анкету на выявление роли здоровья в системе жизненных ориентаций молодежи (по И.В. Цветковой).

Результаты исследования показали, что подростки, находящиеся в разных условиях социокультурной образовательной среды, в своем большинстве понимают ценность здоровья и ориентированы на ведение здорового образа жизни. Вместе с тем, были выявлены существенно различающиеся подходы к пониманию ценностей здорового образа жизни, что во многом обусловлено спецификой социокультурной среды государства проживания.

Становление культуры здоровья осуществляется подростком сознательно в условиях свободного выбора личности и ответственности за свое поведение в отношении собственного здоровья. При этом социокультурная среда оказывает определяющее влияние на формирование ценностного отношения к здоровью среди подростков, о чем свидетельствуют результаты проведенного исследования.



На основе полученных результатов исследования было разработано мобильное приложение, позволяющее определить преобладающие аспекты, формирующие ценностное отношение к здоровью у подростков, а также разработаны методические рекомендации, направленные на повышение значимости развития ценностного отношения у подростков.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА С КОММУНИКАТИВНЫМИ СКЛОННОСТЯМИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ**

*Зыкова Алена Владимировна*

*Научный руководитель Краснюк Татьяна Викторовна*

*МБОУ СОШ №5, Краснодарский край, Абинский район, п.Ахтырский*

В январе 2018 года в Давосе (Швейцария) на мировом экономическом форуме был представлен перечень из десяти ключевых (самых востребованных) компетенций человека на рынке труда, которые будут востребованы к 2020 году в рамках Четвертой индустриальной революции.

Шестым пунктом в перечне – компетенция эмоционального интеллекта, отсутствовавшая в предыдущем перечне 2015 года. Это нововведение неслучайно: понимание эмоций и управление ими чрезвычайно важны в социальном взаимодействии и в профессиональной деятельности любого человека.

Однако специалисты приходят к выводу, что с погружением в интернет и гаджеты у современных детей и подростков теряется значимость «живого» общения, а это, в свою очередь, отражается на развитии эмоционального интеллекта и на взаимодействии с окружающими и сверстниками, на коммуникативные компетентности. Основанием для такого вывода служит тот факт, что общение в интернете и реальной жизни сильно различается в эмоциональном плане.

Вопрос о развитии эмоционального интеллекта уже долгое время считается крайне актуальным как для исследователей когнитивных и поведенческих процессов, так и для руководителей и предпринимателей. Исследования, проводимые в последние несколько лет показали, что практически для любого вида деятельности главное – владеть навыками вербальной и межличностной коммуникации. Учитывая старший школьный возраст, когда перед учениками встает вопрос самоопределения и выбора профессии, тема исследования является как никогда актуальной.

Практическая значимость исследовательской работы заключается в том, что полученные данные в результате нашего исследования дадут новый мотив для старшеклассников на развитие личной эмоциональной компетентности и эмоционального интеллекта. Также результаты исследования могут быть использованы педагогами и психологами для коррекции и развития эмоционального интеллекта старшеклассников средствами разнообразных мероприятий, направленных на развитие коммуникативных компетентностей старшеклассников.

Выдвинута гипотеза исследования: подростки с разными коммуникативными и организаторскими склонностями будут иметь различные способности проявлять тот или иной элемент эмоционального интеллекта.

Для проверки выдвинутой гипотезы и решения поставленных задач была использована система методов: методы теоретического анализа и обобщения подходов к проблеме исследования; методы эмпирического исследования, методы количественной обработ-



ки и интерпретации данных, методы статистического анализа данных (коэффициент корреляции Пирсона).

В исследовании использовались методика на определение уровня эмоционального интеллекта Н. Холла; опросник коммуникативных и организаторских склонностей В. В. Синявского, В. А. Федоришина.

Предположение, что подростки с высоким уровнем эмоционального интеллекта более успешны в решении коммуникативных задач, подтвердилось.

Практическая значимость: результаты эмпирического исследования могут быть включены в содержание курсов, связанных с проблемами возрастной психологии подростка, психологии эмоциональных состояний; по результатам исследования можно разработать программу на развитие коммуникативных компетентностей.

## **ФОРМИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКИ**

*Березикова Анна Александровна*

*Научный руководитель Чичканова Ирина Николаевна*

*«Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В. М. Шукшина», Алтайский край, г. Бийск*

Актуальность исследования заключается в том, что в педагогическом процессе сегодня становится использование методов и методических приемов, которые формируют у младших школьников навыки самостоятельного добывания новых знаний, сбора необходимой информации, умения выдвигать гипотезы, делать вывод и строить умозаключения. Необходимость постоянного совершенствования системы и практики образования обусловлена социальными переменами, происходящими в обществе. На данном этапе общественного развития, когда быстрыми темпами увеличивается объем информации, предъявляются новые требования к личностному и интеллектуальному развитию человека.

Целью проведенного исследования является выявление эффективности процесса изучения математики в формировании исследовательских умений младших школьников.

Большой вклад в структуру и содержание исследовательской деятельности младших школьников внесли: В. А. Кальней, Н. Б. Кравцова, А. М. Крылова, Т. М. Матвеева, Е. А. Мищенко, Н. Ю. Новиков, М. А. Пахомова, А. И. Савенков, С. Е. Шишов, И. Д. Чечель.

Исследовательские умения учащихся можно рассматривать как совокупность умственных операций и прикладных действий, осуществляемых обучающимся при сопровождении педагога, позволяющую мотивированно выполнить учебную исследовательскую деятельность или ее отдельные этапы, с помощью которых в исследовательской деятельности формируются и предметные компетенции.

Результатом сформированности данных умений является формирование познавательных мотивов и исследовательских умений, субъективно новых для учащегося знаний и способов деятельности, личностное развитие ученика, а следствием этого будет реализация индивидуальных образовательных траекторий младших школьников.

С целью выявления уровня сформированности исследовательских умений младших школьников была выбрана методика А. П. Гладковой.

В результате высокий уровень сформированности исследовательских умений выявлен у 30% обучающихся экспериментальной и 35% контрольной групп. Средний уровень



у 35% респондентов каждой группы, низкий уровень у 35% экспериментальной и 30% контрольной групп. Вышеизложенные результаты показали, что уровень сформированности диагностируемых умений у большинства исследуемых не соответствует норме, что вызвало необходимость формирования исследовательских умений младших школьников в процессе изучения математики в экспериментальной группе.

В ходе экспериментальной работы были реализована серия уроков математики и занятий по внеурочной деятельности, направленных на формирование исследовательских умений младших школьников.

При этом акцент делался на умения видеть проблемы, задавать вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и умозаключения, структурировать материал, доказывать и защищать свои идеи.

### **ЭМПИРИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ ОСНОВАМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАМОТНОСТИ ЧЕРЕЗ ИХ УЧАСТИЕ В СОЦИАЛЬНО – ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЕКТЕ ГАПОУ ОУФТ «ZET – НАСТАВНИКИ»**

*Дубовка Анастасия Анатольевна*

*Научный руководитель Зайцева Ольга Николаевна*

*Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Оренбургский учетно – финансовый техникум», Оренбургская область, г. Оренбург*

В настоящее время, в век цифровизации всех сфер жизни человека и в условиях постоянно изменяющейся социально – экономической среды, наблюдается повсеместное внедрение компьютерных технологий. Все это приводит к необходимости изучения информационно – коммуникационных технологий и цифровизации населения. В такой ситуации особенно тяжело приходится тем, кто не владеет данными технологиями и умениями их использовать. В этой категории оказались люди пожилого возраста, уже находящиеся на пенсии и часть граждан предпенсионного возраста. Для них компьютерная грамотность – это та сфера, которая «западает» по объективным обстоятельствам, так как нет той организации, которая бы обучала всех желающих. Но, в то же время, компьютерная грамотность – это та сфера, которая придаст новый смысл их жизни, расширит возможности и уберет потенциальные ограничения. Это огромное «окно» в новый цифровой и безграничный мир! Не менее важным позитивным фактором можно считать то, что пожилые люди сами хотят идти в ногу со временем, они не хотят сидеть дома и тратить свое время впустую. Выходя на заслуженную пенсию, многие из них желают продолжать вести активный образ жизни. Но довольно большое число российских пенсионеров не умеют пользоваться компьютером, а это значит, что у них нет возможности найти нужную информацию в Интернете или позвонить родным по скайпу и прочее.

Данную социальную проблему различные организации решают по – разному, так на базе ГАПОУ ОУФТ в августе – октябре 2019 года по инициативе ГБУ СО «КЦСОН в Южном округе» г. Оренбурга было организовано обучение лиц пожилого и предпенсионного возраста. Данный опыт показал востребованность и актуальность подобного рода услуг, однако в рамках данного обучения не все желающие пожилые люди получили возможность обучаться компьютерной грамотности. На основе данной информации



руководителем волонтерского движения ГАПОУ ОУФТ «Наше время» и студентами – волонтерами, было принято совместное решение о старте проекта «ZET – НАСТАВНИКИ». Но обучать компьютерной грамотности пожилых людей решили в несколько ином формате – через непосредственное взаимодействие и общение волонтеров – обучающихся техникума с пожилыми людьми, а не посредством профессиональных преподавателей в условиях классического преподавания. Таким образом, социально – образовательный проект «ZET – НАСТАВНИКИ» ставит своей целью – социализация лиц пожилого и предпенсионного возраста через обучение компьютерной грамотности, взаимодействие и непосредственное общение с волонтерами – обучающимися ГАПОУ ОУФТ, которые владеют ИКТ – компетенциями.

Практическая значимость исследования заключается в том, что его результаты окажут помощь социальным работникам, специалистам по социальной работе и иным специалистам социальной сферы в организации процесса обучения пожилых людей основам компьютерной грамотности и профилактике возрастной деформации личностной сферы.

## **ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗИТИВНОГО ОТНОШЕНИЯ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА К ПЕДАГОГИЧЕСКИМ ИННОВАЦИЯМ**

*Поплевина Мария Александровна*

*Научный руководитель Пенина Светлана Николаевна*

*ТОГБПОУ «Тамбовский колледж искусств», Тамбовская область, г. Тамбов*

Одним из ключевых направлений реформирования отечественного образования является обеспечение его инновационного характера. Можно сказать, что все остальные направления теснейшим образом связаны именно с ним. Действительно, при наличии готовности педагогов внедрять новые идеи в образовательный процесс возможно и совершенствование мотивации обучающихся, и соблюдение непрерывности обучения. А от того, насколько часто студент участвует в реализации инновационных проектов, зависит то, каким он будет специалистом. Однако на практике имеет место противоречие между необходимостью формирования позитивного отношения к инновациям будущих педагогов и их реальным мнением об этом явлении, своих возможностях, а также способам их подготовки к созданию и внедрению нового образовательного продукта. Поэтому обращение к заявленной теме актуально.

Анализ литературы показал, что под педагогической инновацией понимается целенаправленное изменение, вносящее в образовательную среду новшества, улучшающие характеристики отдельных компонентов и образовательной системы в целом. Внедрение передового педагогического опыта осуществляется по этапам: подготовительный и основной. К структурным компонентам инновации относятся тема, источник, новизна, результат, а к содержательным – актуальность, идея, содержание, приложение. Субъектами распространения педагогических инноваций являются педагоги, потребители, организаторы (управленцы, методисты). Объекты инновации – это авторские программы, способы обучения, учебно-методические пособия, дидактические материалы. Однако главное в педагогическом опыте – это идея. Источник инноваций – это противоречия педагогического процесса. Инновации бывают внутриспредметными, общеметодическими, административными и идеологическими. На своем пути они могут встречать различные препятствия: на стратегическом уровне; на уровне образовательных систем; на уровне образовательных учреждений. Поэтому по отношению к инновационной



деятельности педагоги обычно занимают три позиции: консервативную, радикальную и умеренную. Критериями успешности инноваций являются надежность, перспективность и воспроизводимость.

Для выявления особенностей отношения к педагогическим инновациям будущего специалиста в ноябре 2019 года была проведена диагностика. В ней было задействовано 40 студентов Тамбовского колледжа искусств. Диагностика включала 3 теста из авторитетных источников: на выявление готовности к инновационной деятельности; на выявление факторов, препятствующих инновационной деятельности и стимулирующих ее; на оценку инновационного потенциала учебного заведения. Она показала наличие достаточно верной оценки студентами необходимости инноваций в педагогической деятельности, высокую оценку учебного и научно-методического потенциала своего учреждения, а также их склонность к общению с инициаторами инноваций.

К проблемам, выявленным в ходе диагностики, относятся: завышенное мнение респондентов о своей склонности к инновациям при недостаточно четком видении перспектив собственной инновационной деятельности; недооценка самообразования как ключевого условия подготовки к инновационной деятельности; недостаточный объем практической деятельности по созданию и реализации инновационных идей.

Для преодоления выявленных недостатков была предложена авторская модель, предполагающая деятельность в трех направлениях: совершенствование мотивации к инновационной деятельности, теоретических представлений об инновациях в педагогике и практической деятельности по оценке, созданию и внедрению инноваций.

Успешная реализация модели становится возможной, благодаря изучению опыта инновационной деятельности, анализу литературы, встречам, просмотру видео; диагностике профессиональных интересов обучающихся; внедрению инновационных технологий в процесс обучения самих будущих педагогов и музыкантов; анализу внешней среды и образовательных потребностей населения; осознанию будущими специалистами своих особенностей и превращению их в конкурентные преимущества; преодолению психологических барьеров, связанных с выдвижением новых идей; организации внеурочных мероприятий профессиональной направленности по месту учебы и вне его; привлечения студентов к научной деятельности, связанной с использованием инновационных технологий; педагогическому проектированию и моделированию в рамках написания курсовых и выпускных квалификационных работ; введению особого раздела в портфолио, посвященного инновационным разработкам студента и др.

В прошлом году Тамбовский колледж искусств отпраздновал свое столетие. За время своего существования он зарекомендовал себя как учреждение, бережно сохраняющее лучшие культурные традиции, но всегда открытое инновационной деятельности. Так, внедрение многоуровневой системы подготовки, предпринятое в 1993 году, является одним из примеров инновационного мышления его руководства. И сегодня колледж занимается не только подготовкой детей по общеразвивающим и предпрофессиональным программам, но и подготовкой студентов по 5 творческим специальностям.



## **РОЛЬ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ**

*Олейников Александр Валерьевич*

*Научный руководитель Пенина Светлана Николаевна*

*ТОГБПОУ «Тамбовский колледж искусств», Тамбовская область, г. Тамбов*

Современный человек находится в центре «информационного взрыва». Поэтому подготовка специалиста в наши дни не должна сводиться к вооружению его суммой операций. При традиционном подходе к образованию молодые люди не успевают за бурно обновляющимся информационным потоком и часто не видят метапредметную основу своих профессиональных действий. Однако мнение о том, что практика важнее теории продолжает находить своих приверженцев. Они не уделяют должного внимания последним научным открытиям в области педагогической, психологической, управленческой наук, обедняя тем самым свой кругозор и проявляя недостаточную глубину мышления. Поэтому обращение к заявленной теме актуально.

Анализ литературы позволил выявить, что классики педагогической науки часто заявляли о первоочередности теории как результата векового опыта, который выше, чем любой опыт отдельного человека. А в конце XX века появились синтетические образовательные системы, создатели которых доказали, что главенствующая роль теории, обучение на высоком уровне трудности, путь от общего к частному обладают мощным развивающим эффектом. Сегодня под теорией понимается либо предположение, которое нуждается в подтверждении или опровержении, либо результат процесса мышления человека, либо совокупность знаний по какой-либо дисциплине. Педагогическая теория может проявлять себя различным образом: в качестве целей обучения; как результат осуществления дидактического замысла; как его содержание; как средство педагогического воздействия. Она подразделяется на две части: теория обучения (дидактика) и теория воспитания. В последнее время к ним стали добавляться разделы, посвященные саморазвитию педагога, менеджменту образовательной деятельности, многообразию педагогических технологий, педагогической диагностике и другие. Особое внимание будущему специалисту следует уделить базовой педагогической терминологии (обучение, воспитание, развитие, социализация, образование и др.), а также новому понятийному аппарату (субъектность, компетенции, личностная ориентация и др.).

С целью установления особенностей отношения к теории и степени развития умения ее использовать у студентов колледжа искусств в ноябре 2019 года была проведена диагностика, в ходе которой использовались тест на выявление способности к научному творчеству для студентов; самостоятельно составленная анкета. Объем выборки: 40 человек. Диагностика показала наличие следующих особенностей: средне выраженные показатели готовности к научной деятельности и научного потенциала, недостаточно развитая изобретательность; сокращение числа студентов, успешно осваивающих теорию к последнему курсу (по результатам самооценки); недооценка источников научной информации (научной литературы, статистики и научных дискуссий), замена их на восприятие переработанной информации (мнение и опыт преподавателя, общественное мнение); недостаточно полные представления о ведущих педагогических теориях (здоровьесберегающей, компетентностной, проблемной и др.); недостаточная публиквативная активность, сомнения в ценности своего научного продукта; сниженная читательская активность.



Поэтому по результатам диагностики была составлена педагогическая модель, включающая деятельность в трех направлениях повышение степени готовности студентов к научной деятельности и их самооценки в плане научного развития; совершенствование работы по освоению теории в учебное и во внеучебное время; повышение публикативной и читательской активности. В частности, было предложено проведение олимпиад по всем теоретическим дисциплинам; активизация проектной деятельности, организация конкурсов научных работ с проверкой на антиплагиат; стимулирование взаимопомощи и взаимоконтроля при изучении теории на занятиях; запись студентами фрагментов видеолекций и их презентация; активизация работы методического объединения студентов (МОС); создание планов чтения и публикаций; проведение конкурсов читателей с выступлениями на МОС; организация круглых столов с дискуссиями по прочитанному; создание стенда с рекомендациями по изучению теории и отражением публикативной активности.

## **УЧИТЕЛЯ ПРОТИВ УЧЕНИКОВ – АГРЕССИЯ, КАК ЧАСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО И ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА?**

*Мифтахова Алла Олеговна*

*Научный руководитель Мифтахова Ильсеяр Рашитовна*

*МБОУ «Лицей № 35», Республика Татарстан, г. Нижнекамск*

Актуальность проблемы заключается в том, что агрессивность в школе – это важная проблема не только для детей, подростков, родителей, педагогов и психологов, но и для общества в целом, поэтому нужно понять причины этого явления и принять меры по его предупреждению.

Гипотеза:

В современных учебных заведениях нашей страны, к сожалению, встречаются проявления агрессии, как со стороны обучающихся, так и со стороны обучающихся.

Цель:

изучить проблемы агрессивного поведения учеников и учителей.

Задачи:

1. Рассмотреть причины возникновения агрессии с обеих сторон;
2. Узнать виды агрессии;
3. Проанализировать ситуации, провоцирующие агрессивные моменты;
4. Предложить способы взаимодействия педагогов и учащихся;
5. Сделать выводы.

Проблемы, затронутые в данной работе, могут помочь учителям, психологам и учащимся в разрешении конфликтных ситуаций, спровоцированных агрессивным поведением с каждой из сторон.

Наш современный мир агрессивен, но люди разумные не должны допускать подобных проявлений и предупреждать развитие конфликтных ситуаций, каждый человек должен работать над собой, над своим гневом, и тогда мир станет гармоничней, а атмосфера в школах более дружелюбной.



## **РАЗВИТИЕ У УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО-ТВОРЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА В ПРОЦЕССЕ ВНЕКЛАССНОЙ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

*Булатова Фирая Фаритовна*

*Научный руководитель Савина Надежда Николаевна*

*Елабужский институт (филиал) ФГАОУ ВО «Казанский федеральный университет»,  
Республика Татарстан, г. Елабуга*

Актуальность исследуемой темы заключается в том, что в современном мире происходит модернизация всех сфер жизнедеятельности человека. Общество в связи с этим выдвигает новые требования к нему. Нарастает потребность в личности, готовой к быстрому и эффективному решению сложных и неоднозначных задач, выдвижению новых идей для реализации инновационных проектов и внесению личного вклада в развитие страны с целью укрепления ее лидерских позиций на мировом уровне.

Целью исследования было выявление и теоретические обоснование психолого-педагогических условий развития у старшеклассников интеллектуально-творческого потенциала в процессе внеклассной воспитательной работы. Для достижения цели были поставлены и решены следующие задачи: 1) определена сущность понятия «интеллектуально-творческий потенциал» и его структура; 2) изучена специфика процесса развития интеллектуально-творческого потенциала у старшеклассников; 3) изучен опыт работы классных руководителей по развитию у старшеклассников интеллектуально-творческого потенциала; 4) выявлены необходимые психолого-педагогические условия развития интеллектуально-творческого потенциала старшеклассников во внеклассной воспитательной работе; 5) разработаны критерии, показатели и уровни развития интеллектуально-творческого потенциала старшеклассников; 6) разработана и внедрена в процесс воспитания программа опытно-экспериментальной работы, направленная на развитие у старшеклассников интеллектуально-творческого потенциала.

В ходе исследования были рассмотрены сущность интеллектуально-творческого потенциала, выявлены его структурные компоненты, на основании которых сформулировано авторское определение понятия «интеллектуально-творческий потенциал» – «многокомпонентная по своей структуре личностно и общественно значимая интеллектуальная составляющая человека, выраженная в комплексе реализованных и развивающихся в деятельности когнитивных способностей личности». Кроме того, была разработана структура интеллектуально-творческого потенциала старшеклассников, содержащая следующие компоненты: целевой, мотивационный, содержательный, операциональный, деятельностный, рефлексивный. В ходе опытно-экспериментальной работы произошёл переход учащихся на более высокий уровень развития интеллектуальных способностей, формирование у них интереса к интеллектуально-творческой деятельности, повышение познавательной активности и формирование у них мотивации к систематическому наращиванию интеллектуально-творческого потенциала. Положительные изменения в развитии у старшеклассников интеллектуально-творческого потенциала были обусловлены реализацией в процессе внеклассной воспитательной работы таких психолого-педагогических условий, как учет возрастных и индивидуальных особенностей учащихся, создание благоприятного психологического климата, активное сотрудничество учителя с учениками, применение проблемно-ориентированных методов и приемов развития



интеллектуально-творческого потенциала, активизация познавательной активности учащихся, стимулирование деятельности учащихся и организация ситуации успеха.

## **МЕТОДИЧЕСКАЯ РАБОТА С ВОСПИТАТЕЛЯМИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ НЕТРАДИЦИОННЫХ ТЕХНИК РАЗВИТИЯ МЕЛКОЙ МОТОРИКИ РУК ДОШКОЛЬНИКОВ**

*Пономаренко Александра Леонидовна*

*Научный руководитель Дроговцова Наталья Олеговна*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Армавирский государственный педагогический университет»,  
Краснодарский край, г. Армавир*

Развитие мелкой моторики рук имеет огромное значение и расценивается как один из показателей психического созревания ребенка. Ученые, которые работали по данной теме установили, что центры головного мозга, которые отвечают за речь и движение пальцев рук находятся очень близко друг от друга. Изходя из этого мы можем сделать вывод, что речевые реакции находятся в прямой зависимости от тренированности пальцев рук. Если у ребенка будет развитая речь, то он с легкостью будет находить оптимальные связи с окружающими, выстраивать взаимоотношения в мире. Когда педагог выбирает содержания и виды работы по развитию мелкой моторики руки, он прежде всего должен опираться на возрастные особенности детей, а также обращать внимание на его подготовленность к освоению различных видов деятельности.

В дошкольном возрасте уделяется большое внимание развитию ребенка и формированию у него основных систем и функций, ведь данный период является сенситивным, поэтому очень важно подобрать такие способы развития мелкой моторики, которые будут доступны и интересны. В современной литературе описывается большое количество различных техник, приемов, средств, которые направлены на развитие мелкой моторики, но мы считаем, что важнейшими среди них выступают нетрадиционные техники, а именно рисование на песке и изонить, дающие ребенку возможность проявить себя через экспериментирования цвета, формы и т.д. Цель исследования: построить методическую работу с воспитателями по использованию нетрадиционных техник в развитии мелкой моторики детей дошкольного возраста

Объект исследования – методическая работа с воспитателями

Предмет исследования – развитие мелкой моторики у детей младшего дошкольного возраста через нетрадиционные техники

Задачи исследования: изучить научно – методическую литературу по проблеме исследования; выявить особенности развития мелкой моторики у детей дошкольного возраста через нетрадиционные техники: рисование песком, изонить; составить методические рекомендации воспитателям по использованию нетрадиционных техник для развития мелкой моторики руки; изучить особенности организации методической работы в детском саду; разработать методическую работу с воспитателями по использованию нетрадиционных техник рисования.

Методы исследования: изучение методической и психолого-педагогической литературы по проблеме исследования; теоретическая и практическая работа, направленная на составление методической работы с воспитателями по использованию нетрадиционных техник для развития мелкой моторики руки.



Практическая значимость: материалы данного исследования могут быть использованы в деятельности воспитателя дошкольного образовательного учреждения по развитию мелкой моторики рук дошкольников по средствам нетрадиционных техник рисования.

## **ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА КУРСАНТОВ ЛЕТНОГО ВУЗА К ДЕЙСТВИЯМ В ОСОБЫХ СЛУЧАЯХ В ПОЛЕТЕ**

*Пфейфер Владимир Алексеевич*

*Научный руководитель Стадник Сергей Валерьевич*

*Краснодарское высшее военное авиационное училище летчиков, Краснодарский край,  
г. Краснодар*

Летная подготовка является основным видом подготовки летного состава. Одной из целей летной подготовки является выработка, поддержание и совершенствование навыков и умений, необходимых для грамотных действий в особых случаях в полете. Поэтому необходим тщательный подход к выработке документов, регламентирующих действия в особых случаях, а также порядок и содержание упражнений по летной подготовке.

В процессе проведения летного обучения выявлено, что действия летчика связанные с необходимостью выключения двигателя при возникновении аварийной ситуации на борту воздушного судна часто неоправданно затягиваются по времени. По материалам объективного контроля выявлены случаи, когда с момента получения указаний на остановку двигателя до выполнения действий по его останову проходило время до 3 минут. Это приводило к усложнению и ухудшению ситуации на борту воздушного судна.

В работе исследована возможность применения методов психологии к подготовке курсанта летного вуза к действиям в особых случаях в полете.

Рассмотрены вопросы влияния аварийной ситуации на психику человека в полете, особенности деятельности летчика в аварийной ситуации, роль тренажеров в формировании психологической готовности, вопросы педагогики в первоначальном летном обучении.

В результате проведенного исследования предлагаем мероприятия по совершенствованию руководящих документов по организации летного обучения и эксплуатации воздушного судна:

в связи с предназначением самолета Як-130 для обучения курсантов, действия в особых случаях должны иметь исчерпывающие формулировки, а не давать ссылку на другие пункты «Руководства по летной эксплуатации самолета Як-130»;

– внести предлагаемые изменения в пункты «Руководства по летной эксплуатации самолета Як-130»;

– внести в «Курс учебно-летной подготовки на самолете Як-130» упражнение по выключению и включению двигателя в полете.

Мероприятия по совершенствованию штатной структуры летного вуза:

– включить в штат учебных авиационных баз должность помощника командира части по работе с верующим личным составом;

– включить в штат факультетов авиационных должностей психолога.



## **О РАЗВИТИИ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ И ПРИНЯТИИ РЕШЕНИЙ**

*Горбатова Виктория Владиславовна*

*Научный руководитель Бакаева Ирина Александровна*

*Ступени успеха, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону*

Актуальность: в современном мире человек переоценивает или недооценивает свою способность критически осмысливать то, что он видит, слышит, читает; то, с чем сталкивается на учебе или в работе.

Объект исследования: школьники в возрасте 16–17 лет.

Предмет исследования: особенности критического мышления у школьников в процессе решения проблем.

Гипотеза исследования: предполагаем, что у школьников, которых преобладает критический тип мышления, процесс решения проблем протекает более быстро и конструктивно.

Методы: теоретический анализ литературы, психодиагностические методы, обобщение данных.

Психодиагностический инструментарий исследования:

А) Методика Белоусовой А. К. «Стиль мышления»;

Б) Опросник Корниловой Т. В. «Принятие решений»;

В) Тест Сакса-Леви «Незаконченные предложения».

Респонденты: школьники МБОУ Веселовская Школа № 1, п. Веселый в количестве 30 человек, из них 15 учеников в возрасте 16 лет; 15 учеников в возрасте 17 лет; 9 мальчиков и 21 девушка. Средний возраст 16,5 лет.

Вывод: исследование показало, что критическое мышление действительно связано с процессом решения проблем. Критическое мышление так же помогает более точно и рассудительно решать проблемы.

Анализ стилей мышления показал, что практичный, управленческий и критический стиль более развит у учеников 11-го класса, чем у учеников 10-го класса. Следовательно, можно сделать вывод, что с возрастом многие стили мышления развиваются в связи с развитием организма. Если же какой-то стиль мышления не проявился, то он и не проявится с возрастом.

Анализ эмоционального отношения показывает, что для старшеклассников с практическим стилем мышления решение задачи становится чаще отрицательным действием, а для подростков с управленческим и критическим стилями в большей степени нейтральным событием. Мы связываем это с отношением к самой проблеме. Практический стиль подразумевает именно процесс решения проблемы, поэтому испытуемые с этим стилем испытывают негативные эмоции. Управленческий и критический стиль мышления подразумевает именно обдуманное и спланированное решение проблемы.

Анализ деятельностного аспекта решения проблемы показывает, что подростки с управленческим стилем мышления совершают преимущественно быстрые действия по решению проблем, респонденты с критическим стилем мышления – в основном обдуманные, а подростки с практическим стилем мышления – быстрые и обдуманные в равной степени. Мы думаем, что это связано с процессом анализа самой проблемы. Управленческий позволяет распределить решение проблемы на части и решить ее. Критический стиль подразумевает обдумывание любой информации по решению проблем. Практический стиль показывает самый рациональный вариант решения проблемы.



Таким образом, можно сделать вывод, что у школьников, которых преобладает критический тип мышления, процесс решения проблем протекает более быстро и конструктивно- подтвердилась, исходя из проведенного опроса, анализа и обобщения полученных данных.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ СИТУАЦИИ БУЛЛИНГА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

*Попова Ирина Сергеевна*

*Научный руководитель Ильичева Ирина Михайловна*

*ГОУ ВО МО «ГСГУ», Московская область, г.о. Коломна*

В современных условиях проблема буллинга в средней школе приобретает особую актуальность в силу социальной значимости ее последствий для жизни растущего человека.

Исследование проводилось на базе МБОУ «СОШ № 14» г.о. Коломна с 07 октября по 03 ноября 2019 года. Были обследованы два седьмых класса. Объем выборки составил 50 человек 7-х классов (что составляет 89% от всех седьмых классов). Возраст 12–13 лет.

Цель исследования – выявление феномена буллинга

В качестве психодиагностического инструментария были использованы: «Опросник Л.Г. Почебут», «Шкала депрессий (BDI)» Бека, «Шкала тревожности» Дж. Тейлора, опросник по буллингу «СМОВ».

Результаты диагностики подростков по методике «Опросник Л.Г. Почебут»

Было выявлено, что у большинства испытуемых подростков – средний уровень агрессивности поведения. В процентном соотношении результаты выглядят следующим образом: 10%- высокий уровень агрессивного поведения и низкие адаптационные возможности.

– 60%-средний уровень агрессии и средний уровень адаптации

– 30%-низкие показатели агрессивного поведения и высокие адаптационные возможности.

– Только у 10% имеется высокий уровень агрессии и низкий адаптационный потенциал.

Можно предложить, что именно эти дети являются обидчиками либо агрессивными жертвами в имеющихся типах поведения в ситуации буллинга.

Результаты диагностики по методике «Шкала депрессий Бека (BDI)»

Было выявлено, что у большинства подростков(60%), присутствует легкая депрессия, что обусловлено возрастными особенностями. У 30%- умеренная депрессия.

И лишь у 10% выявлена выраженная депрессия, что может свидетельствовать о наличии конфликтов, как в семье, так и в школе. Мы можем предположить, что это связано со следующими причинами: внутрисемейные конфликты, личные проблемы, участие в ситуации буллинга, предполагающее роль жертвы.

Результаты диагностики по методике измерения уровня тревожности «Шкала Дж. Тейлора»

В ходе проведения исследования, мы выяснили, что у большинства подростков средний уровень тревожности –70%. У 20%- низкий уровень тревожности и всего у 10% высокие результаты, что может быть свидетельством о сложных ситуациях в классе.

У большинства детей средний уровень тревожности, скорее всего это связано с личностными особенностями, грядущими контрольными работами перед окончанием триместра. Но лишь у 10% присутствует высокий уровень тревожности



Интегральная статистика главных показателей SMOB (прямо подтверждающих буллинг) – факт буллинга и риск буллинга в школе – позволяет сделать формальный вывод о пороге ситуации буллинга выше диагностической нормы:

– 15 человек из 50 являются участниками ситуации буллинга. По данным опроса девочки становятся чаще жертвами буллинга, чем мальчики;

– В школе абсолютно не нормативная ситуация по буллингу 2 типа. В отличие от прямой травли, когда ребенка бьют, обзывают, дразнят, портят его вещи, отбирают деньги и пр., косвенная травля включает более изощренные формы психического воздействия – распространение слухов и сплетен, бойкотирование, избегание, манипуляция дружбой и т.д.

Оба класса составляют «зону риска» в диагностике буллинга по опроснику SMOB, и должны стать обязательной аудиторией для коррекционной и профилактической психолого-педагогической работы по оптимизации социально-групповых процессов в школьных коллективах.

Нами были сформулированы следующие рекомендации педагогу-психологу для работы с детьми, попавшими в ситуацию буллинга:

- убедить ребенка, что он не виноват в ситуации буллинга;
- рекомендовать по возможности находиться в группе других ребят;
- дать понять ребенку, ставшему «жертвой» буллинга, что его ценят;
- помочь ребенку научиться ходить, держа себя прямо, уверенно, решительно, вместо того, чтобы передвигаться ссутулившись, боязливо озираясь;
- научить ребенка использовать юмор. Отвечать на агрессию при помощи шуток, смешных стишков, анекдотов;
- помочь ребенку избавляться от плохих привычек, являющихся причиной буллинга (например, привычке ябедничать, скидывать с парты вещи других детей и т.п.);
- поддержать школьника, опираясь на его положительные личностные качества характера и способности;

## **К ВОПРОСУ О НЕОБХОДИМОСТИ РАЗВИТИЯ СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ ПРИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОМ ИСПЫТАНИИ**

*Губская Дарья Максимовна*

*Научный руководитель Хуторная Маргарита Леонидовна*

*Воронежский университет инженерных технологий, г. Воронеж*

Целью теоретического анализа научного поиска явилось выявление и обоснование учебного стресса у студентов в условиях интеллектуальных испытаний. Проведенное исследование явилось основанием для рекомендаций по оптимизации учебного процесса с целью повышения стрессоустойчивости студентов.

Как может быть представлен будущий работник, пользователь, обладающий необходимыми компетентностями для эффективной деятельности в условиях цифровой экономики (в том числе – в сфере образования, культуры, исследований, обороны и безопасности), обращающийся в своей деятельности к цифровой среде и цифровым инструментам как обучающийся и профессионал?

Специалист будущего не может ориентироваться на узкую компетенцию, так как должен разбираться в точных науках, программировании, познавательных исследова-



ниях, инвестициях и управлении. Он должен обладать личностными характеристиками, которые позволят ему быть конкурентноспособным.

На наш взгляд такой характеристикой может быть стрессоустойчивость. А в процессе учебной деятельности студент неоднократно сталкивается с интеллектуальными испытаниями, которые при определенных стратегиях, могли бы помочь ему стать стрессоустойчивей.

По нашему мнению, интеллектуальное испытание есть ситуация принятия решения, обусловленная экзогенными и эндогенными факторами: физиологическими параметрами (локусом контроля, темпераментальными особенностями), объективной сложностью самой задачи, временной перспективой и могут быть в виде экзамена, конференции, публичного выступления, панельной дискуссии, презентации проекта и самопрезентации.

Но тип реагирования на ситуацию экзамена в первую очередь обусловлен индивидуально–психологическими характеристиками, такими как самооценка, тревожность, локус контроля, мотивационная направленность, эмоциональная реакция на воздействие внешних стимулов.

Ситуация интеллектуального испытания характеризуется тем, что стрессор не является неожиданным. Студенты заранее знают о сроках предстоящих испытаний, о временной перспективе. Резерв времени позволяет подготовиться к встрече со стрессором, сформировать копинг–стратегии, расширить копинг–ресурсы и на основе этого выработать копинг–поведение, применяя антистрессовые стратегии, как во время самого испытания, так и после него.

Поэтому антистрессовые стратегии поведения можно разделить на группы:

1. проактивные антистрессовые стратегии;
2. ситуативные стратегии;
3. ресурсные стратегии;
4. «экологичные» стратегия восстановления.

Формирование антистрессовых стратегий является интеллектуальной составляющей развития стрессоустойчивости студента, но для того, чтобы аккумулировать способы организации своей активности в учебной деятельности, необходимо применение методов психической саморегуляции, а применение антистрессовых стратегий позволит повысить стрессоустойчивость.



XIV Всероссийская конференция обучающихся  
«НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ»



**ПОЛИТОЛОГИЯ,  
ПРАВО,  
ФИЛОСОФИЯ**

**Москва, 2020**



## **ОСОБЕННОСТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ СДЕЛОК С УЧАСТИЕМ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ**

*Васильева Анастасия Александровна*

*Научный руководитель Липич Оксана Александровна*

*Забайкальский институт предпринимательства – филиал АНОО ВО Центросоюза РФ  
«Сибирский университет потребительской кооперации», Забайкальский край, Чита*

Сделки с участием несовершеннолетних граждан имеют свои особенности, и имеют особое правовое значение и положение в системе гражданско-правовых отношений, заключающиеся в том, что состояние ребенка как субъекта права обеспечивается специальным механизмом содействия в реализации и защите прав. Механизм содействия в осуществлении и защите их прав и интересов обеспечивается действиями законных представителей несовершеннолетних, а также деятельностью органов опеки и попечительства.

В системе юридических фактов уделено особое значение такому юридическому действию как «согласие законного представителя». С одной стороны, согласие охватывается дееспособностью несовершеннолетних (в т.ч. малолетних), с другой стороны, это действие родителей, усыновителей, попечителя на сделки несовершеннолетнего, достигшего 14 лет, т.е. необходимое звено в механизме реализации правоспособности несовершеннолетнего.

Законными представителями несовершеннолетних в договорных отношениях являются их родители, приёмные родители, усыновители, опекуны и попечители. Поэтому, исходя из этого, было бы логичным добавить в нормы гражданского законодательства в качестве законных представителей и приёмных родителей несовершеннолетних.

Следует отметить, что нормы, регулирующие отношения с участием органов опеки и попечительства, в соответствии со статьей 71 Конституции РФ не могут быть закреплены в законодательстве субъектов РФ. В связи с чем, правовая природа статуса указанных органов местного самоуправления противоречит характеру их деятельности по реализации гражданских прав несовершеннолетних. Для устранения отмеченного противоречия предлагается создать единую федеральную систему органов опеки и попечительства, обеспеченную единым финансированием, управляемую и подконтрольную одному федеральному органу исполнительной власти; установить единый порядок деятельности органов опеки и попечительства в федеральном законодательстве; определить ответственность органов опеки и попечительства за осуществление своей деятельности; закрепить в актах гражданского, семейного и жилищного законодательства согласованный механизм реализации прав несовершеннолетних с участием органов опеки и попечительства.

Можно предложить внести и соответствующие изменения в п. 1 ст. 27 ГК РФ поскольку механизм эмансипации несовершеннолетнего не совершенен и возникает множество коллизионных моментов в комплексном применении норм права по данному вопросу. Поэтому пункт можно изложить ее в следующей редакции: «Несовершеннолетний, достигший шестнадцати лет, может быть объявлен полностью дееспособным, если он работает по трудовому договору, в том числе по контракту, или с согласия родителей, усыновителей или попечителя желает заниматься предпринимательской деятельностью». Для обеспечения не эмансипированному несовершеннолетнему свободы предпринимательской деятельности следует определить в ГК РФ, режим доходов и имущества,



получаемого в результате такой деятельности, а также распространить на все предпринимательские сделки несовершеннолетнего в возрасте от 14 до 18 лет режим свободного, то есть самостоятельного заключения, не требующего получения на каждую сделку согласия содействующих лиц. Таким образом, юному предпринимателю следует разрешить не только свободно распоряжаться доходами от предпринимательской деятельности, но и иным имуществом, приобретенным в результате предпринимательских сделок. При этом распоряжение имуществом, приобретенным на доходы от предпринимательской деятельности, должно осуществляться исключительно в целях предпринимательской деятельности несовершеннолетнего. Иные сделки ребенка должны отвечать установленному для них в Гражданском кодексе правилу.

## **ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЫ С ГРАЖДАНАМИ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА И ИНВАЛИДАМИ**

*Размахнина Раиса Дмитриевна*

*Научный руководитель Липич Оксана Александровна*

*Забайкальский институт предпринимательства – филиал АНОО ВО Центросоюза РФ  
«Сибирский университет потребительской кооперации», Забайкальский край, Чита*

Механизм реализации конкретных направлений государственной социальной политики, относящейся к пожилым людям и инвалидам, отражается в обоснованности принимаемых решений, федеральных и региональных целевых программ, направленных на поддержку граждан старшего поколения. Преодоление социальной изоляции, повышение самооценки пожилого человека, создание условий для актуализации его жизненного опыта, признание его ценностей, реализация им своего творческого потенциала успешно преодолевается использованием специальных технологий, среди которых наиболее распространенными являются: «Социальный туризм», «Школа здоровья», «Школа активного долголетия», «Психологическая гостиная», «Школа ухода за пожилыми людьми и инвалидами», «Школа компьютерной грамотности».

Государство берет на себя решение всех проблем, связанных с комплексом защиты прав и социального обеспечения пожилых людей и инвалидов. Основным нормативно-правовым актом, регулирующим отношения в сфере социального обслуживания пожилых людей в Российской Федерации, является Федеральный Закон от 28 декабря 2013 года № 442-ФЗ «Об основах социального обслуживания граждан в Российской Федерации». При этом, нормативно-правовые акты на региональном уровне, также в достаточной мере охраняют права и законные интересы граждан пожилого возраста и инвалидов.

Работа по реализации прав граждан пожилого возраста и инвалидов в Забайкальском крае осуществляется в виде деятельности различных организаций социального обслуживания, находящихся в ведении Министерства социальной защиты. Предоставление гражданам пожилого возраста и инвалидам социальных, медицинских, психологических услуг и иных услуг осуществляется на дому, в стационарной, полустационарной и срочной формах социального обслуживания. Кроме того, рассмотрена такая стационарозамещающая технология, как приемная семья для граждан пожилого возраста и инвалидов. Данная форма социального обслуживания дает возможность пожилым людям и инвалидам проживать в привычных домашних условиях, а также позволяет снизить очередность в дома-интернаты для престарелых и инвалидов.



В ходе исследования по проблеме социального обслуживания пожилых и инвалидов выявлено, что в целом уровень социальной обеспеченности абсолютно всех категорий пожилых людей и инвалидов в настоящее время в Забайкальском крае достаточно высок, и за последнее десятилетие социальное обеспечение данной категории граждан улучшилось. Анализ деятельности Министерства социальной защиты показал, что при учреждениях социального обслуживания граждан, созданы соответствующие возрасту и состоянию здоровья пожилых и инвалидов условия жизнедеятельности, проводятся мероприятия медицинского, психологического, социального характера, питание и уход, организована посильная трудовая деятельность, отдых и досуг.

**ПОРЯДОК ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ СВЕДЕНИЙ, СОСТАВЛЯЮЩИХ ТАЙНУ,  
ОХРАНЯЕМУЮ ЗАКОНОМ,  
НА ПРИМЕРЕ ОРМ «НАВЕДЕНИЕ СПРАВОК»**

*Козина Анастасия Андреевна*

*Научный руководитель: Шевырёв Дмитрий Николаевич*

*Дальневосточный юридический институт МВД России,  
Хабаровский край, г. Хабаровск*

На сегодняшний день имеется большое количество информации о каждом лице в различных базах данных и материальных носителях. Данная информация может представлять оперативный интерес в ходе противодействия преступности. Для получения интересующей информации сотрудники оперативных подразделений могут проводить оперативно-розыскные мероприятия. Одним из них является наведение справок.

Федеральный закон № 144-ФЗ «Об оперативно-розыскной деятельности» не содержит ограничений на получение информации в ходе проведения ОРМ, однако следует учитывать действующие правовые режимы, которые ограничивают свободный доступ к информации.

В ходе анализа нормативных актов, регламентирующих получение сведений, которые составляют банковскую тайну, выявлено их несоответствие друг другу. В ст. 26 ФЗ № 395–1 «О банках и банковской деятельности» перечислена информация, которая будет составлять банковскую тайну. Также предусмотрен порядок получения информации, составляющую банковскую тайну в ходе осуществления ОРД уполномоченными на то органами с получением судебного решения.

По нашему мнению, следует изменить порядок проведения оперативно-розыскного мероприятия «наведение справок», когда в ходе его проведения затрагивается охраняемая законом та или иная тайна.

А именно, исключить получение судебного решения для получения сведений, составляющих медицинскую и банковскую тайны. Право получения указанной информации будет предоставляться органам, осуществляющим ОРД на основании запроса, утвержденного руководителем органа, осуществляющего ОРД, для соблюдения принципа оперативности и скорости реагирования оперативных подразделений. Данное положение прописать в ФЗ «Об ОРД», а порядок реализации утвердить в ведомственных нормативных актах.

В Федеральном законе № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» определить исчерпывающий перечень органов и должностных лиц, которым могут передаваться сведения, являющиеся медицинской тайной. Что, по нашему мнению, окажет положительный эффект для профилактики преступности, например,



по преступлениям, совершенным в состоянии алкогольного, наркотического или иного опьянения.

А также привести в соответствие Федеральным законом «О банках и банковской деятельности» с Федеральным законом «Об ОРД». А именно, ч. 2 ст. 26 Федерального закона «О банках и банковской деятельности» дополнить в качестве субъекта получения информации органы, осуществляющие ОРД.

## **СОВЕТ ЕВРОПЫ**

*Мурадян Орнелла Арэновна*

*Научный руководитель Тодорова Анастасия Николаевна*

*ГБОУ СОШ №489, г. Санкт-Петербург*

Совет Европы - старейшая и наиболее авторитетная международная организация континента. Ее уставной целью является обеспечение все более тесного единства между государствами-членами во имя защиты общих идеалов и содействия экономическому и социальному прогрессу. Членами организации могут быть только такие страны, которые разделяют принципы господства права, плюралистической демократии и защиты прав человека. Эти принципы признаются высшей ценностью и общим наследием европейских народов. Совет Европы является сугубо политической организацией. Какая бы то ни было деятельность в области обороны и военного строительства полностью исключена из ее компетенции. Все остальные вопросы она может принимать к своему рассмотрению без каких-либо ограничений.

Большинству государств Восточной Европы был предоставлен статус «специально приглашенной» страны. Четверо из них - Венгрия, Польша, Федеративная Республика Чехии и Словакии и Югославия - ранее обратились в Совет Европы с просьбой о принятии в члены. Просьба Венгрии, Польши и Чехословакии была удовлетворена. Статус «специально приглашенной» страны, которым пользовался, в том числе и СССР, позволяет принимать участие в сессиях Парламентской ассамблеи без права решающего голоса и в мероприятиях, проводимых Парламентской ассамблеей и ее вспомогательными органами, но оставляет закрытым доступ к межправительственным структурам сотрудничества. Не решает статус «специально приглашенной» страны и вопроса о подключении европейских государств, не являющихся членами Совета Европы, к региональному механизму защиты прав человека. В то же время он создает хорошие предпосылки для знакомства с основными направлениями деятельности организации и облегчает последующие шаги, связанные с вступлением в нее в качестве полноправного члена.

Участие в деятельности Совета Европы помогает правительствам, парламентам, международным неправительственным организациям постоянно поддерживать диалог, отстаивать специфические интересы, обмениваться опытом, искать и находить единые подходы к общим проблемам.

В данной работе я рассмотрю состав, статус и деятельность органов Совета Европы.

Объект исследования - комплекс теоретических и практических вопросов, связанных со статусом и деятельностью органов Совета Европы.

Цель исследования - изучить состав органов Совета Европы, их компетенцию, полномочия и функции.



Нормативно-правовой базой исследования послужили нормы законодательства, работы авторов по международному праву и непосредственно деятельности Совета Европы, а также информация с официального сайта Совета Европы.

## **ПРИМЕНЕНИЕ ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ СОТРУДНИКАМИ ОРГАНОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЫ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ**

*Трошин Кирилл Михайлович*

*Научный руководитель Новиков Василий Савельевич*

*МОУ-ПРОФИЛЬНАЯ ШКОЛА №4, Московская область, г. Клин*

Проект

Статью 27 Федерального закона от 27.05.1996 N 57-ФЗ «О государственной охране» изложить в следующей редакции:

«Статья 27. Применение и использование огнестрельного оружия

Сотрудники органов государственной охраны в качестве крайней меры имеют право применять оружие в состоянии необходимой обороны в целях:

- защиты объектов государственной охраны от угрозы нападения, опасного для их жизни;
- защиты объектов государственной охраны от угрозы нападения, опасного для их здоровья;
- защиты объектов государственной охраны от нападения, опасного для их жизни;
- защиты объектов государственной охраны от нападения, опасного для их здоровья;
- отражения угрозы нападения на сотрудников органов государственной охраны;
- отражения нападения на сотрудников органов государственной охраны;
- отражения угрозы нападения на других государственных органов обеспечения безопасности, привлеченных для обеспечения охранных мероприятий, если их жизнь подвергаются опасности;
- отражения угрозы нападения на других государственных органов обеспечения безопасности, привлеченных для обеспечения охранных мероприятий, если их здоровье подвергаются опасности;
- отражения нападения на других государственных органов обеспечения безопасности, привлеченных для обеспечения охранных мероприятий, если их жизнь подвергаются опасности;
- отражения нападения на других государственных органов обеспечения безопасности, привлеченных для обеспечения охранных мероприятий, если их здоровье подвергаются опасности;
- пресечения попыток завладения оружием сотрудников органов государственной охраны;
- пресечения попыток завладения транспортными средствами сотрудников органов государственной охраны;
- пресечения попыток завладения средствами связи сотрудников органов государственной охраны;
- пресечения попыток завладения оружием других сотрудников государственных органов обеспечения безопасности, привлеченных для обеспечения охранных мероприятий;



– пресечения попыток завладения транспортными средствами других сотрудников государственных органов обеспечения безопасности, привлеченных для обеспечения охранных мероприятий».

## **ОРГАНИЗАЦИЯ РАССМОТРЕНИЯ ОБРАЩЕНИЙ ГРАЖДАН В ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНАХ (НА ПРИМЕРЕ РАБОТЫ СЛЕДСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ СЛЕДСТВЕННОГО КОМИТЕТА РФ ПО ПЕНЗЕНСКОЙ ОЛАСТИ)**

*Игнашкина Юлия Андреевна, Тихонова Ксения Андреевна*

*Научный руководитель Козинченко Татьяна Никитична*

*ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»,  
Пензенская область, г. Пенза*

Все сотрудники государственных органов власти, в том числе и правоохранительных органов, должны с заботой и пониманием относит к гражданам, обратившимся в данные учреждения.

Каждый год растет количество граждан, которые обращаются в органы СК РФ. Сегодня граждане могут использовать для обращения, кроме традиционных способов – таких, как жалоб по почте или личное обращение, современные способы, такие как по «телефону доверия», через интернет-приемные, «прямые линии» телефонной связи с руководителями следственных органов.

К основным причинам, по которым граждане обращаются в органы СК РФ является несогласие с действиями (или бездействием) и решениями следователей, руководителей следственных органов СК.

Кроме того, на сегодняшний день растет число обращений граждан в Следственный комитет по вопросам, не относящимся к его компетенции на прямую. В данном случае граждане считают, что обращение в органы СК РФ является единственно возможной мерой защиты по восстановлению нарушенных прав граждан, когда другие государственные органы бездействуют. Что говорит о высоком доверии граждан к органам СК РФ.

Но несмотря на большой объем работы в данном направлении деятельности следственных органов, существуют и определенные проблемы, например, в СК России отсутствует единый ведомственный акт, регулирующий все ее основные аспекты.

Целью работы является исследование основных вопросов, связанных с рассмотрением обращений граждан в Следственном комитете РФ.

Говоря про прием граждан сотрудниками Следственного комитета, необходимо отметить, что это одно из важных и ответственных направлений деятельности ведомства. В результате проведения личных приемов руководитель имеет возможность получить более полную и объективную информацию о результатах работы следственного подразделения, почувствовать настроения в обществе и предупреждать возникновение социальной напряженности.

Руководители следственных органов стали применять способ приема желающих с участием начальства органов внутренних дел, прокуратуры и органов исполнительной власти и других чиновников, например, уполномоченный по правам ребенка, представители общественных организаций, представители медицинских учреждений (особенно когда возникают вопросы, связанные с оказанием медицинских услуг). Данная практика себя зарекомендовала и в Пензенской области.



В следственном управлении Следственного комитета России по Пензенской области была активизирована работа по исполнению распоряжений руководителя СУ, направленных на активизацию приема граждан должностными лицами следственного управления с более интенсивным привлечением заявителей к рассмотрению обращений.

В качестве рекомендаций по улучшению обращений с гражданами на примере Пензенской области можно предложить ряд следующих мер:

- введение такой акции, как «Час пассажира». В этот час руководители следственных органов приезжают на железнодорожные вокзалы, автовокзалы, аэропорты региона и общаются с находящимися там пассажирами;
- проведение приема в образовательных учреждениях области (ВУЗах, колледжах), что дает возможность несовершеннолетним гражданам и обучающимся обратиться за помощью в сложных ситуациях к представителям следственных органов;
- участие руководства следственного управления в теле- и радиопередачах с обязательным участием граждан в рамках прямой линии для изучения общественного мнения и настроения граждан по вопросам, относящимся к компетенции следственного органа и предотвращения нарушения законности.

## **КОРРУПЦИЯ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ГОСУДАРСТВЕННОСТЬ**

*Абржина Екатерина Александровна, Затева Елизавета Сергеевна*

*Научный руководитель Моисеев Андрей Николаевич*

*ФГБОУ ВО «ЧГПУ им. И.Я. Яковлева», Чувашская Республика,  
г. Чебоксары*

Мир с каждым годом неуклонно становится все более демократичным. В 1984 году почти половина стран мира была авторитарной и примерно четверть демократичной. В 2018 году ситуация изменилась, уже половина мира отвечала критериям демократической и только 15% авторитарической. Эти цифры отражают очевидные улучшения в управлении во многих частях мира, но некоторые аспекты общей картины, оставляют вопросы. Доля полудемократических стран увеличилась с 24% до 37%, несмотря на то, что этот тип режима по своей природе нестабилен. Частичная демократизация не обязательно приводит к снижению уровня коррупции, как это утверждается в большей части литературы по вопросам государственного управления. Уровень коррупции постепенно снижался вплоть до середины 90-х годов, но затем стремительно увеличился. Политическая коррупция, следовательно, это общественное зло, которое не исчезает по мере снижения регулирования со стороны государства и усиления конкуренции в политической сфере. Под политической коррупцией понимают неформальный общественный институт, который стремится стать заменой монополизации политической власти формальными политическими институтами. Когда внешнее давление на элиты приводит к демократизации в формальных политических институтах государства, элиты делают ставку на политическую коррупцию. Цель такого поведения – компенсировать юридическую потерю своей власти. Увеличивая реальную власть элит, политическая коррупция оказывает укрепляющее влияние и, до некоторой степени, повышает стабильность недемократических режимов. Выходит, что государственные официальные институты и неформальные институты могут сосуществовать и взаимодействовать, что исследуют в своих работах авторы Роуз-Акерман и Джонстон. Некоторые исследователи политической коррупции указывают на систему управления, в которой политические



лидеры способствуют поддержанию сплоченности элиты и управляемой оппозиции, опираясь на незаконные привилегии, предоставляемые режимом (например, Браттон и де Валле). В исследовательской литературе описываются примеры, когда присуждение личных привилегий для привлечения политической поддержки может способствовать созданию мощных коалиций против демократизации. В странах с высоким уровнем авторитаризма, где осуществляется переход к более открытым государственным и общественным институтам, действия правящего режима для подкупа институтов и систем контроля за выборами способствовали укреплению власти правящих элит и подавлению дальнейшего развития общества. Политическая коррупция усиливает властный баланс, таким образом, государства с недостаточно развитыми общественными институтами, до некоторой степени, даже стабилизируются коррупцией. Руководители таких стран превращают государственные ресурсы в частные привилегии для создания неофициальной политической поддержки, производя подмену роли государственных институтов, чем поддерживают долговечность и устойчивость своих режимов. В силу своей роли по подмене не функционирующих общественных институтов, коррупция является порочной практикой, препятствующей развитию демократического общества во многих странах. Обосновав известные факты существования политической коррупции, становится явным сложность данной дефиниции. Определенно, политическая коррупция создает среду для проецирования влияния и получения привилегий, которые исключены из системы публичного контроля и отчетности, подрывая государственность и авторитет государства в целом. Противостоять в данном случае можно сформировав систему эффективных мер, направленных на ужесточение наказания для чиновников, которые воспользовались своим служебным положением, с применением конфискации их незаконно нажитого имущества; воспитание у чиновников такого правосознания, которое бы не допускало каких-либо корыстных поступков. В комплексе также должен стать внешний контроль над системой государственного управления. Имеется непосредственно два вида такого внешнего контроля – это политическая конкуренция и гражданский контроль со стороны самого общества. Если нет политической конкуренции, нет сменяемости, свободных, правильных и честных выборов, с коррупцией практически невозможно справиться. Однако приведенные способы будут мало продуктивны без системного подхода, связанного с функционированием практически всех сфер управления государственным аппаратом, органов политической власти, прокуратуры, судов, правоохранительных органов, которые должны стать под контроль гражданского общества и демократии. Следует отметить, что борьба с коррупцией на современном этапе развития государства становится одной из главных проблем, на решение которой направлены значительные силы государственного аппарата.

## **УГОЛОВНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ И ПРОБЛЕМЫ ПРАКТИКИ ЕЕ ПРИМЕНЕНИЯ В РОССИИ**

*Тебиев Азамат Асланович*

*Научный руководитель Цораева Светлана Владимировна*

*ГБПОУ «Владикавказский Торгово-Экономический техникум», Республика Северная  
Осетия-Алания, г. Владикавказ*

В настоящее время назрела необходимость внесения изменений в ювенальное уголовное законодательство на основе учета специфики механизма уголовно-правовых за-



претов несовершеннолетним, которые прямо связаны с особенностями их социализации. Однако в силу формальной определенности уголовного права и в силу индивидуальных социально-психологических особенностей самих несовершеннолетних, специфику механизма уголовно-правового запрета, его демонстрационные признаки достаточно сложно отразить в уголовно-правовых нормах. Изложенное диктует необходимость поиска новых путей совершенствования уголовного законодательства в отношении несовершеннолетних на современном этапе. При этом должны учитываться запросы, интересы и потребности несовершеннолетних как специфической социально-демографической категории населения.

Научная разработанность. Вопросам уголовной ответственности несовершеннолетних в последнее время уделяется достаточно много внимания в юридической науке и практике.

Различные аспекты преступности несовершеннолетних представлены в работах, посвященных общим вопросам криминологии, уголовного и уголовно-исполнительного права, а также уголовного процесса, Л.Ш. Берекашвили, Ю.Н. Белозерова, Е.С. Жигарева, В.К. Звизруль, А.Н. Игнатова, В.Е. Квашиса, А.М. Яковлева и др. В работах названных ученых рассматриваются и особенности уголовной ответственности несовершеннолетних.

Научная новизна исследования состоит в том, что оно содержит результаты комплексного анализа, специально посвященного особенностям уголовной ответственности несовершеннолетних, а также определяется положениями, выносимыми на защиту:

1. Обосновано, что международно-правовой статус несовершеннолетних регулируется целым рядом международно-правовых актов, которые фактически сформировали политику обращения с несовершеннолетними, совершающими правонарушения.

2. Выявлено, в настоящее время не сформирован эффективный механизм обеспечения правомерного поведения несовершеннолетних правонарушителей. Поэтому законодатель не побуждает правоприменителя отдавать приоритет мерам уголовно-правового воздействия, определяющим специфику ответственности несовершеннолетних и имеющим выраженное профилактическое содержание. На практике это оборачивается высоким уровнем повторной (рецидивной) преступности несовершеннолетних, т.е. раскручиванием криминальной спирали, а, следовательно, и возрастанием необходимости назначения более строгого наказания в дальнейшем.

3. Автором предлагается внести дополнение к ст. 88 УК РФ в виде ч. 63: «В случае злостного уклонения несовершеннолетнего осужденного от исполнения наказания, не связанного с лишением свободы, суд может заменить назначенное наказание штрафом, исходя из положения, что максимальный срок лишения права заниматься определенной деятельностью, обязательных работ и исправительных работ соответствует максимальному размеру штрафа, установленного для несовершеннолетнего».

Практическая значимость исследования определяется его направленностью на совершенствование законодательства об уголовной ответственности несовершеннолетних.



## **ИНСТИТУТ МИРОВОЙ ЮСТИЦИИ РФ: К ПРОБЛЕМЕ ЗАГРУЖЕННОСТИ СУДЕЙ**

*Очирова Полина Игоревна*

*Научный руководитель Зарубаева Евгения Юрьевна*

*ВСФ ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия», Иркутская область, г. Иркутск*

На сегодняшний день предельно актуальной и значимой проблемой в судебной системе Российской Федерации является загруженность института мировых судей. Появление в Российской Федерации института мировых судей было вызвано высокой нагрузкой на судей районных судов, которая влекла за собой многочисленные судебные ошибки и систематическое нарушение процессуальных сроков рассмотрения дел. Как полагают законодатели, внедрение в судебную систему института мировых судей и последующая передача ему значительной части судебных дел на рассмотрение в условиях упрощенного судопроизводства должна была сократить процессуальные сроки и обеспечить надлежащую судебную защиту прав и свобод граждан Российской Федерации.

Так, институт мировых судей был введен в действующую судебную систему Российской Федерации с вступлением в силу 1 января 1997 года Федерального Конституционного закона от 31 декабря 1996 года № 1-ФКЗ «О судебной системе Российской Федерации», который установил статус мировых судей и единство судебной системы Российской Федерации. Появление мировых судей и передача им ряда полномочий районных судов, снизила нагрузку с последних. Однако, уже который год колоссальная нагрузка на мировых судей препятствует качественному судебному делопроизводству.

## **ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ВНУТРИСЕМЕЙНЫЕ НАСИЛЬСТВЕННЫЕ ПРЕСТУПЛЕНИЯ**

*Чаусова Светлана Юрьевна*

*Научный руководитель Долгополов Кирилл Андреевич*

*СФ РАНХиГС, Ставропольский край, г. Ставрополь*

Данная проблема является довольно актуальной на сегодняшний день, как в России, так и за рубежом. Ведь все больше людей стали говорить, о том, что они подвергаются насилию со стороны членов своей семьи. Данное явление широко освещается в СМИ и социальных сетях.

Многие ученые и юристы занимаются данным явлением, изучают всевозможные аспекты домашнего насилия и что его вызывает. Но до конца еще не найдены все ответы на поставленные перед обществом вопросы.

Главной целью моей работы является изучение феномена насилия в семье, поиск факторов, влияющих на его возникновение и первопричину, рассмотрение исторической ретроспективы насилия в быту и поиск возможных решений указанной проблемы.

Анализ явления внутрисемейного насилия привел к следующим возможным вариантам решения вопроса ответственности за обои в семье: предлагается расширить список обстоятельств, отягчающих наказание, указанных в статье 63 Уголовного кодекса РФ новым видом - «совершение преступления против члена своей семьи». Необходимо дополнить ряд статей, которые имеют отношение к преступлениям, совершающимся



внутри семьи, квалифицирующим признаком - «совершение преступления в отношении члена своей семьи».

Данные меры должны способствовать ужесточению ответственности за внутрисемейные насильственные преступления, что в свою очередь, должно предостеречь возможных их субъектов от их совершения, а жертв – от предполагающихся негативных воздействий.

### **АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИВЛЕЧЕНИЯ К ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПРАВОНАРУШЕНИЯ НА МЕТРОПОЛИТЕНЕ**

*Боровкова Марина Алексеевна, Капустин Алексей Сергеевич*

*Научный руководитель Воронцов Валерий Геннадьевич*

*АНО ВО СЮА, г. Санкт-Петербург*

Основным нормативным актом в Санкт-Петербурге, который посвящен регулированию административных правонарушений на метрополитене, является Закон Санкт-Петербурга «Об административных правонарушениях в Санкт-Петербурге» от 31 мая 2010 г. N 273–70. Ответственность за данную категорию нарушений установлена в ст. 40 Закона.

П. 2–2 ст. 51 закона ранее указывал на перечень должностных лиц Петербургского метрополитена, в полномочия которых входила возможность реализации права «на месте». Но этот пункт утратил силу в 2017 г., т.к. имело место наделение правом составлять протоколы об административном правонарушении работников коммерческой организации, что противоречит положениям п. 6 ст. 28.3 и ст. 2.4 КоАП РФ.

Однако даже сотрудники постовой службы не наделены полномочиями по составлению протоколов об административном правонарушении по данной категории дел. В целях совершенствования деятельности ОВД на метрополитене необходимо в системе МВД РФ наделить их статусом транспортной полиции, что позволит пресекать правонарушения на метрополитене.

Кроме того, возможно ст. 28.3 КоАП РФ, устанавливающую перечень должностных лиц, уполномоченных составлять протоколы об административных правонарушениях, дополнить примечаем, закрепляющее право субъектов РФ в случае необходимости наделить таким правом иных лиц, не являющихся должностными лицами органов исполнительной власти субъектов РФ, осуществляющих контрольно-надзорные полномочия. В таком случае наделение лиц подобными полномочиями должно происходить на основании закона субъекта РФ.

Другим вариантом выхода из ситуации видится дополнение ч. 1 ст. 27.3 КоАП РФ п. 12, предоставляющим право осуществления административного задержания лицам, специально уполномоченным на то законами субъектов РФ. К такой категории лиц и можно отнести работников метрополитена. Тогда уполномоченные сотрудники могли бы осуществить административное задержание виновного лица на время, необходимое для вызова и прибытия на место совершения правонарушения сотрудника полиции, имеющего законные полномочия по составлению протокола об административном правонарушении и привлечении нарушителя к ответственности.



## **КОНКУРЕНЦИЯ УГОЛОВНО-ПРАВОВЫХ НОРМ**

*Шабельский Михаил Анатольевич*

*Научный руководитель Кузьминов Денис Александрович*

*Ставропольский филиал ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации», Ставропольский край, г. Ставрополь*

Уголовное право отличается репрессивным характером большинства применяемых мер воздействия. В связи с этим любая несбалансированность в механизме уголовно-правового регулирования грозит существенным нарушением прав и свобод личности, общества, государства.

Сбалансированность уголовно-правовых мер зависит от состояния уголовного законодательства, направлений политики борьбы с преступностью, конкретной правоприменительной деятельности. В действующем Уголовном кодексе РФ недостаточно проработаны вопросы конкуренции уголовно-правовых норм, вследствие чего в нем нередки нормы, взаимоисключающие друг друга, повторяющиеся.

Согласно принципам уголовно-правового регулирования: законности, равенства граждан перед законом, вины, справедливости и гуманизма необходимо, чтобы содеянное лицом получило правильную уголовно-правовую оценку и виновный понес должную уголовную ответственность. Однако реализация этих принципов уголовного права затруднена обстоятельствами объективного и субъективного свойства. Нередко одно общественно опасное поведение лица предусматривается как преступное несколькими уголовно-правовыми нормами. В этих случаях происходит столкновение (конкуренция) уголовно-правовых норм, которое должно быть разрешено правоприменителем в соответствии с принципами уголовного права. Преодоление такого «соперничества» норм бывает сложным, что зачастую связано с отсутствием в уголовном законе прямых коллизионных предписаний по их разрешению. В последнее время решение конкуренции уголовно-правовых норм затрудняет и избыточная законодательная деятельность, часто криминологически не обоснованная, противоречивая, осуществляемая не в соответствии с нормами международного права.

Осложняется деятельность правоприменительных органов не всегда удачными разъяснениями Пленума Верховного Суда РФ. В судебно-следственной практике встречаются ошибки по применению закона вследствие неверного использования коллизионных правил.

Следует отметить, что конкуренция уголовно-правовых норм – весьма широкое явление. Она имеет место в процессе развития уголовно-правового отношения, начиная с момента совершения преступления и заканчивая погашением или снятием судимости лица.

Сказанное указывает на необходимость дальнейшего изучения спорных, а потому по-прежнему значимых вопросов конкуренции уголовно-правовых норм.

В настоящем исследовании впервые с учетом последних изменений действующего законодательства и правоприменительной практики осуществлен системный анализ проблемных вопросов квалификации при конкуренции уголовно-правовых норм. При этом особое внимание уделено вопросам практического применения норм уголовного закона при их конкуренции. Автором разработаны алгоритмы решения сложных практических ситуаций при конкуренции уголовно-правовых норм, а также выдвинуты предложения по совершенствованию законодательства и правоприменительной практики.



## **ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ, ДОПОЛНЕНИЙ В НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ВОПРОСЫ СМЕРТНОЙ КАЗНИ**

*Шкурко Яна Александровна,*

*Научный руководитель Мамедова Ганира Рашадатовна*

*Уральский институт управления - филиал РАНХиГС при Президенте РФ,  
Свердловская область, г. Екатеринбург*

С 16 апреля 1997 года на смертную казнь в России наложен мораторий. Уже более 20 лет этот вид наказания не применяется, хотя разговоры о возвращении к нему ведутся до сих пор. После наложения моратория на смертную казнь, всех особо опасных преступников приговаривают к пожизненному заключению. При этом из Уголовного Кодекса РФ (далее УК РФ) санкция в виде лишения жизни не исключена, и споры о необходимости её применения по-прежнему не утихают. Практика казни преступников в качестве наказания за совершённые ими преступления была остановлена после того, как Россия подписала шестой протокол Европейской Конвенции о защите прав человека. После подписания конвенции важно было привести законодательную систему страны в соответствие с международными документами, поэтому и был введён мораторий на смертную казнь, но так и не был принят закон о её запрете. Поэтому осталось определённое несоответствие законодательства и судебной практики. Кроме того, анализ статистики (Приложение №4) особо тяжких преступлений позволяет сделать вывод о том, что в период с 2015 по 2019 года наблюдается рост преступлений в отношении детей, государства (терроризм), серийных убийств. Ряд исследователей говорит о том, что введение смертной казни не остановит рост таких преступлений, но опять же история применения смертной казни свидетельствует о том, что данный вид наказания снижал количество таких преступлений.

Выявленные проблемы определили цель исследования: разработка и внесение изменений и дополнений в нормативно-правовые акты Российской Федерации, регулирующие вопросы смертной казни.

Цель нашей работы заключается во внесении предложений по изменению и дополнению нормативно-правовых актов Российской Федерации, регулирующих вопросы смертной казни, а также в систему судопроизводства.

## **ДОГМА НАРКОПОЛИТИКИ**

*Свиридова Полина Сергеевна*

*Научный руководитель Нечитайлова Римма Викторовна*

*МБОУ Гимназия №4, Новосибирская область, г. Новосибирск*

В работе поднимается вопрос об исключительном вреде наркотических веществ и их компонентов, а также законы о полном запрете использования психотропов, несмотря на наличие научных данных о возможном полезном применении различных соединений. Эти вопросы и заставили нас обратиться к теме исследования. Возможно, не все наркотики так вредны, как мы привыкли думать, и люди могут использовать их во благо обществу.

В исследовании предлагаются пути решения проблемы полного запрета наркотических веществ и их компонентов в большинстве стран мира.



Действительно верный шаг – рассказать людям, а в частности детям – правду о механизмах действия, об эффектах и последствиях, соотнести риски, подготовить к самостоятельному выбору, а не пытаться всех запугать.

Общественные предрассудки не могут оправдать двойные стандарты по отношению к легальным препаратам, и действиям по отношению к запрещённым веществам. Но если выбор человека касается исключительно его организма, то мы не можем что-либо запрещать.

## **ФОРМЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ И ПООЩРЕНИЯ ДОБРОВОЛЬЦЕВ (ВОЛОНТЕРОВ) В СУБЪЕКТАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

*Артамонова Анастасия Андреевна*

*Научный руководитель: Сокольская Людмила Викторовна*

*«Государственный гуманитарно-технологический университет», Московская область, г. Орехово-Зуево*

В Московской области с апреля 2018 г действует закон Московской области «О добровольческой (волонтерской) деятельности на территории Московской области». К сожалению, анализ содержания данного Закона демонстрирует формальный подход области к правовому регулированию института добровольчества. Сам закон можно назвать рамочным, он состоит из 9 статей и из реальных механизмов закрепляет лишь создание координационного совета в сфере добровольчества (волонтерства) при Губернаторе Московской области и не устанавливает для добровольцев отдельных форм поощрения или новых механизмов поддержки. Поэтому был проведен анализ региональных практик по стимулированию и поощрению волонтеров.

В субъектах Российской Федерации получили нормативное закрепление следующие формы стимулирования и поощрения добровольцев (волонтеров):

1. Вручение «Личной книжки волонтера», фиксирующей его достижения, полученный опыт и время, затраченное в рамках добровольческой (волонтерской) деятельности, а также использование этой информации для поощрения при поступлении в высшие учебные заведения;
2. Направление добровольцев (волонтеров) на общероссийские, международные, межрегиональные и региональные мероприятия (форумы, слеты, образовательные программы, семинары);
3. Обеспечение добровольцев (волонтеров) корпоративной одеждой (брендовые жилетки футболки, кепки, бомберы, рюкзаки с логотипом мероприятия или добровольческого движения), печатными материалами;
4. Предоставление наиболее активным добровольцам (волонтерам) бесплатных билетов на посещение спортивных мероприятий, кинотеатров, театров, концертов, выставок, иных культурных мероприятий;
5. Награждение почетными грамотами, благодарственными письмами, дипломами глав регионов, органов законодательной и исполнительной власти субъектов Российской Федерации, муниципальных органов власти, иных организаций;
6. К числу мер морального поощрения добровольцев (волонтеров), представляющих интерес с позиций дальнейшего тиражирования, относится создание в Астраханской области Доски почета для добровольцев за внесенный вклад в развитие добровольческого движения.



Проведенный анализ нормативной правовой базы по обеспечению добровольческой (волонтерской) деятельности позволяет сформулировать вывод о том, что на региональном уровне разработаны различные формы стимулирования и поощрения волонтеров, которые могут быть растиражированы не только на территории России, но и за рубежом.

## **ПЕНСИОННАЯ РЕФОРМА В РФ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ**

*Федорова Ева Александровна*

*Научный руководитель Пиняжина Татьяна Сергеевна*

*ГБОУ СОШ №8 «ОЦ» г. Новокуйбышевска, Самарская область,  
г. Новокуйбышевск*

Цель исследовательской работы: проанализировать правовое регулирование системы пенсионного обеспечения в РФ на современном этапе.

Задачи:

1. изучить необходимую нормативно-правовую базу и специальную литературу по исследуемым вопросам;
2. дать понятие пенсионного обеспечения;
3. определить основные виды пенсионного обеспечения, существующие в современном мире;
4. исследовать историю развития пенсионной системы в России;
5. охарактеризовать современную пенсионную систему в РФ.

Объект исследования - совокупность правовых отношений, возникающих в процессе формирования, функционирования и развития пенсионного обеспечения граждан РФ.

Предметом исследования выступает система пенсионного обеспечения граждан РФ.

Методы исследования - анализ нормативно-правовых документов, метод сравнения и аналогии, сбор и анализ информации по теме.

Источниками данной работы являются нормативные акты Российской Федерации, данные государственной статистической отчетности, материалы периодической печати.

Пенсионное обеспечение – это форма материального (денежного) обеспечения граждан со стороны государства или иных субъектов в установленных законом случаях

Основные виды пенсионного обеспечения, существующие в современном мире следующие: индивидуально-накопительная система пенсии, распределительная система, основанная на пенсионных налогах, распределительная система, основанная на общих налоговых поступлениях.

Развитие пенсионного обеспечения в нашей стране в целом шло в соответствии с мировым опытом, однако, кардинальное отличие состояло в более позднем его становлении.

Пенсионная реформа — это целенаправленная политика государства, связанная с изменением действующего законодательства, направленная на изменение условий пенсионного обеспечения. В сентябре, октябре 2018 года Государственная Дума и Совет Федерации приняли и одобрили, а президент России подписал - Федеральный закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам назначения и выплаты пенсий» от 03.10.2018 N 350-ФЗ.



## **ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ БАНКОВСКИХ ВКЛАДОВ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ**

*Корнеева Анастасия Александровна*

*Научный руководитель Пиняжина Татьяна Сергеевна*

*ГБОУ СОШ № 8 «ОЦ» г. Новокуйбышевска, Самарская область,  
г. Новокуйбышевск*

Актуальность. Сегодня франчайзинг дает большие шансы на успешное развитие предпринимательства и становится всё более популярной формой организации бизнеса во всем мире.

Цель исследования. Исследовать правовое регулирование франчайзинга в России.

Объект исследования. Франчайзинг

Предмет исследования. Нормативно-правовые акты, затрагивающие вопросы франчайзинга в России.

Методы исследования. Анализ правовых документов, описательный, теоретический, сбор и анализ литературы по теме.

Для достижения цели требуется решение следующих задач:

1. Дать определение понятию «франчайзинг»;
2. Выяснить историю возникновения франчайзинга;
3. Определить виды и функции, преимущества и недостатки франчайзинга;
4. Изучить необходимую нормативно-правовую базу и специальную литературу по исследуемым вопросам.

Вывод. Для развития франчайзинга в России имеются достаточно широкие возможности, для реализации которых необходимо создать определенные условия. Внесение изменений, уточнения и дополнения в конструкции договора коммерческой концессии в действующем законодательстве имеет огромное значение для стимулирования привлечения частных инвестиций в экономику страны.

Нужна законодательная инициатива по разработке закона о франчайзинге и внесение соответствующих изменений в имеющиеся законы и нормативные акты. Необходимо включение в правительственную программу поддержки малого предпринимательства системы развития франчайзинга. Очень важно создание системы налоговых льгот франчайзи, особенно на начальном этапе развития франчайзинговой системы. Целесообразно предоставить возможность применения франчайзи упрощенной системы бухгалтерского учета. Требуется создание сети учебно-консультационных организаций по франчайзингу, не только в Центре, но и по всей России.

## **ФИЛОСОФИЯ РУССКОЙ ДУШИ В НАРОДНЫХ СКАЗКАХ**

*Назарова Александра Николаевна*

*Научный руководитель Царева Татьяна Георгиевна*

*МБОУ Лицей № 22 «Надежда Сибири», Новосибирская область,  
г. Новосибирск*

Актуальность исследования определяется той исторической ролью и общественной значимостью, которые имели русские народные сказки в формировании нашего народа. Сумеет ли молодёжь ответить на вызовы современности, не потерять себя и сохранить традиционные духовно-нравственные принципы России?



Цель исследования:

Понять философию русской души через русскую народную сказку и найти ответ на вопрос: способны ли русские люди совершить жизненно необходимый рывок в будущее в условиях современных вызовов?

Задачи исследования: рассмотреть русские сказочные сюжеты, где философские смыслы наиболее существенны и где наиболее ярко выявляется русская ментальность и русская идентичность. Разобраться в вопросе, что такое русская сказка; Как сказка олицетворяет самобытность русского народа? Что думают философы о русской душе? Создать собственное понимание о русской душе и русской мечте.

Объект исследования: русские народные сказки.

Предмет исследования: характер русского человека в русских народных сказках.

Метод исследования: Индукция

Новизна данной работы заключается в создании готового продукта-памятки для школьников - Характер русской Души в народных сказках.

В своей работе автор проанализировала историографию вопроса, познакомилась с трудами русских философов по изучаемой проблематике, систематизировала русские народные сказки по темам и содержанию, раскрыла их познавательную, воспитательную и эстетическую роль в традиционном обществе.

Особое место в работе занимает анализ вопроса о Душе русского человека в русских народных сказках. Автор приходит к выводу, что русские народные сказки – есть выражение русского духа, русской идеи, русского самосознания, природы и сущности русского народа.

В основе русской Души лежат: религиозность и связанное с нею искание абсолютного добра; стремление к аскетизму, смирение; любовь к свободе и высшее выражение ее - свободы духа; Наличие строго выработанных форм жизни.

Вывод: Сказка – зеркало русского духа, отображение его способностей. Сказка учит премудростям выживания русского народа, возрождает русскую душу в каждом новом поколении.

## **ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ЗАЩИТЫ ИНВАЛИДОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

*Афанасьева Алина Игоревна, Будников Илья Андреевич*

*Научный руководитель Беленко Оксана Николаевна*

*Курский институт кооперации (филиал), Курская область, г. Курск*

Решение проблем инвалидности и инвалидов является одним из приоритетных направлений социальной политики государства и в значительной мере определяет уровень социального благополучия населения в целом, отражает экономическую обстановку в стране. Проблемы инвалидов как социально уязвимой части общества требуют комплексного решения. Реализация мероприятий программ в отношении инвалидов носит, как правило, межотраслевой и межведомственный характер.

В настоящее время сфера социального обеспечения инвалидов недостаточно урегулирована на законодательном уровне – отсутствует единая стратегия развития, и фактически мы имеем дело с отдельными мерами социальной поддержки, отраженными в разрозненных подзаконных актах, а не в системной концепции.



Можно выделить четыре основных блока проблем в области социальной помощи инвалидам:

– не закреплен единый механизм функционирования системы социального обеспечения инвалидов. Наблюдаются проблемы в нормативном закреплении порядка финансирования социальных программ по поддержке инвалидов, а порядок предоставления льгот и финансирования целевых программ не в полной мере соответствует Федеральному закону о федеральном бюджете.

– не в полной мере урегулированы вопросы труда и занятости лиц с ограниченными возможностями. Необходимо развитие программ по повышению образовательного уровня инвалидов, предполагающих их обучение наравне со здоровыми людьми в целях социальной адаптации. Государственная политика в области занятости инвалидов носит в значительной степени декларативный характер.

– не проработан в должной степени механизм обеспечения доступа инвалидов к различным инфраструктурным объектам. Ратификация в 2012 г. Конвенции о правах инвалидов позволила говорить о реальной возможности защиты в судебном порядке законных прав и интересов инвалидов. Наблюдается увеличение числа решений по искам в защиту прав и законных интересов инвалидов, способствующих приспособлению инфраструктурных объектов для пользования ими лицами с ограниченными возможностями. Однако в масштабах страны показатели судебной статистики по данной категории дел остаются ничтожно малы.

– разграничение предметов ведения Российской Федерации, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований по вопросам обеспечения социально незащищенных групп населения требует коррективов.

Подводя общий итог, следует отметить, что на современном этапе развития общества качество реализации мер социальной защиты и помощи инвалидам является важным показателем степени цивилизованности государства в представлении мировой обществу.

## **АЛИМЕНТНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА РОДИТЕЛЕЙ В МЕХАНИЗМЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАВА РЕБЕНКА НА ДОСТОЙНУЮ ЖИЗНЬ**

*Резникова Виктория Александровна*

*Научный руководитель Шевченко Геннадий Викторович*

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» Ставропольский филиал, г. Ставрополь*

Исследование актуальных вопросов семейного права, связанных с необходимостью совершенствования механизма правового регулирования алиментных отношений между родителями и их несовершеннолетними детьми, позволяет определить наиболее важные (проблемные) аспекты в регулировании этой сферы. Анализируя многоуровневую (международный, национальный, региональный уровни) систему нормативных источников, приходим к выводу о наличии убедительного нормативного основания для признания и реализации права несовершеннолетнего ребенка на получение достойного содержания со стороны родителей. С учетом феномена такого явления как интерес и его чрезвычайной значимости в решении проблем правового регулирования общественных



отношений, выделение специфики интереса родителей, несовершеннолетних детей и государства чрезвычайно важно в аспекте выявления оптимального баланса субъектов алиментных правоотношений. Проявляется учет интереса указанных субъектов в трех уровнях: законодательном, правоприменительном и индивидуальном.

Ознакомление с правовыми позициями Конституционного Суда Российской Федерации официально обнародованными этим судебным органом по вопросам соответствия действующего института алиментных обязательств родителей по отношению к их несовершеннолетним детям позволило разобраться в отдельных проблемных вопросах, и дало возможность использовать эти позиции для аргументации отдельных выводов и рекомендаций, вырабатываемых по ходу исследования.

В процессе исследовательской работы изучена правоприменительная практика в сфере реализации прав несовершеннолетних детей на алименты от их родителей, и на этой основе сформулированы и предложены отдельные рекомендации по совершенствованию правового института алиментных обязательств родителей и др.

Особая значимость и роль государства в реализации гарантированных им прав несовершеннолетнего ребенка на достойное имущественное обеспечение, позволяющее ему нормально расти и развиваться подчеркнута в работе, прежде всего с позиции реального возложения государством на себя обязанности по созданию специального механизма, позволяющего обеспечивать соблюдение прав ребенка на алименты в любой ситуации, независимо от финансового положения родителя, обязанного платить. Несмотря на то, что идея создания государственных алиментных фондов не нова, она требует адаптации к современной ситуации, серьезной научной проработки с учетом сложившейся экономической, политической, идеологической и правовой ситуации в мире и стране.

Отсюда приходит понимание необходимости принципиального изменения подхода государства к проблеме невыплаты алиментов, путем переориентирования механизма обеспечения прав детей на гарантированное исполнение в любой жизненной ситуации. В такой механизм должны быть системно включены все потенциально задействованные в алиментном правоотношении субъекты и структуры, а их действия следует подчинить единому алгоритму с четкой конечной целью.

В практическом плане для решения задачи по созданию достойных условий жизни российских детей, считаем необходимым задействовать муниципальные органы, которые будут оказывать более активное воздействие на неплательщиков алиментов, ведущих асоциальный образ жизни.

В целях обеспечения единства работы всех заинтересованных органов необходимо создание государственного алиментного фонда с приданием ему дополнительных функций мониторинга и координации.

С учетом системных недостатков исполнительного производства, явно не справляющегося с решением задачи обеспечения реализации права ребенка на алименты с целью последующего устранения проблемы, необходимо глубоко анализировать правоприменительную практику. На этой основе следует своевременно устранять несовершенство законодательного регулирования алиментных обязательств родителей по отношению к их детям на всех уровнях. Поддержать идею о включении в механизм, обеспечивающий решение задачи создания достойных условий жизни ребенка (детей) путем реального привлечения к участию в его (их) содержании обоих родителей, института частных (возможно на базе некоммерческих общественных организаций) приставов.



Таким образом, очевидна необходимость концептуальных изменений в подходе государства к проблеме невыплаты алиментов, нужна переориентация механизма принудительного взыскания алиментов на обеспечение прав детей в любой жизненной ситуации.

## **МОЛОДЁЖЬ И ПОЛИТИКА**

*Першина Александра Павловна*

*Научный руководитель Галяутдинова Ирина Николаевна*

*Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Средняя школа № 21»,  
Ульяновская область, г. Ульяновск*

Молодёжь играет важную роль в обществе – будущее каждого государства зависит от молодого поколения. Молодёжные движения уже существовали в Российской империи: «Христианский союз молодых людей» стал одним из первых молодёжных организаций в царской России (1900 год), далее появилась молодёжно-патриотическая организация «Потешные войска» (1908 год), созданная Николаем II, и «Союз русского сокольства». В своей работе я попыталась обнаружить взаимосвязь между уровнем демократизации общества и степенью участия молодёжи в государственных делах в разные эпохи:

Советское общество (1918–1985)

Перестройка (1985–1991)

Современная Россия (1991–2019).

Цель работы:

Определить взаимосвязь между уровнем демократизации общества и степенью участия молодежи в общественной жизни.

Задачи:

Изучить историю молодёжного движения.

Определить, имеет ли возможность молодёжь влиять на политику в современной России.

Исследовать степень влияния молодёжи в разные эпохи.

Методы исследования:

Изучение литературы и систематизация полученной информации.

Анализ данных Интернет-ресурсов.

Анкетирование.

Систематизация полученной информации.

Обработка информации с помощью компьютерной программы.

Гипотеза:

Степень влияния молодёжи на политические процессы зависит от уровня демократизации общества.

Я исследовала деятельность молодёжных организаций в разные эпохи нашей страны, их влияние на каждую сферу общества.

Советская эпоха

Всесоюзный ленинский коммунистический союз молодёжи (ВЛКСМ) – молодёжная организация Коммунистической партии Советского Союза.

Комсомольцы принимали активное участие во всех сферах жизни общества. В экономической сфере наиболее значимыми являются освоение целинных земель и Всесоюзные ударные комсомольские стройки. В социальной сфере комсомольцы привлекались для проведения общественно значимых мероприятий. Комсомольские ячейки влияли на про-



цесс социализации молодежи. Брали «на поруки», помогали решать проблемы с учебой, с работой, с вредными привычками. Членство в ВЛКСМ повышало статус в обществе.

Эпоха перестройки.

В период перестройки важной проблемой стала организация молодёжи.

Комсомол был преобразован в Российский Союз Молодёжи. Это самая массовая негосударственная, неполитическая молодёжная организация России, главная цель которой – помочь молодому человеку найти своё место в жизни, самореализоваться. РСМ создан в 1990 году и осуществляет свою деятельность в наши дни. Всё более массовыми становились неформальные объединения молодёжи: стилиаги, хиппи, панки. Неформалы принимали участие в социальной и духовной жизни общества, но не имели влияния на политическую и экономическую. Молодые люди искали пути самовыражения и протеста против сложившимся нормам общества.

Современная Россия.

На сегодняшний день существует многообразие форм молодёжных объединений.

Волонтерство – это широкий круг деятельности, включая традиционные формы взаимопомощи и самопомощи, официальное предоставление услуг и другие формы гражданского участия, которая осуществляется добровольно и безвозмездно.

Волонтеры победы – это объединение молодых людей в возрасте от 14 до 30 лет, которые помогают сохранить историческую память о Великой Отечественной войне.

Российское движение школьников (РДШ) – общероссийская общественно-государственная детско-юношеская организация.

Молодёжный парламентаризм – система представительства прав и законных интересов молодёжи как особой социальной группы, которая основана на создании и функционировании при органах государственной власти специальной общественной консультативно-совещательной структуры молодёжи – молодёжного парламента.

Молодая Гвардия

«Молодая Гвардия Единой России» (МГЕР) – всероссийская молодёжная организация партии «Единая Россия»

Степень включенности молодых людей в общественную и политическую жизнь зависит от типа политического режима в стране. Для всех эпох характерно многообразие форм участия молодежи в общественной жизни. В советскую эпоху участие молодежи в политических процессах допускалось под руководством правящей партии. Этот принцип полностью отражался в лозунгах советского времени: «Партия сказала: надо! Комсомол ответил: есть!» (Подпись к политическому плакату (1963), исполненному художниками – И. Большаковым и В. Смирновым.). Государство пыталось расширить возможности участия молодёжи в управлении своими структурами и вместе с тем стремилось к сохранению над ней тотального контроля. Молодёжь была представлена в Советах народных депутатов на всех уровнях власти и составляла приблизительно третью часть от общего депутатского состава. Членство в комсомольской организации повышало статус молодых людей и являлось важным социальным лифтом советского общества. Многие аспекты молодёжной политики носили декларативный характер, что затрудняло их реализацию.

В переходный период молодежное движение изменилось коренным образом. Отсутствие тотального контроля со стороны государства привело к возникновению неполитических молодёжных объединений по интересам. Появились неформальные объединения с ярко выраженными протестными настроениями. Произошло снижение численности



членов официальных молодежных организаций (РСМ). Государство утратило возможность осуществлять руководство молодежным движением. Формы участия молодежи в политических и общественных процессах также существенно сократились.

В современной России повышается интерес молодого поколения к общественной и политической жизни страны. Увеличилось число организаций, которые занимаются социальными вопросами и благотворительностью. Государство усилило внимание к молодежной политике, что приводит к расширению форм и способов участия молодежи в общественной и политической жизни.

Существенной проблемой в современной России является низкий уровень политического участия молодежи. Чтобы преодолеть аполитичность молодого поколения, государству необходимо использовать все рычаги для привлечения молодых людей в политический процесс, так как именно молодое поколение является гарантом стабильности завтрашнего дня.

В ходе своего исследования я пришла к выводу, что охват молодёжи, заинтересованной в общественной и политической жизни государства, был больше в советском обществе, чем в современной России. Однако деятельность молодёжи в области политики во время советской эпохи по сути формальна, в современной России молодые люди имеют больше свободы действий и возможностей для участия в политических процессах. Государство мотивирует молодое поколение на проявление активной гражданской позиции. Степень влияния молодёжи на политические решения зависит от уровня демократизации общества.



XIV Всероссийская конференция обучающихся  
«**НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ**»



## **РОДОСЛОВИЕ**

**Москва, 2020**



## **ГЕНЕАЛОГИЧЕСКОЕ ДРЕВО РОДА ЕВДОКИМОВЫХ**

*Евдокимова Анна Александровна*

*Научный руководитель Бажуткина Оксана Александровна*

*ГАПОУ «БСК», Оренбургская область, г. Бузулук*

Семья – самое близкое окружение человека. Чтобы не запутаться в сложных родственных отношениях люди придумали вести родословную – перечень поколений одного рода. В данной работе я хочу рассказать о родословной моей семьи, ведь незнание своей родословной – это неуважение к своим корням.

Практическая значимость данной работы определяется возможностью показать на примере моей родословной значение своей фамилии, ее происхождение, как можно создать своё родословное дерево.

Данная работа состоит из введения, 8 разделов, заключения и списка используемых источников.

В первом разделе я рассказала про историю своей фамилии, о ее происхождении, о сходных фамилиях, известных представителях фамилии.

Во втором разделе содержится происхождение рода Евдокимовых и о гербе графа Евдокимова.

В третьем разделе я наглядно изобразила свою родословную.

В четвертом разделе содержатся биографические сведения семьи Евдокимовых, начиная с 18 века.

Пятый раздел отражает вклад моей семьи в Великую Победу 1945 года. Война, без сомнения, самое ужасное из всех чудовишных явлений прошлого, которое могло произойти с человечеством. На мой взгляд, она не то чтобы ужасное, она самое бессмысленное, что может происходить в мире, кроме массы убитых людей, кроме истребления материальных богатств, войны не приносили никаких результатов.

Шестой и седьмой раздел представляет собой биографические данные моих родителей и их историю любви.

В восьмом разделе я рассказала о символах, оберегах и традициях моей семьи.

Закончив в данный момент оформление родословной, я не считаю работу по изучению истории своей семьи выполненной до конца. Я узнала лишь малую часть моей родословной, прикоснулась только к папиным корням. А сколько всего интересного ждёт меня при знакомстве с мамиными предками...

Главным итогом работы я считаю воссоздание нашей родословной, что станет не только интересной реликвией, но и ценным документом. Я очень люблю свою семью, ценю семейные традиции, хочу их сохранить и передать детям и внукам.

## **СЕМЕЙНАЯ ДИНАСТИЯ РЕЧНИКОВ**

*Черменская Юлия Максимовна*

*Научный руководитель Ларионова Нина Борисовна*

*Казанский филиал ФГБОУВО «Российский государственный университет правосудия», Республика Татарстан, г. Казань*

Трудовая семейная династия – это гордость любого производства, любой отрасли. В своей работе я хотела бы рассказать о семейной династии моих родных Марфиных – Бабушкиных, в которой профессия речник передавалась из поколения в поколение.



Сохраняя память о них, сохраняешь свое имя в истории своей семьи, своего рода, а собранный материал – для будущих поколений. В этом и заключается актуальность моей работы.

Цель работы – проследить историю моей семьи.

В своей работе я использовала материалы домашнего архива: фотографии семейного альбома, архивные документы, вырезки из газет, копии трудовых книжек, рассказы родственников.

Основателем династии речников является мой прапрадед – Марфин Николай Дмитриевич. Он начал свою трудовую деятельность в Казанском речном порту механиком на двухколесном пароходе «Держабль». В сентябре 1942 года ушел на фронт. Воевал на Ленинградском, I Украинском фронтах, участвовал в штурме Берлина. За проявленную доблесть и мужество награжден медалями «За оборону Ленинграда», «За боевые заслуги», «За отвагу», орденом «Красного Знамени». Вернувшись с фронта в октябре 1945 года, продолжил трудовую деятельность в Казанском речном порту механиком, где проработал до 1960 года.

Ребане Леонид Иванович, отчим моего прадедушки, работал капитаном туристического парохода. Осенью 1941 года был призван на фронт. Воевал в Крыму на подводной лодке. При обороне г. Севастополя лодка была затоплена. Вся команда пропала без вести.

Бабушкин Константин Иванович – дальний родственник моего прадедушки. Родился в семье шкипера, очень рано начал работать на реке. Быстро дорос до первого помощника капитана на теплоходе «Память товарища Серова», откуда и был призван в Амурскую военную флотилию Краснознаменного Тихоокеанского флота. В роте ПТР ему довелось пройти через суровые военные сражения. В одном из них был тяжело ранен, долго лечился, по причине инвалидности был комиссован, но Константин Иванович добился снятия ее, чтобы вернуться в плавание.

Тарасов Виктор Михайлович (дядя моего прадедушки). После службы в армии начал свою трудовую деятельность в Казанском речном порту на должности моториста. Заочно закончил Казанский речной техникум и стал работать капитаном парохода «Суньяцен». В 1942 году ушел на фронт. Служил на Сталинградском фронте, подвозили снаряды. Виктор Михайлович проработал в речном порту всю свою трудовую деятельность, за долготелный плодотворный и безупречный труд неоднократно был награжден медалями и благодарственными письмами.

Второе поколение речников – это мой прадедушка, Бабушкин Владимир Георгиевич. В 1942 году, в возрасте 13 лет, пошел работать на пароход «Суньяцен» масленечником, вместо ушедшего на фронт дяди. Затем служба в армии и работа в Казанском речном порту рулевым мотористом теплохода МО-50. Они занимались перевозом пассажиров.

Мой дедушка Бабушкин Виктор Владимирович – третье поколение речников. После службы в армии поступил учиться в Казанский речной техникум. По окончании техникума работал в МВД на теплоходе «Стерегучий» матросом – пожарным. Но проработав год, перешел на работу в Казанский речной порт, где работает по настоящее время вот уже более 40 лет.

Бабушкин Александр Владимирович – младший брат моего дедушки, также закончил Казанский речной техникум и в 1977 году поступил на работу в Казанский речной порт рулевым мотористом теплохода «Бугульма», а в 1979 году уже был переведен капитаном теплохода. Затем работал капитаном на плав магазине, на МТС-130 – танкер, который



заправляет суда топливом, но в 1989 году по состоянию здоровья был вынужден уйти с работы.

Я посчитала, что общий трудовой стаж работы в Казанском речном порту моих родственников с 1930 года по настоящее время составляет около 140 лет. Для моей семьи является предметом гордости тот факт, что три поколения семьи Марфиных – Бабушкиных принимали участие во всех этапах становления порта и вкладывали в этот процесс свои силы, знания и умения.

## **ЦАРСТВО БОЖИЕ И ЦАРСТВО ДЬЯВОЛА**

*Суворов Федор Александрович*

*Научный руководитель Сладкова Любовь Александровна*

*ВА РВСН имени Петра Великого, Московская область, г. Балашиха*

Средь ангелов, блаженных и святых,  
И вижу, как геенна поглощает  
Тех, кто Христа заветы извращает,  
Насмешками всех набожных смущает,  
Сестер моих лукаво обольщает,  
Стихи мои бранит и запрещает...  
In saecula saeculorum.  
Война богов.  
Эварист Парни

Дьявол по Библии – враг человека, то есть всех людей. Человек – для Бога возлюбленное дитя. Дьявол же постоянно пытается обгадить людей перед Богом, и доказать ему, что они недостойны. Бог в силах защитить человека, но, дав последнему свободу воли, вместе с ней дал необходимость в каждой ситуации самостоятельно принимать решения, слушая Бога или дьявола, и идти к Богу самостоятельно, или не идти (из свободы воли это следует). Тем не менее Бог мечтает снова собрать людей в раю, поэтому настанет день, когда люди, которых дьявол обгадить не смог, благодаря их воле, там и соберутся.. Дьявол тогда будет уничтожен за ненадобностью.

Люди по своему неведению противопоставляют Бога Дьяволу. Если бы такое противопоставление соответствовало реальности, то Бог не был бы свободным. С религиозных позиций Он постоянно борется с кознями Дьявола.

Естественно, не как к своему личному противнику – силы слишком неравны. Более того, бывали случаи, когда Бог и дьявол заключали соглашения и споры (книга Иова, например).

Ясное в разделении дуализма понимание, в конкретном человеческом проявлении обнаруживает внутреннюю противоположность. Оно состоит в том, что в смертном человеческом теле Бог поселяет Свой бессмертный Дух, в отличии от конечности духа дьявола, в котором Божественного Духа нет.

Подобно Божественным ипостасям, отраженное триединство обнаруживает не только единство сына с отцом в духовной личине отца лжи, но и разделение на пути к нему. Также, как в Божественном Триединстве, есть три ипостаси и единая личность.

Не всякий человек может стать сыном сатаны, в отличии от раба греха надо приложить усилия до крови, проявить полную самоотдачу в жертве души в служении маммоне, чтобы возжечь в душе адский огонь пожирающей смерти; надо в своей вершине индивидуализма использовать знания Божественного Духа для личной цели в утверждении



своей власти; надо озаботиться своей духовной собственностью более чем Господом, и под видом служения Ему служить своему природному духу, сжигая совесть.

Люди не осознают тех противоречий, которые создает им человеческий ум и придают Абсолюту человеческие черты. Когда мы читаем в священном писании, что «Бог создал человека по образу и подобию своему», то это говорит только об узости и беспомощности человеческого сознания, которое не способно осознать реальность такой, какая она есть.

Мы должны понимать, что мы не только должны созидать дело Божье, мы должны еще защищать дело Божье. Чтобы дьявол не пришел и не похитил.

## **ИСТОРИЯ СЕМЬИ – ИСТОРИЯ РОССИИ ИЗ СЕМЕЙНЫХ АРХИВОВ ВОРОНИНЫХ–МАМОНТОВЫХ**

*Мамонтов Никита Иванович*

*Научный руководитель Рукавишникова Марина Виталиевна*

*Муниципальное общеобразовательное учреждение «Васильевская средняя школа»,  
Шуйский муниципальный район, Ивановская область, с. Васильевское*

Сохранение памяти – обязательное условие существования достойной нации. Нации, способной творить и развиваться, сохранять свою идентичность.

История страны складывается из историй отдельных личностей, отдельных семей. Само понятие истории многогранное. Это и обусловило подход к работе с материалом – исследование истории страны, происходящих событий через изучение прошлого семьи и личности.

Воронин Иван Васильевич прошел славный боевой путь. Согласно имеющимся данным будущий герой родился в 1922 году, был призван на военную службу 5 апреля 1939 года из Шуйского городского военного комиссариата, но в настоящий момент, не смотря на проведенные поиски, данных в военкомате нет, они не сохранились.

В трудовой книжке Ивана Васильевича содержится исправление. Имя Иван заменено на Павел, а свидетельство о рождении выписано повторное. Семейное предание говорит о том, что Иван Васильевич взял документы пропавшего без вести брата, приписал себе 3 года и ушел на фронт. Боевой путь прадеда начался в 1942 году под Старой Руссой.

По архивным данным видно, что в дальнейшем он принимал участие в боях в составе 150 Стрелковой дивизии. Проведенный сравнительный анализ боевого пути дивизии и Ивана Васильевича показывает, что с момента формирования и до окончания боевых действий он входил в личный состав формирования.

Документы показывают, что Иван Васильевич участвовал в обороне Украины, его боевой путь проходил через Ростов-на-Дону, Шахты, Луганск. А далее дивизия была передислоцирована в северо-западном направлении: Великий Новгород, Эстония (Прибалтийский фронт), бои на Карельском перешейке. Дальше Польша, Германия и, наконец, Берлин!

Боевой путь моего прадеда отмечен рядом наград. Старший сержант Воронин Иван Васильевич, разведчик 469 стрелкового полка был удостоен ордена Красной Звезды за выполнение боевых заданий и проявленную при этом доблесть и мужество.

Награжден орденом Отечественной войны II степени. Исследования наградных документов показали, что дивизия за военные годы также награждалась за умелое проведение боевых действий, выполнение приказов командования, мужество и героизм.



По воспоминаниям родственников Иван Васильевич дважды попадал в штрафные батальоны за то, что вступался за честь девушек и не позволил вышестоящему начальству совершить бесчестный поступок. Анализ биографии моего прадеда, воспоминания родных и односельчан, его послевоенная жизнь исключают какие-либо подозрения в его собственный адрес. Но в настоящий момент архивные материалы, относящиеся к штрафным батальонам, по-прежнему засекречены, и попытка найти какие-нибудь материалы не принесла успеха.

Второе тяжелое ранение привело к хромоте и Ивану Васильевичу предложили демобилизацию, но война еще продолжалась, и прадед отказался, вернулся в действующую армию. Воевал на улицах Берлина, штурмовал Рейхстаг и поднял на нем Знамя Победы своего подразделения, а значит, его боевая часть одной из первых вошла в здание!

По воспоминаниям родных, он был веселым, общительным и отзывчивым человеком. С удовольствием принимал участие в песнях и танцах, любил хорошую компанию, но всегда был очень строг к себе и к окружающим, одно его присутствие дисциплинировало.

### **У ПОДВИГА НЕТ ПРОШЕДШЕГО ВРЕМЕНИ (ЖИЗНЕННЫЙ И БОЕВОЙ ПУТЬ А. В. ХУХРИНА)**

*Грачев Александр Александрович*

*Научный руководитель Бондарева Людмила Николаевна*

*ОГБПОУ «Ивановский промышленно-экономический колледж», Ивановская область,  
г. Иваново*

Работа посвящена 75-летию Победы советского народа в Великой Отечественной войне и рассказывает о жизненном и боевом пути Героя Советского Союза, командира эскадрильи 593-го штурмового авиаполка А. В. Хухрина, моего прадеда. Алексей Васильевич Хухрин вписал яркую страницу не только в историю Ивановской области, но и в летопись Великой Победы. Все дальше и дальше уходит в историю Великая Отечественная война и поколение тех, кто отстоял свободу и независимость Родины и мы, живущие сейчас, не вправе забывать их подвиг.

Публикаций о боевом пути военного летчика набралось немного. Поэтому я понял, что смогу внести свой вклад, рассказав о том, каким человеком был А. В. Хухрин и даже сделать какое-то открытие. В нашей семье есть большой архив, в котором отражена в фотографиях не только жизнь моего прадеда, но вся история нашей великой страны, с которой связана история моей семьи. Таким образом, целью работы явилось изучение различных источников, обобщение полученной информации и написание очерка о жизненном и боевом пути легендарного летчика.

Родился Алексей Васильевич Хухрин в 1917 году в Иваново-Вознесенске. Как многие его сверстники окончил 7 классов и школу ФЗУ. Трудовой путь начал на Ивановской прядильной фабрике имени С. И. Балашова. В 1938 году Алексей Хухрин был призван ряды Красной Армии. Проходил службу в полку скоростных бомбардировщиков «СБ» недалеко от города Калинина. А в 1940 году, решив окончательно посвятить жизнь авиации, он поступил в Балашовское военное авиационное училище летчиков (Саратовская область), где в совершенстве освоил самолет-штурмовик «А-2». После окончания училища он был распределен в резервный авиационный полк.

Грянул 1941 год. Молодой летчик Алексей Хухрин рвался на фронт, в бой. Но заниматься ему пришлось другим: звену, которое он возглавлял, было поручено перегонять



новые штурмовики с авиационных заводов на прифронтовые аэродромы, в боевые части. Требовалось большое мастерство, смелость и находчивость, чтобы под покровом ночи доставить самолеты без потерь в место назначения. И все же Алексей добился своего. В июне 1944 года он получил назначение в один из штурмовых авиационных полков действующей армии. Мечта – своими руками бить фашистов – осуществилась. Много боевых вылетов было на счету боевого летчика, но легкого не было ни одного. За год войны он совершил 90 боевых вылетов, из них 52 в качестве ведущего групп на штурмовку противника. Командир эскадрильи 593-го штурмового полка, 4-й воздушной армии, 2-го Белорусского фронта капитан Хухрин уничтожил в небе 19 самолетов врага и более 50-и на – земле, 150 танков, 50 артиллерийских и 80 зенитных установок, десятки обозов и эшелонов с боевой техникой и живой силой противника. Из пятидесяти двух – ни одного удара, который бы окончился безрезультатно! Из всех вылетов эскадрильи Алексея Хухрина возвращалась без потерь. Чувству локтя, взаимной выручке учил молодой командир эскадрильи своих товарищей. И эта наука боевой дружбы выручила их не раз.

Вот таким был мой прадед. Человек, которым по праву может гордиться ивановская земля. Вот она, живая история страны и человека, жизнь которого была отдана ей без остатка. Моего прадеда уже нет с нами, но память о нем жива. Работой я хотел показать, что узнавать больше о своих земляках – интересно, что жизнь человека может быть яркой, и в ней всегда есть место подвигу, а подвиг не имеет прошедшего времени.

## **РОЛЬ ИСТОРИЧЕСКИХ СОБЫТИЙ В СУДЬБЕ ЧЕЛОВЕКА НА ПРИМЕРЕ МОЕЙ СЕМЬИ**

*Смирнов Никита Дмитриевич*

*Научный руководитель Креймер Наталья Алексеевна*

*МАОУ Екатерининская гимназия № 36, Краснодарский край, г. Краснодар*

История любой семьи – это также история народа, а значит и всей страны. Ни одно историческое событие не произошло само по себе, его вершили люди – обычные граждане своей Родины. Изучая историю в школе, мне всегда было интересно как те или иные эпохальные события отразились на жизни моих предков. Именно поэтому мне захотелось собрать в единое целое рассказы своих бабушек и дедушек, чтобы не только самому понять историю своего рода, но и сохранить ее для своих будущих потомков. Кроме того, вопрос исследования своих корней – это дань уважения к своим предкам, своему роду и его истории.

Каждая личность развивается не в отрыве от общества и тех обстоятельств, которые ее окружают в течение всей жизни. Нам трудно представить и сотую долю событий, выпадающих на каждый год, десятилетие, которые мы проживаем, и которые влияют на нас и наши жизни. А что уж и говорить о целом веке...

Начиная делать свой проект, я хотел всего лишь рассказать историю своих предков, но в процессе я понял, что такая узкая избирательность невозможна. Нельзя упустить из виду коллективизацию и поднятие целины на Кубани, голодомор в Украине и тем более Великую Отечественную Войну – судьбоносные события не только для моей Родины, но и для моей семьи. На примере своего рода я показал, как эти масштабные исторические процессы повлияли на судьбы простых людей – обычных рабочих, колхозников, столяров, инженеров.



В своей работе я в хронологическом порядке представил историю моего рода – семьи Смирновых-Омельченко в шести поколениях. В процессе исследования мною изучены исторические факты о моих предках, полученных при помощи опроса ближайших родственников и с использованием архивных материалов Министерства Обороны РФ. В результате раскрыт масштаб роли исторических событий нашего государства в судьбе моих предков и в частности моей. На основе полученной информации мною составлено прямое интерактивное генеалогическое дерево рода Смирновых и самостоятельно создана история моей семьи с мультимедийными элементами – фотографиями и телехроникой в журналистском формате Лонгрид, с открытым доступом в сети Интернет. Период исследования в моем проекте составил более 120 лет и включает 27 членов моей семьи.

Поводя итог, хочу сказать, что хоть моя работа в историческом масштабе государства не является каким-то значимым или ценным исследованием, но для моей семьи и, особенно для моих будущих потомков, я сделал очень важное дело – собрал воедино всю скудную информацию и обрывочные факты в целостную картину своей семьи с целью сохранения памяти о моих родственниках, которые не только попали под влияние тяжелых исторических событий нашего государства, но и внесли большой вклад в историю страны своими поступками, патриотизмом, трудом и героизмом.

В заключении мне особенно хочется подчеркнуть, что мы, сегодняшняя молодежь, обязаны сохранить имена тех предков, которые воевали в войне. Я благодарен своим бабушкам и дедушкам, которые поделились со мной своим небогатым запасом знаний об истории нашей семьи. Полученные знания я со всей ответственностью буду хранить и передавать своим детям и внукам, а те в свою очередь следующим поколениям. Я хочу, чтобы они помнили не только меня и своих ближайших родственников, но и знали свои глубокие корни, знали о судьбах своих предков и историю своей страны. Ведь история каждого рода – это и есть история нашей Родины.

**КАЛМЫНИН ПЕТР НИКОЛАЕВИЧ, УЧАСТНИК ТРЕТЬЕЙ (ПЕРВОЙ ТИБЕТСКОЙ) ЭКСПЕДИЦИИ ПРЖЕВАЛЬСКОГО НИКОЛАЯ МИХАЙЛОВИЧА, И ДЕМЕНТЬЕВ ПАВЕЛ СЕМЕНОВИЧ, УЧАСТНИК ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ – МОИ ПРЕДКИ**

*Дементьев Артем Олегович*

*Научный руководитель Самбаев Саян Сергеевич*

*МАОУ «Петропавловская СОШ № 1», Республика Бурятия,  
село Петропавловка*

В 2020 году – 75 лет Победы в Великой Отечественной войне и в 2019 году исполнилось 180 лет со дня рождения Николая Пржевальского, знаменитого путешественника, географа, зоолога и этнографа, который принес мировую славу русской географической науке. В марте 1879 г. Пржевальский начал третье путешествие по Центральной Азии, названное им «Первым Тибетским» с участием моего предка Калмынина Петра Николаевича. В составе последней находились, кроме того, трое солдат: Никифор Егоров, Михаил Румянцев и Михей Урусов. Пять забайкальских казаков в том числе Петр Калмынин. Таким образом, вся наша экспедиция состояла из 13 человек – как нарочно, из цифры, самой неблагоприятной в глазах суеверов.



В моей родословной есть люди, которые внесли вклад в историю Отечества. Мне стало интересно какова была роль моего предка Калмынина П. Н. в изучении Центральной Азии и какой был боевой путь Дементьева П. С. во время ВОВ.

Калмынин П. Н. был рекомендован Пржевальскому Н. М. казачьим атаманом Забайкальского казачьего войска Педашенко Иваном Константиновичем, как человек, владевший монгольской грамотой, разговорной монгольской речью, как дисциплинированный и выносливый воин. По завершению третьей экспедиции Калмынин П. Н. в 1881 году был награждён малой бронзовой медалью ИРГО. Калмынина П. Н. жители станицы Желтуринская избирали почетным судьей Забайкальского казачьего войска. Калмынин П. Н. входил в состав Забайкальской Войсковой делегации, которая 10 июня 1891 года в станице Покровская на Амуре встречала и сопровождала цесаревича Николая Александровича Романова в поездке по Забайкальской области.

Теряется связь поколений. Некоторые молодые люди не знают даже своих прабабушек и прадедушек. В моей родословной есть человек, который участвовал в экспедициях легендарного путешественника и участника ВОВ.

Мой предок Калмынин П. Н. действительно участвовал в третьей экспедиции Пржевальского Николая Михайловича, благодаря его качествам опытного охотника во время экспедиции были открыты новые виды животных: Тибетский медведь, Марал беломордый. Действительное научное исследование Внутренней Азии началось с путешествий Н. М. Пржевальского и его учеников, и в совокупности они создали ту основную канву географического лика Центральной Азии, на которой позднейшие путешественники разных специальностей начали наносить детали общей картины. Дементьев Павел Семенович участвовал в Великой Отечественной войне, имел боевые награды.

И мне стало интересно, какую роль внесли мои предки Калмынин П. Н. и Дементьев П. С. в военной истории Отечества.

## **МОЙ БЕССМЕРТНЫЙ ПОЛК**

*Вихляев Кирил Михайлович*

*Научный руководитель Шмелькова Елена Викторовна*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя школа № 2 города Димитровграда Ульяновской области», Ульяновская область, г. Димитровград*

9 мая 2020 года по всей России будет отмечаться 75-я годовщина Великой Победы. Это священный праздник для нашей Родины, для каждого уважающего себя гражданина наш. Но в последние годы в ряде западных СМИ, а также силами самих государств стали пересматриваться итоги II Мировой войны.

В последнее время вирус фашистской идеологии вновь оживает и набирает силу. Активней и громче звучат голоса фальсификаторов истории. Даже Белоруссия, Латвия, Литва, Украина, Эстония, Молдавия, где происходит героизация и реабилитация нацистских преступников и их пособников, имеет место преследование партизан-антифашистов. Цель этой набирающей обороты лжи – использовать неонацистские движения против России. Основным государством, наиболее заинтересованным в искажении истории Великой отечественной и II Мировой войны являются Соединенные Штаты Америки.

Специализированные учреждения ООН, например ЮНЕСКО, ведут свою работу по недопущению искажения и пересмотра истории и итогов Второй Мировой войны. Мировое сообщество должно понимать, что фальсификация истории может привести



к необратимым последствиям и, соответственно, необходимо приложить силы по поддержанию достоверности исторической информации.

Перед нами стоит задача, связанная с внимательным изучением истории Великой Отечественной войны на примере каждой отдельной российской семьи, с сохранением священной памяти. С помощью акции «Бессмертный полк» нам важно сохранить связь поколений: участники Великой Отечественной войны – наши деды и прадеды – и наследники Великой победы (их дети, внуки, правнуки). Миссия полка – развернуть интерес к истории своей семьи и связи её с историей страны.

Бессмертный полк – это общественная акция, проводящаяся в России и ряде стран ближнего и дальнего зарубежья в День Победы, в ходе которой участники идут колонной и несут транспаранты с фотопортретами своих родственников, участвовавших в Великой Отечественной войне.

Бессмертный полк это дань памяти нашим дедам, прадедам, бабушкам, прабабушкам и просто всем людям, воевавшим в Великую отечественную войну против немецко-фашистских захватчиков, трудившимся в тылу во имя Победы.

Для того, чтобы «Бессмертный полк» уверенно шагал по нашей планете и противостоял различным неонацистским движениям, каждый россиянин должен стоять в этом полку вместе со своими дедами и прадедами, отстаивая право на историческую правду, защищая мир.

Каждый год утром 9 мая миллионы Россиян выходят с портретами своих дедушек, бабушек, отцов, которые защитили жизнь на Земле от фашистской чумы. Я тоже выхожу с фотографиями моих прадедушек.

Мой прадед по материнской линии Таймышев Виктор Васильевич.

Родился он в 1926 году в деревне Лебежайка Куйбышевской области. в 1943 году по зову сердца в возрасте 17 лет добровольцем встал на защиту нашей Родины. До него в 1941 году ушел на фронт и погиб его старший брат Николай. Когда Виктор уходил добровольцем в Армию, то мать дала ему завернутую в тряпицу горстку родной земли. Вся войну он носил ее в нагрудном кармане. Мать, тогда уже больная, оставалась одна с тремя малолетними детьми – сестренкой и двумя младшими братьями.

На сайте «Память народа» я нашел всю информацию, просмотрел боевой путь, который прошел мой прадед. Прочитав боевые журналы, окупился в события военных действий, почувствовал настроение людей. Горжусь, что мой прадед был таким самоотверженным, горячо любил Родину и готов был отдать жизнь за Победу

Мой прадед по линии отца – Вихляев Пётр Алексеевич участвовал в Великой Отечественной Войне с 1943года, вначале был он рядовым солдатом, затем заместителя командира стрелкового батальона 195 Новомосковской Краснознаменной стрелковой дивизии. За отвагу в боях на реке Прут он получил орден Отечественной войны, за участие в разоружение огромной группировки немцев. За всю войну он не получил не одного ранения. Также он был удостоен ордена Боевого Красного Знамени.

Прочитав скупые строчки из наградного листа, можно живо представить, как капитан Петр готовился к операции, проинструктировал каждого бойца, с каждым поговорил в отдельности. И в результате с минимальными потерями противник был окружен, обезоружен и взято в плен 3500 немецких солдат.

Второй дед по линии моего отца, Петрук Иван Иванович, с 1941года служил санитаром в миномётном полку, воевал на Украинском фронте, погиб в Чехословакии в 1945году за неделю до Победы.



О Великой Отечественной войне 1941–1945 годов мы знаем больше по книгам, по фильмам, по рассказам ветеранов. Но особые – берушие за душу – это воспоминания родственников о той трудной военной поре. Его вдова (моя прабабушка Вера) жила в Сибири, несмотря на голодные времена воспитала и дала высшее образование 3 детям.

23июня в 1941года ушел на фронт мой прадед Нестеров Алексей Иванович, уроженец села Орлянка Куйбышевской области. Убит в бою возле д. Алесеевка Сумской обл. Мирапольский район 1мая 1943 г. Его вдова – Анастасия Петровна Нестерова осталась в селе с четверыми маленькими детьми, трудилась в колхозе. Воспитывала детей, берегла память о погибшем муже. Рассказывала, как голодно и трудно им было в тяжелые военные и послевоенные годы. Они выстояли, выдержали большие трудности и пронесли любовь к Родине через всю жизнь. Все четверо детей погибшего в бою Алексея получили высшее образование, создали семьи и растили своих детей.

Мать и отец второго дедушки по материнской линии – Козлова Владимира Николаевича – Козлов Николай Григорьевич и Козлова Ираида Ивановна, воевали на фронтах Великой Отечественной войны с 1941 года по 1945 год. Освобождали захваченные фашистами города. Имели много наград. Дошли до Берлина и оставались служить в Германии до 1955 года.

9 мая 2020 года, в день 75 летия Великой Победы советского народа в войне против Гитлеровской Германии вновь состоится грандиозный Парад в Москве на Красной площади. По всем уголкам нашей бескрайней Родины пройдет Бессмертный полк, вновь встанут в строй наши дорогие и любимые солдаты, матросы, труженики тыла. Нам нужна память о них, о каждом из тех, кто перенес испытания самой кровопролитной, масштабной и жестокой войны. Исследовательская работа «Мой Бессмертный полк» мною не закончена. Очень нужно и интересно мне ее продолжить для того, чтобы подробнее и глубже узнать о тех событиях, которые прошли мои родные в войну. А еще я хотел бы написать рассказы с живыми воспоминаниями фронтовиков, которые мне передали мои родные деды и бабушка, чтобы они стали достоянием не только моей семьи, но вошли в сокровищницу памяти нашей Родины. Мое поколение будет хранить память о тех, кто подарил нам жизнь.

## **МОЯ РОДОСЛОВНАЯ. РОД МАЛЫШЕВЫХ**

*Юдашев Александр Михайлович*

*Научный руководитель Шипигузова Елена Юрьевна*

*МАОУ «СОШ № 22», Пермский край, г. Пермь*

В обществе начинают изучать генеалогию в ответ на ту или иную историческую потребность. Раньше это была потребность в разделении людей на имущих и неимущих, знать и низы, сегодня это потребность в сохранении нации, русского народа и России в целом. Если число россиян, занимающихся изучением своей генеалогии, станет весомым в масштабах страны, то это приведет к существенным изменениям в нашей жизни: мы узнаем, где и как живут и жили наши родственники, ближе познакомимся с историей и географией нашей страны, научимся любить свою Родину сыновней любовью. А.С. Пушкин писал, что «неуважение к предкам есть первый признак дикости и безнравственности». На Руси считалось правилом хорошего тона знать свою родословную до седьмого колена.



Рабочая гипотеза. Изучение родословной семьи возможно только в контексте изучения истории страны.

Цель работы. Составить генеалогическое древо моей семьи.

Задачи:

1. Найти и изучить архивные документы, имеющие отношения к моим предкам.
2. Интервьюировать родственников, соотнести полученные сведения с документами, обнаруженными в архиве.
3. Составить и провести анкету для сверстников «Что вы знаете о истории своей семьи».
4. Разработать инструкцию по составлению родословной своей семьи для начинающего исследователя.

Методы исследования:

5. Метод интервью – вербально-коммуникативный метод, заключающийся в проведении разговора между исследователем и субъектом по заранее разработанному плану.
6. Анкетирование – это процедура проведения опроса в письменной форме с помощью заранее подготовленных бланков. Анкеты (от фр. «список вопросов») самостоятельно заполняются респондентами.
7. Поиск и сбор научной информации – непосредственная работа с различными источниками.
8. Метод анализа документальных источников позволяет извлечь информацию с достаточной надежностью. Этот метод включают все многообразие умственных операций, направленных на интерпретацию содержания документов в соответствии с целью исследования.

В ходе исследования были изучены архивные документы из разных областей России, на основании которых была составлена родословная моей семьи. Беседы с родственниками расширили объем информации, позволившей продвинуться в составлении родословной. Была разработана инструкция по составлению родословной своей семьи.

Составленная родословная моей семьи доходит до десятого поколения семьи, начиная с 1750 года. В дальнейшем я планирую продолжить работу по поиску новых лиц и увеличению объема информации об уже известных предках.

В ходе исследования найдены примеры, подтверждающие влияние исторических событий на жизнь моей семьи на протяжении нескольких веков.

Таким образом, гипотеза была подтверждена.

## **ПЕРВАЯ ВОЕННАЯ ЛЕТЧИЦА САХА ИЗ ЯКУТИИ, КОТОРОЙ ПОСВЯТИЛИ ПОЭМУ**

*Иванова Сардаана Вадимовна*

*Научный руководитель Кузьмина Ирина Ильинична*

*ГБПОУ РС(Я) “Нерюнгринский медицинский колледж”,  
Республика Саха (Якутия), г. Нерюнгри*

Цель проекта: опровергнуть общепринятую версию о том, что первая военная летчица саха из Якутии была Кривогорницына Т.П., а не Захарова В.К.

Актуальность проекта заключается в том, чтобы раскрыть ранее неупомянутое имя и героизм первой военной летчицы саха Кривогорницыной Т.П. из Якутии, тем самым раскрыть неизвестные страницы ВОВ. В Послании Президента Российской Федерации



ФС РФ, а также в национальных программах Российской Федерации и Республики Саха (Якутия) в сфере образования и культуры как необходимое условие закреплено укрепление российской гражданской идентичности на основе духовно-нравственных и культурных ценностей народов Российской Федерации. Социальная значимость проекта заключается в расширении кругозора широкого круга читателей, обогатит их познавательный процесс рядом исторических фактов, связанных с гражданским подвигом женщин саха, участниц ВОВ.

Новизна проекта: на примере биографии и подвига Кривогорничины Т. П. впервые была сделана попытка определить имена первых летчиц саха в Якутии и провести сравнительный анализ исторического аспекта проблемы.

Сейчас в наше время, если спросить: “Кто первая женщина-летчица в Якутии?” - то, большинство ответят – это Захарова Вера Кирилловна. Смеем предположить, что Вера Захарова не была первой девушкой-летчицей в ЯАССР, она была одной из первых. И до нее якутянки, занимались в планерной станции – и одной из них была Татьяна Павловна. Доказательство тому есть, оставшиеся до нашего времени газеты и статьи со времен ЯАССР. В 1937 году Вера Захарова только поступила учиться в Якутском аэроклубе, а Татьяна Кривогорничина уже была курсанткой школы морских летчиков Полярной авиации ГУ Севморпути. В 1940 году Вера Захарова закончила Якутский аэроклуб, получила квалификацию пилота, в то время, как Татьяна была участницей советско-финляндской войны (1939–1940). В начале войны Вера Захарова прошла курсы медсестёр и радистов. И только в марте 1944 г. ее направили в 141-й отдельный санитарный авиаполк 1-го Белорусского фронта, где она летала на самолёте У-2, участвовала по вывозке раненых за линию фронта. Исходя, из этого первая женщина в Якутии, которая освоила профессию военного летчика, является уроженка Мегино-Кангаласского района Кривогорничина Татьяна Павловна.

Автор в своих исследованиях продолжает дело своих предков, чтобы увековечить имя первой летчицы-якутянки, передать историческую память молодому, подрастающему поколению о подвиге и отваге Кривогорничины Татьяны Павловны.

Проект находится в стадии завершения, пользуется популярностью и является востребованным. Автор в перспективе планирует к маю 2021 года создать экспозицию «Военные летчицы саха из Якутии, участницы Великой Отечественной войны» в рамках реализации акции «Неизвестные имена участников Великой Отечественной войны» в Нерюнгринском музее освоения Южной Якутии им. И. И. Пьянкова», Мегино-Кангаласском краеведческом музее им. Р. Г. Васильева» при поддержке администрации вышеуказанных учреждений. Кроме того, фото Кривогорничины Т. П. будет размешено на сайтах «ОБД Подвиг народа» и «Дорога памяти», будут изданы статьи в республиканских газетах и снят репортаж на ТВ в Нерюнгринском филиале «НВК-саха».

## **МОЯ СЕМЬЯ В ИСТОРИИ ОТЕЧЕСТВА**

*Чугаева Валерия Станиславовна*

*Научный руководитель Андропова Александра Юрьевна*

*МАОУ «Гимназия № 6», Пермский край, г. Пермь*

В настоящее время изучение своей родословной и корней своего рода приобретает большую популярность среди молодого поколения. Генеалогические исследования – это один из способов получения знаний по отечественной истории, основанных на фактах,



связанных непосредственно с тобой. Молодежь стремится знать, кем были их предки, как и где они жили, какой след в истории России оставили. Невозможно воспитать любовь к Родине, не имея любви к своей семье и не зная ее историю.

Цель моей исследовательской работы – изучить историю своей семьи в истории Отечества. Для своей работы я составила генеалогическое древо методом восходящей родословной, в основании которого нахожусь я – Чугаева Валерия Станиславовна, мне 15 лет.

История России двадцатого века богата самыми разнообразными событиями, где тесно переплетены судьбы и жизнь простых людей. Людей, без которых не было этой героической и победоносной славы России. Одними из них являются члены моей семьи. Они обычные труженики с простыми русскими именами: Иван, Анастасия, Дмитрий, Матрена, Мария. Это те люди, руками которых вершилась история Отечества. Репрессии, раскулачивание, война, социалистические пятилетки, строительство коммунизма – это все по ним. Тяжелая женская доля – провожать на войну мужей и сыновей – это тоже про них. Это жизнь моих предков и мое наследие.

Особая страница в нашей семейной летописи – Великая Отечественная Война. Она не прошла в истории моей семьи бесследно. В нашем семейном бессмертном полку три победителя: Абрамов Иван Иванович, Абрамов Дмитрий Иванович, Перекрестова Мария Емельяновна. Моя прабабушка Абрамова Матрена Архиповна – труженик тыла. На их долю выпали тяжелые испытания военных лет, но ни один из них не отступил перед трудностями, не испугался ужасов войны.

География исторических событий, произошедших с моими предками широка: прадеды были призваны на войну в России и Украине, а победоносный май встретили в Польше, Чехии, Эстонии. И очень больно осознавать, что многие братские республики и страны, за освобождение которых воевали мои родственники, в настоящее время переписывают историю и перепечатывают школьные учебники в угоду новым правителям. Я надеюсь, что современная фальсификация истории Великой Отечественной Войны 1941–1945 годов разобьется о неоспоримые факты, подтвержденные архивными документами, электронными базами данных, а также воспоминаниями старших родственников.

Память о войне не будет иметь срока давности, нужно всегда помнить о подвиге наших предков.

Я помню! Я горжусь!

XIV Всероссийская конференция обучающихся  
«**НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ**»



# **СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО**

**Москва, 2020**



## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ СПЕЦИФИЧЕСКИХ ВАКЦИНАЦИЙ ПРИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ С ПОРАЖЕНИЕМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ В УПП «ПТИЧИЙ ДОМ» ГАПОУ КК ЛАТ**

*Киселёва Елизавета Владимировна*

*Научный руководитель Кузнецова Ирина Александровна*

*ГАПОУ КК «Лабинский аграрный техникум», Краснодарский край, г. Лабинск*

Заболевания органов дыхания – наносят огромный экономический ущерб промышленному птицеводству из-за падежа сельскохозяйственной птицы, снижения продуктивности кур, снижения качества скорлупы яиц и повышения потребления корма на единицу продукции и значительных затрат на проведение карантинных мероприятий.

Целью исследовательской работы является изучение и проведение сравнительных характеристик средств и методов вакцинации сельскохозяйственной птицы по предупреждению инфекционного бронхита и болезни Ньюкасла.

Цель исследования предполагает постановку и решение следующих задач:

1. изучение теоретических аспектов профилактики инфекционного бронхита и болезни Ньюкасла в России и за рубежом;
2. проведение анализа заболеваемости цыплят-бройлеров заболеваниями органов дыхания в хозяйстве;
3. выявление причин возникновения заболевания среди цыплят-бройлеров;
4. проведение расчета экономических затрат на профилактические мероприятия;
5. экономического ущерба, наносимого заболеванием при смодулированной производственной ситуации за счет падежа птицы, снижения мясной продуктивности цыплят-бройлеров.
6. расчет предотвращенного ущерба в УПП «Птичий дом» ГАПОУ КК ЛАТ.

Описание методик: клиническое исследование, постановка опыта на двух опытных группах, анализ полученных данных, экономический расчет.

Результаты: В результате полученных данных было установлено, что развитие цыплят II опытной группы после вакцинации вакциной Биораль Н 120 шло медленнее, в живой массе по-сравнению с I опытной группой, цыплята недобрали в среднем по 184 гр. за период наблюдения. В целом по опытной группе недополучено привеса примерно 736.0 кг, что приводит к перерасходу корма и удорожанию единицы продукции птицеводства. Также отмечается увеличение количества заболевших цыплят-бройлеров на 28 гол. Проведя анализ результатов исследования установлено, что применение вакцины Нобилис Ma5Clone30 дешевле на 584 руб, чем применение вакцины Биораль Н 120. Экономическая эффективность ветеринарных мероприятий составила 81.43 руб., что указывает на высокую эффективность проводимых профилактических мероприятий в хозяйстве.



## **СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ СХЕМ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ГИПОДЕРМАТОЗЕ В ОАО «ЗАВЕТЫ ИЛЬИЧА» ЛЕНИНГРАДСКОГО РАЙОНА**

*Шелухина Анастасия Романовна*

*Научный руководитель Кузнецова Ирина Александровна*

*ГАПОУ КК «Лабинский аграрный техникум», Краснодарский край, г. Лабинск*

Своевременное и качественное проведение ветеринарно-профилактических мероприятий позволяет сформировать стадо здоровых животных с высокой продуктивностью. Паразитозы на сегодняшний день остаются одними из распространенных болезней крупного рогатого скота в хозяйствах. Одним из самых распространенных паразитарных заболеваний крупного рогатого скота в Краснодарском крае – это гиподерматоз. Анализируя опыт работы ОАО «Заветы Ильича» Ленинградского района, было установлено, что несмотря на проведенные лечебно-профилактические обработки взрослого поголовья крупного рогатого скота против гиподерматоза, на ферме регистрируются случаи заболевания животных.

Целью нашей работы является изыскание высокоэффективной схемы лечения гиподерматоза крупного рогатого скота.

Цель исследования предполагает постановку и решение следующих задач:

1. Изучить и проанализировать динамику регистрации случаев заболеваемости животных гиподерматозом за 2018–2019 годы в ОАО «Заветы Ильича» Ленинградского района Краснодарского края;
2. Изучить методы диагностики и лечения животных от гиподерматоза крупного рогатого скота;
3. Провести анализ лечебной эффективности препаратов «Ниацид-К» и «Дектомакс» на взрослом поголовье крупного рогатого скота при гиподерматозе.

Описание методик: клиническое исследование, постановка опыта на двух опытных группах, анализ полученных данных, экономический расчет.

Результаты:

Результаты исследований проведенных методом осмотра и пальпации кожи спины и крупа, на наличие желваков с личинками подкожного овода, показали, что в I – опытной группе личинок подкожного овода не было обнаружено. В II опытной группе при осмотре животных было установлено 7 голов телок случного возраста поражённых гиподермами от 5 до 23 желваков. за 6 мес. наблюдения среднесуточный привес по I опытной группе составил 686 гр., по II опытной группе среднесуточный привес составил 635 гр. Затраты на проведение обработок животных I опытной группы составили 67.5 руб, а второй-81.19 руб. Экономический ущерб от снижения мясной продуктивности животных 103950 руб. Ущерб от потери племенной ценности животных составил 1575 руб. Всего ущерб по причине гиподерматоза во II опытной группе за 6 мес. 2018–2019 г. составил 105525 руб. с учетом затрат на проведение лечебно-профилактических мероприятий всего затрачено 105997.5 руб, в перерасчете на 1 условную голову животных II опытной группы- 15547.5 руб.

Из выше полученных результатов мы можем сделать следующий вывод:

Обработка животных I опытной группы препаратом «Ниацид-К» имеют большую эффективность по-сравнению с препаратом Дектомакс, так как «Ниацид-К» вызвал



100% эффективность при проведении противооводовых обработок и рекомендуется нами для проведения профилактических мероприятий в хозяйствах Краснодарского края.

## **КОМБИНИРОВАННЫЙ ПОЧВООБРАБАТЫВАЮЩИЙ АГРЕГАТ ДЛЯ УСЛОВИЙ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ**

*Голина Аделина Генриховна*

*Научный руководитель Кулешова Людмила Анатольевна*

*ФГБОУ ВО СПбГАУ, Санкт-Петербург, г. Пушкин*

Для обеспечения высоких показателей качества выполнения технологического процесса поверхностной обработки почвы в условиях энергосберегающего земледелия конструктивные параметры рабочих органов почвообрабатывающих агрегатов должны быть регулируемы или иметь дополнительные устройства, обеспечивающие необходимый уровень воздействия на почву. Для этого необходимо разработать и создать модель процесса взаимодействия рабочих органов с почвой, обеспечивающую возможность совершенствования и обоснования конструктивных параметров рабочих органов и устройств для достижения требуемых показателей качества выполнения технологического процесса.

В связи с этим повышение качества обработки почвы путем совершенствования рабочих органов машин на основе моделирования технологического процесса является актуальной задачей, имеющей перспективы практического использования.

Комплексное применение научных принципов при моделировании позволяет разработать технологические процессы и перспективный почвообрабатывающий агрегат с улучшенными эксплуатационными, конструктивными параметрами и динамическими характеристиками, что обеспечит эффективность технологии обработки почвы под посев с.-х. культур.

Для того чтобы обеспечить качественное выполнение технологических операций необходимо, чтобы определенным почвенным условиям соответствовала определенная рациональная форма рабочих органов, настройку режимов работы с.-х. агрегатов проводить перед выполнением операции, а в течение работы непрерывно выполнять оперативный контроль качества. В случае если контролируемый параметр не будет соответствовать агротехническим требованиям, то необходимо обеспечить условия для выполнения коррекции рабочего режима комбинированного почвообрабатывающего агрегата.

Спроектированный комбинированный почвообрабатывающий агрегат [1] полностью соответствует заданному технологическому процессу, с принятыми во внимание эксплуатационными свойствами, как рабочих органов, так и энергонасыщенных тракторов.

Рекомендуемая технология обработки почвы с использованием разработанного комбинированного почвообрабатывающего агрегата снижает уплотнение почвы, обеспечивает образование мульчирующего поверхностного слоя, в котором сохраняется стерня, органические остатки, а вследствие создания лучших водно-физических условий, повышается биологическая активность почвы. При такой обработке поверхностный слой почвы более устойчив к разрушению его ветровой и водной эрозией, чем обеспечивается экологическая безопасность.

Применение разработанного нами комбинированного почвообрабатывающего агрегата позволяет не только повысить производительность труда, уменьшить металло-



емкость, но и снижает механическую нагрузку на почву и разрушающее воздействие на ее структуру, обеспечивает эффективность борьбы с эрозией и дефляцией в условиях энергосберегающего земледелия.

## **РАБОЧИЙ ОРГАН ДЛЯ ВНУТРИПОЧВЕННОГО ВНЕСЕНИЯ ЖОУ**

*Ермолаева Анна Олеговна*

*Научный руководитель Ружьев Вячеслав Анатольевич*

*ФГБОУ ВО СПбГАУ, Санкт-Петербург, г. Пушкин*

Для обеспечения высоких показателей качества выполнения технологического процесса внутрипочвенного внесения жидких органических удобрений (ЖОУ) в условиях энергосберегающего земледелия необходимы новые подходы к созданию системы производства и использования ЖОУ с учетом современного мирового развития с.-х. производства. Таким образом, разработка новых, обоснованных принципов создания рабочих органов, позволяющих проводить качественное внесение ЖОУ, с целью увеличения производительности, является актуальной задачей, имеющей широкое практическое применение.

Основным фактором при выборе технологии внесения органических удобрений является влажность исходного навоза.

Более 90% в структуре себестоимости утилизации навоза составляют эксплуатационные затраты, что свидетельствует о необходимости адаптации технологических решений к условиям производства с целью минимизации затрат. Широкий выбор технических средств и вариантов конструкций сооружений требует оценки применимости технологии в каждом конкретном случае, с учетом условий конкретного сельхозпредприятия.

Для выбора экономически и экологически обоснованного решения с учетом хозяйственных условий требуется метод проектирования технологий, позволяющий учесть все действующие значимые факторы и принять рациональное решение.

Произведенные нами технологические и инженерные расчеты позволили спроектировать конструкцию рабочего органа для внутрипочвенного внесения ЖОУ.

Разработанный рабочий орган для внесения жидких органических удобрений внутрипочвенно представляет собой симметричную секцию, которая крепится к раме комбинированного агрегата, предназначенного для обработки почвы и внесения ЖОУ [1].

Использование комбинированного агрегата с разработанными рабочими органами на операции предпосевной обработки почвы с внутрипочвенным внесением ЖОУ способствует восстановлению естественного гумусного слоя и позволяет повысить плодородие почвы при существенном снижении затрат на возделывание растениеводческой продукции в условиях хозяйствующих субъектов.

Учитывая все экономические составляющие, затраты на разработку конструкции при комплектовании комбинированного почвообрабатывающего агрегата (порядка 540 тыс. руб.), способного вносить внутрипочвенно ЖОУ, можем сделать вывод, о том, что данные предложения доступны для реализации в условиях производственно-финансовой и хозяйственной деятельности агропредприятий Ленинградской области, учитывая, что использование такого агрегата смогут окупить вложения в течение 2–3 сезонов при сокращении количества технологических операций по предпосевной обработке почвы и внесения органических удобрений в машинных технологиях производства растениеводческой продукции.



## **ОРИЕНТИРУЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО ВЫСАДКОПОСАДОЧНОЙ МАШИНЫ**

*Гудин Вадим Максимович, Васюнин Максим Сергеевич*

*Научный руководитель Овтов Владимир Александрович*

*ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, Пензенская область, г. Пенза*

Изучая различные направления агропромышленного комплекса, и пытаясь найти проблемные сферы, решили остановиться на недостатке семян сахарной свеклы. Данное направление практически полностью зависит от импорта. Эффективность выращивания сахарной свеклы зависит от многих факторов, таких как погодные условия, соблюдение технологии, наличие современной техники, своевременного внесения удобрений и качества используемых семян.

Анализ современных технологий используемых при производстве семян сахарной свеклы, позволяет сделать вывод, что нет достаточного уровня автоматизации и механизации при высаживании маточников корнеплодов. Таким образом существует возможность автоматизировать некоторые технологические операции, такие как подача и ориентирование маточников сахарной свеклы в высаживающий аппарат высадкопосадочной машины, тем самым уменьшить затраты ручного труда при посадке.

Далее, изучая существующие конструкции и средства механизации ориентирования тел конической формы, приходим к выводу, что необходимо надежное ориентирующее устройство, полностью исключающее затраты ручного труда. Проведенный патентный поиск уже существующих устройств, позволил выявить, что они не позволяют производить полностью механическое ориентирование. По патентам РФ №2562535, 192886 РФ, полученным Пензенским ГАУ была разработана трехмерная модель вальцового ориентирующего устройства высадкопосадочной машины.

Для обоснования конструкции вальцового ориентирующего устройства был выполнен кинематический расчет, который позволил определить частоту вальцов предлагаемой модели при рабочей скорости высадкопосадочной машины  $V_m = 1,0$  м/с и шаге посадки 0,6 м, которая составила 411 мин<sup>-1</sup>. Подобран конический редуктор, а также рассчитана цепная передача с использованием системы автоматизированного проектирования КОМПАС 3-D.

Для обеспечения работы высадкопосадочной машины с заданной производительностью был проведен расчет мощности на привод вальцового ориентирующего устройства, имеющего винтовую навивку из эластичного материала с переменным шагом. Расчет мощности подтверждает надежность данного устройства с заданной производительностью.

Экономическая эффективность использования модернизированной высадкопосадочной машины для посадки маточников сахарной свеклы определялась сравнением с базовой МВ-2,8. Годовой экономический эффект от применения модернизированной высадкопосадочной машины определялся за счет снижения затрат на оплату труда сажальщиков. Таким образом, модернизация высадкопосадочной машины ориентирующим вальцовым устройством для посадки маточников свеклы обеспечивает поштучный ориентированный выход корнеплодов из воронок в борозду независимо от скорости высадкопосадочной машины. Модернизация высадкопосадочной машины увеличивает ее производительность и позволяет снизить удельные эксплуатационные затраты и получить годовой экономический эффект, который составит 38310 руб.



## **РАЗРАБОТКА САМООЧИЩАЮЩЕЙСЯ РЕШЕТКИ ДЛЯ ОЧИСТКИ ЛИВНЕВЫХ И ТАЛЫХ ВОД С ВЫСОКОЙ КОНЦЕНТРАЦИЕЙ НАНОСОВ И ПЛАВАЮЩЕГО МУСОРА**

*Четвериков Павел Николаевич*

*Научный руководитель Марьяш Светлана Валерьевна*

*ГБПОУ РО «Новочеркасский колледж промышленных технологий и управления»  
Ростовская область, г. Новочеркасск*

Загрязнение ливневых и талых вод высоким содержанием плавающего мусора, является не отъемлемой частью жизни деятельности человека (полиэтиленовые пакеты, бумага, упаковки от продуктов питания) и достигает экологически опасных уровней. Особенно остро стоит проблема очистки ливневых стоков с улиц населенных пунктов.

Очистка загрязненных ливневых и талых вод, стекающих с урбанизированной территории, к настоящему времени изучена недостаточно. Даже в развитых европейских странах вопрос о необходимости очистки поверхностного стока с дорог стал актуален в последние годы в связи с ухудшением экологического состояния поверхностных водных объектов, принимающих ливневые и талые воды. Известно что при эксплуатации дорог ливневые стоки непосредственно оказывают ощутимое антропогенное воздействие на окружающую природную среду.

Не смотря на большой объем научных исследований, простоту инженерных решений и изобилие инженерных конструкций для забора, перехвата, отвода и очистки ливневых и талых вод, проблема остается актуальной для урбанизированных территорий, расположенных на участках со сложным рельефом местности на землях, используемых под населенные пункты. Особую проблему для таких водозаборных водоотводящих систем представляет плавающий мусор и влекаемые наносы.

Не все известные системы для отвода поверхностных вод имеют специальные сооружения и устройства для перехвата, задержания и удаления плавающего мусора и наносов, устраняющие их попадание в закрытую водоотводящую сеть.

Соросудерживающие решетки водоприемных сооружений инженерных систем для забора и отвода воды из неглубоких поверхностных источников с большим количеством плавающего мусора и влекаемых наносов являются объектом настоящего исследования.

Анализ выявил необходимость разработки самоочищающейся решетки для очистки ливневых и талых вод от влекаемых наносов и плавающего мусора, позволил сформулировать критерии выбора конструкции, позволяющей избежать возникновения чрезвычайных экологических ситуаций, связанных с выходом из строя ливневой канализации и подтопления урбанизированных территорий.

Предложена конструкция самоочищающейся соросудерживающей решетки, позволяющая очищать ливневые и талые воды от влекаемых наносов и плавающего мусора, отличающаяся технологической простотой, высокой эффективностью очистки, не требующей дорогостоящего обслуживания, не зависящей от энергоресурсов.

Получены математические зависимости снижения концентрации плавающего мусора и влекаемых наносов в ливневых и талых водах от расстояния зубчатых пластин расположенных на транспортной ленте самоочищающейся соросудерживающей решетки.

Применение предложенной конструкции самоочищающейся соросудерживающей решетки позволит снизить затраты на эксплуатацию ливневой канализации примерно на 73,63%, а также избежать засорения закрытой ливневой сети, тем самым избежать



подтопления урбанизированных территорий расположенных в пониженных участках местности.

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕКОРНЕВЫХ ОБРАБОТОК МИКРОЭЛЕМЕНТАМИ ПРИ РАЗМНОЖЕНИИ GROSSULARIA MILL ЗЕЛЕНЫМИ ЧЕРЕНКАМИ**

*Готкин Дмитрий Викторович, Брюханов Евгений Витальевич*

*Научный руководитель Мистратова Наталья Александровна*

*Красноярский государственный аграрный университет, Красноярский край, г.  
Красноярск*

В современном интенсивном растениеводстве важное место отводится агроприемам оптимизации минерального питания, повышения экологической устойчивости, продуктивности сельскохозяйственных растений – полевых, овощных, плодово-ягодных посредством некорневых подкормок микроэлементами. Роль микроэлементов для нормальной жизнедеятельности сельскохозяйственных культур очень велика. Элементы питания могут поступать в растения не только через корни, но и через стебли и листья. Поэтому один из перспективных приемов использования удобрений – некорневая обработка. Крыжовник является одной из распространенных ягодных культур в Сибири. Получение посадочного материала крыжовника товарных сортов – одна из важных задач отрасли питомниководства. Но при размножении крыжовника стеблевыми черенками существуют определенные трудности: низкий ризогенез черенков, слабое образование корней и как следствие снижение качества посадочного материала. Цель работы – определить эффективность использования некорневых обработок микроэлементами при размножении *Grossularia Mill* зелеными черенками.

Эксперимент проводился в 2018–2019 г.г. на участке зеленого черенкования ООО «Садовый центр Аграрного университета». Черенки окоренялись в условиях мелкокапельного полива. Схема посадки черенков 5Ч5 см. В 2019 году окорененные черенки для доращивания высаживали в открытый грунт на фитоучасток кафедры растениеводства, селекции и семеноводства, схема посадки 40Ч40 см. Повторность опыта трехкратная, размещение систематическое. Варианты опыта включали некорневую обработку (опрыскивание) водными растворами микроэлементов в хелатной форме: 1) контроль (без опрыскивания); 2) N-1,6 % + 8 микроэлементов (Fe-0,4 %, Cu-0,12 %, B-0,028 %, Mn-0,36 %, Zn-0,09 %, Mg-0,05 %, Mo-0,08 %, Co-0,016 %); 3) Cu 1 % + 7 микроэлементов (Mn-0,018 %, Fe-0,02 %, Mo-0,004 %, Co-0,00018 %, B-0,0014 %, Zn-0,0045 %, Mg-0,0025 %); 4) Fe 2 % + 7 микроэлементов (Mn-0,018 %, Cu-0,006 %, Co-0,0008 %, B-0,0014 %, Mo-0,004 %, Zn-0,0045 %, Mg-0,0025 %); 5) Zn 1 % + Cu 1 % + 6 микроэлементов (Mn-0,018 %, Fe-0,02 %, Mo-0,004 %, Co-0,00018 %, B-0,0014 %, Mg-0,0025 %). Обработку растворами микроэлементов проводили при помощи аэрозольного опрыскивателя с периодичностью 1 раз в 2 недели. Объекты исследований - сорт крыжовника Африканец и Черный Черкашина. Зеленое черенкование проводили по общепринятой методике. Качество посадочного материала определяли в соответствии ГОСТ Р 53135–2008.

Среди изучаемых модификаций микроэлементов у сорта Африканец выделился вариант Fe 2 % + 7 микроэлементов, с использованием которого процент окоренения и качество посадочного материала превышали контроль и показатели, полученные на других



вариантах опыта: ризогенез составил 77,8 %, выход саженцев товарных сортов 93,3 %, из них 53,3 % - 1-ый сорт и 40,0 % - 2-ой сорт. У сорта Черный Черкашина больший выход качественного посадочного материала также отмечен на 4-м варианте – 61,6 %.

## **ИЗУЧЕНИЕ ПРОДУКТИВНОСТИ КРОЛЬЧИХ ПРИ ИСКУССТВЕННОМ ОСЕМЕНЕНИИ В УСЛОВИЯХ ФЕРМЕРСКОГО ХОЗЯЙСТВА**

*Тимохина Дарья Александровна*

*Научный руководитель Карпенко Наталья Алексеевна*

*МУ ДО «СЮН», Белгородская область, с. Веселая Лопань*

В сельском хозяйстве постоянно внедряют новые уникальные методики, упрощающие уход за животными и работу над прибылью. Но, ни одно изобретение не сможет сравниться по важности и актуальности с ультрасовременными методиками искусственного осеменения.

Несмотря на обилие научных работ и публикаций, посвященных применению метода искусственного осеменения кроликов, очень мало информации по применению этой технологии в различных производственных условиях для разведения животных, в том числе в фермерских и личных подсобных хозяйствах, поэтому данная работа актуальна.

Цель и задачи исследования

Цель исследований – изучение продуктивности крольчих при искусственном осеменении в условиях фермерского хозяйства.

Для достижения поставленной цели необходимо было решить следующие задачи:

1. Изучить воспроизводительные качества кроликов и их изменчивость при естественном и искусственном осеменении крольчих;
2. Сравнить искусственное и естественное осеменение крольчих:
  - экономическую эффективность;
  - жизнеспособность потомства;
  - возможность получать потомство, имеющее стойкость к различным заболеваниям на генном уровне;

Исследования проводили на ферме с. Никольское Белгородского района. Объектом исследования служили крольчихи породы хиколь. Для оценки продуктивности сформировали две группы крольчих по 10 гол. в каждой. В группу отбирали животных, имеющих одинаковые: возраст, живую массу и физиологическое состояние, количество окролов. Случку кроликов проводили в апреле 2019 года. В 1 группе применяли естественное оплодотворение крольчих (использовали самца), во 2 группе – искусственное оплодотворение. Для кормления кроликов применялся сухой тип кормления (комбикорм). Для животных были созданы одинаковые условия кормления и содержания, соответствующие требованиям и нормам. Воспроизводительную способность крольчих оценивали по количеству приплода; по живой массе и сохранности молодняка.

В результате проведенной работы сделали следующие выводы:

1. Метод искусственного осеменения крольчих является высокоэффективным и способствует получению стабильных приплодов при минимальном количестве производителей;
2. К преимуществам искусственного осеменения крольчих по сравнению с естественным спариванием можно отнести:



- небольшие денежные затраты: провести процедуру гораздо дешевле, чем содержать самцов в хозяйстве;
- получение ценного и жизнеспособного потомства;
- возможность оплодотворения 10 крольчих в одно и то же время;
- стабильное обновление генов на ферме без покупки новых животных;
- возможность получать потомство, имеющее стойкость к различным заболеваниям на генном уровне;
- повышение общего уровня здоровья на ферме;
- бесперебойное получение молодняка, на которое не влияют различные факторы;
- максимальная прибыль при минимальном расходе денежных средств.

## **ИННОВАЦИОННЫЕ BIOTEХНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ КАЧЕСТВ СТАДА МЯСНОГО СКОТА АБЕРДИН – АНГУССКОЙ ПОРОДЫ**

*Пилипенко Роман Васильевич*

*Научный руководитель Лебедько Егор Яковлевич*

*ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет», Брянская область, г. Брянск*

В современных условиях ведения отрасли специализированного мясного скотоводства эффективно применяются новые методы геномной селекции. Основным объектом практического применения инновационных геномных методов является ООО «Брянская мясная компания» АПХ «Мираторг». На базе этого предприятия широкое распространение получило искусственное осеменение коров и телок мясной абердин – ангусской породы, в том числе использование сексированного (разделенного по полу, sexed semen) семени быков производителей и трансплантация эмбрионов.

Основная цель исследования заключалась в аналитической оценке использования инновационных биотехнологических методов (сексированного семени и трансплантации эмбрионов) в повышении воспроизводительных качеств стада мясного скота абердин – ангусской породы.

ООО «Брянская мясная компания» является признанным лидером в России, Европе и мире по производству премиальной «мраморной» говядины. Здесь сосредоточено более 680 тыс. голов скота, в т.ч. более 256 тыс. коров.

С 2016 года в племенном репродукторе используется сексированное семя. В течение этого периода получено в потомстве 67,0 – 81,91 % бычков. В настоящее время сексированное семя закупается за границей. Компания выделила в 2020 году 600 млн. рублей для приобретения лабораторного оборудования по производству сексированного семени на своей производственно – племенной базе.

В компании применяются два биотехнологических метода получения эмбрионов: *in vitro* и *in vivo*. За период с 2015 по 2018 годы на предприятии получили 93661 эмбрион. При комплексной оценке результативности применения двух методов получения эмбрионов установлено, что в перспективной технологии воспроизводства стада соотношение полученных эмбрионов по *in vitro* и *in vivo* будет составлять соответственно 75 – 80 : 20 – 25 %.

Предоставленные два биотехнологических способа повышения воспроизводительных качеств скота мясной абердин – ангусской породы (использования сексированного семени



и эмбриоопересадок) имеют актуальное научно – производственное значение как для ООО «Брянская мясная компания», так и для всей отрасли мясного скотоводства России.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАСТВОРОВ НАНОЧАСТИЦ ПРИ ЗЕЛЕНОМ ЧЕРЕНКОВАНИИ СМОРОДИНЫ ЧЕРНОЙ**

*Готкин Дмитрий Викторович, Романовский Денис Сергеевич*

*Научный руководитель Мистратова Наталья Александровна*

*Красноярский государственный аграрный университет,  
Красноярский край, г. Красноярск*

Нанотехнологии и наноматериалы находят применение практически во всех областях сельского хозяйства, в том числе и в растениеводстве. Использование нанопрепаратов в садоводстве повышает урожайность плодовых и ягодных культур, обеспечивает их устойчивость к неблагоприятным погодным условиям. Исследований по изучению действия наночастиц в практике питомниководства недостаточно. Размножение зелеными черенками – один из наиболее перспективных способов вегетативного размножения, позволяющий получать корнесобственные растения в промышленных масштабах.

Смородина черная пользуется популярностью среди населения Сибири, так как отличается зимостойкостью, скороплодностью, урожайностью, а также богатым витаминным составом ягод. Поэтому совершенствование технологии ее размножения актуально. В данной работе отражен опыт использования наночастиц биогенного гидроксида железа на размножение *Ribes nigrum* L. зелеными черенками.

Опыт проведен в 2017–2018 годах на участке размножения ООО «Садовый центр Аграрного университета». Черенки окореняли в условиях мелкокапельного полива, светопрозрачное ограждение – поликарбонат. Доращивание окорененных черенков (2018 год) в условиях открытого грунта осуществляли на фитоучастке кафедры растениеводства, селекции и семеноводства. Объекты исследований - смородина черная (*Ribes nigrum* L.), сорт Сокровище, и наночастицы биогенного ферригидрита. Зеленые черенки замачивали в растворе индолил-3-уксусной кислоты (ИУК) и наночастиц биогенного гидроксида железа в трех модификациях. Варианты опыта: 1) контроль – обработка черенков индолил-3-уксусной кислотой (ИУК); 2) ИУК + ферригидрит (ИУК+Feh); 3) ИУК + ферригидрит, допированный алюминием (ИУК+Feh\_Al); 4) ИУК + ферригидрит, допированный Со (ИУК+Feh\_Co). В растворы для замачивания черенков вносили ИУК (0,07 % на 1 л) и наночастицы (1 мг/л). Экспозиция обработки черенкового материала 24 часа. Схема посадки 7Ч7 см. Повторность опыта 3-х кратная, размещение вариантов систематическое. Размножение зелеными черенками и учет биометрических показателей проводили по общепринятым методикам. Учет окоренения черенков осуществляли в третьей декаде сентября. Качество посадочного материала определяли в соответствии ГОСТ Р 53135–2008 [9]. Лабораторный анализ почвенных образцов проводился согласно ГОСТам в Научно-исследовательском центре ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ. Математическая обработка результатов исследований проведена методом дисперсионного анализа с использованием компьютерной программы MS Excel.

Среди изучаемых модификаций наночастиц биогенного ферригидрита выделяется вариант ИУК+Feh\_Co, с использованием которого процент окоренения и качество посадочного материала были наибольшими по сравнению с контролем и другими вариантами опыта: ризогенез составил 100 %, выход саженцев товарных сортов 81,3 %



из них 50 % - 1-ый сорт и 31,3 % - 2-ой сорт. Эффективность наночастиц FeH и FeH\_Al может быть увеличена путем подбора концентраций и времени экспозиции черенков в растворах с индолил-3-уксусной кислотой.

## **ОБОГАЩЕНИЕ МУЧНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОРОШКА ИЗ ЯГОД SCHISANDRA**

*Марина Анастасия Артемовна*

*Научный руководитель Сизова Тамара Игоревна*

*БПОУ ОО «Орловский техникум технологии и предпринимательства имени В.А.  
Русанова», Орловская область, г. Орел*

Плоды лимонника содержат почти 20% органических кислот, основное количество составляют яблочная, лимонная и винная. Немного сахара и около 500 мг витамина С на 100 грамм ягод. Также в состав входят пектины, танины, сапонины, флавоноиды, антрахиноны. Благодаря своему составу лимонник имеет иммуностимулирующее, адаптогенное, стимулирующее и тонизирующие свойства.

Цель исследования – повысить биологическую и пищевую ценность мучных кондитерских изделий за счёт введения порошка из ягод Schisandra и снизить их себестоимость.

Задачи исследования:

- исследование химического состава ягод лимонника;
- разработка технологической схемы и приготовление порошка из ягод Schisandra;
- разработка рецептуры кекса, технологической схемы с применением порошка из ягод Schisandra;
- определение органолептических показателей кекса;
- расчёт энергетической ценности;
- расчёт экономических показателей;
- расчет конкурентоспособности готовых изделий.

В работе исследовался порошок из ягод Schisandra и кекс с порошком лимонника. Проводились определения органолептических показателей качества порошка и кекса с ним, расчёты удовлетворения суточной потребности, конкурентоспособность и стоимости готового продукта. В результате чего целесообразно приготовление порошка из ягод Schisandra, так как оно позволит повысить биологическую ценность готового изделия и снизить стоимость за счет взаимозаменяемости ингредиентов.

Разработана технологическая схема и приготовлен порошок из ягод Schisandra, что позволяет расширить ассортимент биологически активных веществ, применяемых в пищевом производстве для повышения пищевой ценности. В порошке преобладают витамин С,  $\beta$ -каротин, витамины группы В, из макроэлементов – калий, кальций и натрий.

Далее разработана рецептура кекса, технологическая схема с применением порошка из ягод лимонника. В результате выявили, что кекс с порошком из ягод Schisandra содержит больше белка на 43 %, углеводов – 24 %, калия – 66 %, кальция – 32 %, магния – 50 %, натрия – 40 %, В2 –45 %, В2 –72 % в сравнении с контролем.

Рассчитаны основные экономические показатели и выявлено, что разработанный кекс с порошком из ягод Schisandra имеет стоимость меньше на 15 %, что является главным критерием при позиционировании товара на рынок.

На следующем этапе проводили определение конкурентоспособности разработанного кекса по основным показателям качества – органолептическим, физико-химическим,



качества энергии разработанных изделий и рассчитывали комплексный и интегральный показатель качества кекса с порошком из ягод Schisandra.

Таким образом, проведенные исследования показали, что изученное сырье обладает достаточно высокими технологическими показателями, и его можно использовать для производства мучных кондитерских изделий в качестве биологически активной добавки к пище. Применение порошка из ягод лимонника (Schisandra) при производстве кексов позволяет улучшить состав, повысить их биологическую ценность, снизить себестоимость готовых кексов за счет замены крахмала, эссенции в рецептуре и обогатить антиоксидантами готовый продукт. Разработанные кексы с порошком лимонника обладают высокой конкурентоспособностью в сравнении с традиционной рецептурой.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ УДОБРЕНИЯ ИЗ МОРСКИХ РАКОВИН НА РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ**

*Исаева Мария Игоревна*

*Научный руководитель Романенко Руслана Александровна*

*Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Дом детского творчества», Камчатский край, г. Вилючинск*

Актуальность исследования с учетом основных положений Федерального закона № 280 «Об органической продукции...» в рамках перехода на органическую продукцию и развития сельской органической деятельности, считаю использование морских удобрений перспективным направлением развития агропромышленного комплекса прибрежных районов, в особенности, районов Дальнего Востока.

Степень изученности проблемы несмотря на активное использование и изучение морского сырья, в качестве удобрений, очень мало внимания уделяется изучению и использованию морских раковин в сельском хозяйстве, именно поэтому я решила исследовать данный вопрос более подробно.

Поставленная цель изучить возможности использования морских раковин как удобрения почвы для развития агропромышленного комплекса прибрежных районов Дальневосточного региона.

Вариант решения проблемы в работе рассмотрены перспективы использования морских раковин как удобрений для улучшения роста и развития растений, так как данного сырья в прибрежных районах много можно беспрепятственно использовать данный ресурс для развития агропромышленного комплекса.

Результаты и выводы, возможность практического применения полученных результатов. На базе тепличного комплекса был проведен эксперимент по выращиванию двух видов растений (луковиц и черенков томата) в разной почвенной среде и доказана эффективность использования удобрений из морских ракушек. С помощью сравнительного анализа сделаны выводы о состоянии растений в данных средах и приведены результаты исследования. Поставленные задачи были достигнуты, а выдвинутая в ходе исследования гипотеза о влиянии морских органических удобрений на рост и развитие растений была доказана. Рассматриваются перспективы дальнейшего изучения данной темы и исследовать влияние удобрений из морского сырья при совместном использовании в различных сочетаниях (например: ракушки с водорослями, ракушки с костной мукой), с целью углубить полученные в данной работе знания.



## **НУЖНЫ ЛИ ЖЕНЩИНЫ В МЕХАНИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА...**

*Соловьева Александра Витальевна*

*Научный руководитель Никишенкова Елена Александровна*

*ГБПОУ СО «ДАЛ», Саратовская область, Дергачевский район,  
п. Советский*

«Хочу воспеть крестьянский труд:  
Для всех людей повсюду он основа,  
Если они товар не создадут,  
Не будет и другого никакого».

Именно эти слова глубоко запали мне в душу с самого детства. Я, Соловьева Александра родилась и выросла в сельской местности, в поселке «Первомайский». У моей мамы пятеро детей и мне хочется скорее получить профессию, чтобы помогать ей.

Я считаю работать в деревне, в сельском хозяйстве на технике. Впервые за руль трактора я села в два года вместе со своим папой. Уже в первом классе решила, что пойду учиться на механизатора. Моя мечта сбылась – я студентка 2 курса агропромышленного лицея по профессии «Мастер сельскохозяйственного производства».

Цель моего проекта - изучить, нужны ли женщины в механизации сельского хозяйства. Будет ли от них польза, смогут ли они хорошо управлять техникой, придут ли женщины в механизаторы. Я поставила перед собой следующие задачи и выполнила их: Владею всеми видами механизированного транспорта, встретила с женщинами – трактористками, ветеранами сельскохозяйственного труда и описала эти встречи в своей работе, заинтересовалась историей советских времен, чтобы принять опыт и силу, женщины – первых трактористок.

Руководитель сельского хозяйства нашего района, Ахапкин Федор Георгиевич хотел бы видеть на современной технике. Мой проект включает в себя перспективы сельского хозяйства в Дергачевском районе, о которых мне рассказали фермеры. Генеральный директор ООО МТС «Ершовское» - Бесшапошников Александр Григорьевич пообещал мне новый трактор после окончания лицея. Я выступила перед девушками двух школ с призывом работать механизаторами в сельском хозяйстве, провела анкетирование со студентами нашего лицея. По итогам анкеты ребята предлагают сделать хорошие дороги в селах, создать рабочие места, построить новые дома, обрабатывать и засеивать все поля. Деревни нужно возрождать!

Наша суровая земля рождает пшеницу, из которой выпекают «Саратовский калач» признанный лучшим хлебом в России. Россия начинается с села. Кормить население должны добрые, готовые помочь друг другу люди. Мой выбор одобрили! Девушки, вас ждут за штурвалом комбайна!

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПОСЛЕРОДОВОГО ЭНДОМЕТРИТА У КОРОВ**

*Лобадин Владимир Евгеньевич*

*Научный руководитель Саражакова Ирина Михайловна*

*ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Красноярский край, г. Красноярск*

Цель работы – изучение сравнительной эффективности применения препарата «Гамарет» в схеме лечения острого послеродового эндометрита у коров.



Задачи работы:

1. изучить распространение акушерско-гинекологических заболеваний в ООО «Чистопольские Нивы»;
2. определить степень заболеваемости острым послеродовым эндометритом коров в хозяйстве;
3. определить терапевтическую эффективность применяемых схем лечения острой формы эндометрита у новотельных коров;
4. выявить случаи субклинического течения эндометрита у коров подвергнутых лечению острой формы заболевания;
5. определить экономическую эффективность схемы лечения с применением противовоспалительного препарата «Гамарет».

Научная новизна – впервые нами установлено, что внутриматочное введение препарата гамарет после введения препарата утеротона совместно с другими лекарственными препаратами, входящими во вторую схему лечения, по окончании курса терапии острого послеродового эндометрита обеспечивает повышение оплодотворяемости коров в оптимальные сроки.

Практическая значимость – результаты проведенной научно-исследовательской работы показывают эффективность усовершенствованной схемы лечения острого эндометрита у новотельных коров с применением противовоспалительного препарата гамарет в условиях ООО «Чистопольские Нивы», Балахтинского района, Красноярского края и могут быть рекомендованы к использованию в других хозяйствах, занимающихся содержанием молочного скота, на территории края.

Результаты исследования были доведены руководству хозяйства, а так же специалистам ветеринарной и зоотехнической служб ООО «Чистопольские Нивы». Материалы исследования были доложены на конференции: XIV Всероссийской студенческой научной конференции «Студенческая наука – взгляд в будущее» (Красноярск, 2019). На II и III этапах Всероссийского конкурса на лучшую научную работу среди студентов, аспирантов и молодых ученых аграрных вузов Министерства сельского хозяйства Российской Федерации (Новосибирск 2019, Москва 2019).

#### ВЫВОДЫ

1. Распространение акушерско-гинекологических заболеваний в ООО «Чистопольские Нивы» в 2017 составило 22,8% из них 75,8% приходилось на эндометриты, в 2018 году – 24,3% из них 75,7% коров больных эндометритами.

2. Переболевание острой формой эндометрита за последние два года в хозяйстве ООО «Чистопольские Нивы» регистрировалось у 18% новотельных коров. Субклиническая форма эндометрита у коров, подвергнутых лечению острого эндометрита, наблюдалась у 10 голов в 2017 году и 18 голов – в 2018 году, что составляет 11,5% и 18,9% соответственно.

3. Лечение острого эндометрита у новотельных коров с применением схемы № 1 приводит к клиническому выздоровлению 85,7% животных. У двух животных при появлении половой охоты отмечалась субклиническая форма эндометрита.

4. Лечение острого послеродового эндометрита по схеме № 2, с дополнительным введением препаратов утеротон и гамарет дает 100% результат выздоровления животных и снижает количество дней лечения на 33,3%. При использовании данной схемы лечения сервис-период составил в среднем по группе 84 дня, что ниже, чем в первой группе на 7,7%.



5. Общие затраты на лечение острого послеродового эндометрита у коров во второй группе составили 6215 рублей 30 копеек, что ниже затрат на лечение в первой группе на 17,3% (1296 рублей 70 копеек), а затраты на лечение одного животного были ниже на 5,4% (51 рубль 10 копеек). Предотвращенный экономический ущерб в результате применения схемы №2 составил 10176 рублей 70 копеек.

#### ПРЕДЛОЖЕНИЯ

1. Для повышения эффективности лечения острой формы эндометрита у новотельных коров в ООО «Чистопольские Нивы» рекомендуем применять схему №2 с включением препарата утеротон, стимулирующим сокращения мышечного слоя матки, а также проводить санацию матки раствором перманганата калия на 1-й и 4-й дни от начала лечения.

2. Для профилактики развития субклинической формы эндометрита рекомендуем применять в конце схемы лечения острого послеродового эндометрита противомаститный препарат широкого бактерицидного действия – гамарет.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Переболевание острым эндометритом ведет к снижению репродуктивных качеств коров. В ходе проведенного исследования установлено, что заболеваемость новотельных коров в ООО «Чистопольские Нивы» острой формой эндометрита составляет 18%. У 12–19% переболевших коров в дальнейшем наблюдается субклиническое течение заболевания. Лечение острого эндометрита у новотельных коров по схеме № 2, с включением препарата утеротон и других лекарственных средств, а также внутриматочным введением препарата гамарет в конце курса терапии позволяет сократить дни лечения и обеспечивает повышение оплодотворяемости коров в оптимальные сроки.

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СПОСОБОВ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ИНОРОДНЫХ ТЕЛ ИЗ ОРГАНОВ ПЕРЕДНЕГО ОТДЕЛА ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА СОБАК**

*Бауэр Олег Денисович*

*Научный руководитель Колосова Ольга Валериевна*

*ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, Красноярский край, г. Красноярск*

Цель работы – сравнить различные способы удаления инородных предметов из пищевода и желудка собак.

Задачи работы:

1. Провести статистический анализ обращения животных по поводу подозрения на инородные тела у собак.
2. Определить наиболее эффективный способ по извлечению инородных тел из органов переднего отдела желудочно-кишечного тракта.
3. Рассмотреть возможные осложнения при проведении извлечения инородных тел при использовании различных методов.
4. Выявить экономическую эффективность предлагаемых методов извлечения инородных тел.

Научная новизна – Изучена эффективность применения различных способов извлечения инородных тел из переднего отдела органов желудочно-кишечного тракта. Установлено, что при консервативном методе лечения основным осложнением является эзофагит, проявляющийся сразу либо в отдаленные сроки после извлечения инородного тела. Правильное проведение эндоскопического извлечения профилактирует возможные



осложнения слизистой пищевода и в целом менее травматично для органов желудочно-кишечного тракта.

Практическая значимость – Широкий спектр применяемых методов для извлечения инородных тел помогает значительно расширить профессиональные возможности ветеринарного специалиста, что позволяет максимально эффективно оказать помощь больному животному с минимальными рисками для его жизни и здоровья, а также для рациональных денежных потерь владельца животного.

Результаты исследования были доведены руководству и ветеринарным специалистам ветеринарной клиники «Bauer Clinic». Материалы исследования были доложены на конференции: XIV Всероссийской студенческой научной конференции «Студенческая наука – взгляд в будущее» (Красноярск, 2019). На II и III этапах Всероссийского конкурса на лучшую научную работу среди студентов, аспирантов и молодых ученых аграрных вузов Министерства сельского хозяйства Российской Федерации (Новосибирск 2019, Москва 2019).

#### ВЫВОДЫ

1. Исходя из статистических исследований, инородные тела чаще всего регистрируют у собак (70,6 %).

2. Хирургический метод извлечения инородных тел необходимо применять в тех случаях, когда он имеет слишком большие размеры или острые грани и извлечение его при помощи эндоскопа может повлечь перфорацию стенок пищевода и/или асфиксию у животного.

3. Эндоскопический метод для извлечения инородных тел целесообразно применять в тех случаях, когда оно имеет небольшие размеры и находится в передних отделах желудочно-кишечного тракта. Эндоскопическое извлечение инородного тела недоступно при нахождении последнего в тонком кишечнике.

4. Применение рвотных или спазмолитических препаратов можно использовать только после проведения диагностики и только в тех случаях, когда тело имеет небольшие размеры и способно исторгнуться из организма животного без вреда для него.

5. Эндоскопическое извлечение инородного тела является наиболее дешевым по сравнению с другими хирургическими методами. Эндоскопическое извлечение инородного тела из полости желудка дешевле гастрономии на 4786 рублей. Извлечение инородного тела из пищевода эндоскопическим способом с последующим осложнением дешевле эзофаготомии на 7757 рублей. При эндоскопическом извлечении без осложнений стоимость манипуляций была на 11454 рубля дешевле, чем эзофаготомия.

6. Консервативный способ с использованием препаратов является наименее травматичным и недорогим, но и дающим наименьшие шансы на устранение инородного объекта.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Инородные тела – это достаточно опасное явление, с которым регулярно сталкивается каждый ветеринарный врач. Иногда инородное тело благодаря своей консистенции и размерам может покинуть организм животного вместе с каловыми массами без причинения какого-либо вреда, однако в большинстве случаев это не представляется возможным, и от постороннего объекта необходимо избавляться.

К сожалению, не каждое инородное тело можно удалить при помощи эндоскопического способа, ведь если это крупная кость с острыми гранями, то она может травмировать мягкие ткани органов ЖКТ, а, к примеру, от крупного трихобезоара попросту будут



отделяться отдельные части. В таких ситуациях необходимо обращаться к крайнему методу – оперативному вмешательству.

Но если инородный предмет можно без особого труда вытащить эндоскопической петлей, то нецелесообразно проводить хирургический метод изъятия инородного тела: дороговизна операции в сравнении с эндоскопией, дополнительная травматизация животного, перенос наркоза и стресс после операции – все это является отрицательными сторонами хирургической операции. Поэтому к оперативному вмешательству необходимо прибегать лишь тогда, когда не остается иного выхода [9]. Недаром существует поговорка «Лучшая операция та, которая не состоялась».

Впрочем, существует и консервативный метод лечения, заключающийся в использовании рвотных или спазмолитических препаратов, таких как вазелиновое масло, отвар семени льна, но-шпа, транексам, папаверин и т.п. Они позволяют деликатно и с полным отсутствием инвазивности удалить из организма собаки инородное тело. Также этот метод меньше остальных «бьет по карману» владельца, что также является большим плюсом.

Однако применять консервативный способ лечения нужно лишь тогда, когда есть все шансы, что инородный объект будет удален из организма. В противном же случае собака лишь получит дополнительные страдания в виде рвоты или диареи, что не может, а только усугубит ситуацию.

## **ПРОБЛЕМЫ МЯСО-МОЛОЧНОЙ ОТРАСЛИ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ: КООПЕРАЦИОННЫЙ ФОРМАТ РЕШЕНИЯ**

*Боброва Алина Викторовна, Шерemet Евгения Алексеевна*

*Научный руководитель Рудская Елена Николаевна*

*Донской Государственный Технический Университет,  
Ростовская область, г. Ростов-на-Дону*

Во всем мире государства стараются сочетать в мясо-молочной отрасли деятельность крупных агрохолдингов и малых форм хозяйствования. Так как это обеспечивает устойчивость в кризисные периоды, и легче поддержать прямого, непосредственного производителя, то есть фермера. В РФ 200 тыс. фермеров, в Ростовской области - 8 тыс. фермерских и только 500 личных хозяйств. Они легко могли бы обеспечить доставку молока на заводы, но навыки коммерческого объединения на кооперативных принципах полностью утрачены. Поэтому более 30% поставок молока на переработку осуществляют трейдеры, что ведет к удорожанию продукции. По официальным данным область обеспечивает себя молоком на 89%. Однако, фактически этот показатель едва достигает 15%.

Мы специально исследовали полки с молочной продукцией в торговой сети ООО «Лента» на ул. 14-линия, 84, г.Ростов-на-Дону. Из Ростовских производителей представлен лишь Белый Медведь, а по сырам – Егорлык Молоко, который имеет собственную, но очень ограниченную молочную ресурсную базу. Остальная продукция в основном из Краснодарского края, Воронежская и Белгородская области, Адыгея, Ставрополье, Белоруссии. А также представлены крупнейшие зарубежные кооперативы – финский Valio и норвежский Arla. Таким образом, стратегическим шагом в решении указанных проблем является развитие именно кооперации как производственной, так и обслуживающей, то есть потребительской. Мы попытались найти примеры успешной кооперации в молочной отрасли региона, но есть лишь упоминания о семейных фермах в Куйбышевском



и Красносулинском районах области. Однако, у наших соседей в Краснодарском крае насчитывается 7 кооперативов молочного направления в составе Кредитного союза потребительских с/х кооперативов КСПСК «Деловой партнёр». За период 2007–2013 ими заготовлено и реализовано более 10 тыс. т сырого молока на сумму 132,5 млн. руб., более 614 т мяса на сумму свыше 73,6 млн. руб.

В качестве тактического шага на пути к кооперации в мясо-молочной отрасли предлагаем использовать формат «Магазин в магазине», когда на территории гипермаркета располагается отдельный магазин под собственным брендом с собственным персоналом, ассортиментом и кассовым узлом. Поставку молока и молочных продуктов непосредственно из хозяйств будет осуществлять сбытовой кооператив. Участники объединят свои ресурсы, чтобы построить молочный цех для пастеризации и розлива. Для снижения транспортных затрат можно возвести равноудаленные объекты в разных точках области. Кооперация под одним брендом защитит мелкие хозяйства через гарантированный сбыт.

## **СОЛАНИН – ЯД ПРОТИВ КОЛОРАДСКОГО ЖУКА**

*Болотаева Виктория Иосифовна*

*Научный руководитель Валиева Рита Петровна*

*МБУ ДОД «Станция юных натуралистов», РСО-Алания, с. Октябрьское*

В 2018 году я проводила опыты с соланином. Эта работа меня вдохновила потому, что в моей работе много исследований. Данная работа моя вторая. На томатах появляются вредители, в частности колорадский жук. И я задала себе цель: найти средство борьбы против колорадского жука. Актуальность и новизна обуславливается тем, что работники сельского хозяйства в летний период на картофеле и на томатах появляется вредитель - колорадский жук который наносит большой вред сельскохозяйственным растениям. Проблема исследования: На кустах томатов и картофеля в разные сроки созревания одного и того же сорта появляется вредитель – колорадский жук. Если полученное нами раствор соланина растительного происхождения, который убивает образование личинок колорадского жука, то можно избавиться и от взрослого колорадского жука. Цель исследования: Обработать кусты томатов раствором соланина и выяснить факторы влияющие на рост и развитие колорадского жука, определить условия способствующие скороспелости, повышению урожайности. Задачи: 1. Изучить биологические особенности томатов и картофеля. Изучить научную литературу по вопросам борьбы с колорадским жуком при обработке его соланином. 3. Обобщить полученные знания и результаты и на их основе сделать выводы и показать действие раствора сапонина исследования для обработки томатов. Объект: Обработка кустов томатов соланином. Предмет исследования: Обработка соланином кусты томатов от вредителя колорадского жука. Гипотеза: соланины, как поверхностно активные вещества, обладают раздражающим действием на слизистые оболочки, придавая листьям растений неприятный для личинок вкус, действуют на них как репелленты. Опыт состоит из опытного (раствор соланина) и контрольного варианта (вода). Само название яда произошло от латинского слова *Solanium*, что в переводе означает «паслен». Но откуда у картофеля берется соланин и почему же накапливается яд в нем. Агротехника посадки картофеля должен быть правильным. Картошка должна быть посажена глубоко, иначе клубни вырастают на поверхности почвы. А на солнце они приобретают зеленый цвет и они становятся горькими. Недаром в старину картошку окучивали несколько раз. Итак, зная что в кар-



тофеле особенно в зеленом, содержится большое количество яда – соланина, решили провести исследовательскую работу. Проведя данное исследование, мы пришли к следующим выводам: Раствор соланина является прекрасным средством для уничтожения вредителя от колорадского жука, так как личинки не развиваются на стадии куколки. Опрыскивание раствором соланина является эффективным и экологически безопасным методом, повышается урожайность.

## **ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ АНТИТЕЛА С АНТИГЕНОМ НА ПРИМЕРЕ ДИАГНОСТИКИ ЛЕЙКОЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА**

*Попова Жанна Андреевна*

*Научный руководитель Агаркова Татьяна Анатольевна*

*СФНЦА РАН ИЭВСиДВ, Новосибирская область, п. Краснообск*

Все позвоночные, в том числе самые примитивные, реагируют на чужеродные молекулы, вводимые помимо пищеварительного тракта, двумя различными способами. Молекулы, вызывающие эти два типа реакций, должны быть больше определенного размера, то есть являться макромолекулами; в совокупности они называются антигенами. При обоих видах ответа вырабатываются субстанции, способные специфически реагировать с вызывающими ответ антигенами. Первая субстанция — лимфоциты, клетки обычно присутствующие в крови и лимфатических тканях; у человека их насчитывается в среднем миллион миллионов. Вторая субстанция — антитела, белки, секретируемые в кровь и в тканевые жидкости специализированными клетками, происходящими из лимфоцитов. Антитела составляют фракцию белков плазмы крови, называемую гамма-глобулином, а сами белки получили название иммуноглобулинов.

Диагностика любого заболевания имеет важное значение, так как от объективности правильно поставленного диагноза, будут зависеть дальнейшие оздоровительные мероприятия от инфекции.

Лейкозы и другие злокачественные заболевания кроветворной ткани, объединяемые в группу гемобластозов, одна из самых острых и актуальных проблем современной онкологии. Повсеместно растет число больных лейкозом людей, а также сельскохозяйственных животных. По мнению некоторых исследователей, ВЛКРС представляет большую угрозу и серьезную проблему животноводству, чем какой-либо другой инфекционный агент или болезнь.

Из выше изложенного была сформулирована Цель:

Изучить роль комплекса антиген – антитело на примере методов диагностики лейкозной инфекции крупного рогатого скота.

Для достижения цели поставлены следующие задачи:

1. Изучить понятие антиген и антитело по литературным данным и их пользу в диагностике ВЛКРС-инфекции крупного рогатого скота
2. Изучить методы диагностики (РИД и ИФА) ВЛКРС-инфекции крупного рогатого скота
3. Дать оценку результата взаимодействия антигена и антитела в РИД и ИФА
4. Дать сравнительную оценку диагностической чувствительности ИФА в сопоставлении с РИД

Объектом исследования служил крупный рогатый скот.



Предмет исследований составляли сыворотки крови коров здоровых и инфицированных лейкозом.

Диагностические исследования проводили в соответствии с Методическими указаниями по диагностике лейкоза крупного рогатого скота (М., 2000).

Антитела классифицированы по их функциональным свойствам, они условно подразделены на нейтрализующие, лизирующие и коагулирующие. К нейтрализующим отнесены антитоксины, антиферменты и вируснейтрализующие лизины; к коагулирующим – агглютинины и преципитины. С учётом функциональной способности антител и названы серологические реакции агглютинации, гемолиза, лизиса, преципитации и другие.

Лейкозная инфекция крупного рогатого скота характеризуется выработкой антител. При диагностике ВЛКРС-инфекции крупного рогатого скота применяют серологический метод исследования – реакция иммунодиффузии (РИД) и иммуноферментный анализ (ИФА). Для этого исследуют сыворотку крови крупного рогатого скота. Сущность серологического метода (РИД) заключается в выявлении специфических преципитирующих антител к вирусу лейкоза в сыворотке крови животных. В процессе диффузии образуется специфическая линия преципитации, что говорит о наличии антител в исследуемой сыворотке крови. Это значит, что животное инфицировано вирусом лейкоза.

Иммуноферментный анализ основан на иммунохимической реакции взаимодействия антиген-антитело и использовании в качестве индикатора этой реакции маркированных ферментами антител или антигенов. Связавшиеся антитела выявляют с помощью видоспецифических антител, меченых ферментом (пероксидазой), с последующим ферментативным превращением бесцветного субстрата пероксидазой в окрашенный продукт. Интенсивность окраски прямо пропорциональна содержанию антител к ВЛКРС в сыворотке крови.

Работа в этом направлении будет продолжена.

## **ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ МЕЖМОЛЕКУЛЯРНОЙ СШИВКИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ С ПОВЕРХНОСТЬЮ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ**

*Миронова Татьяна Евгеньевна*

*Научный руководитель Сигарева Наталия Александровна*

*ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ, Новосибирская область, г. Новосибирск*

В настоящее время существует множество научных исследований, посвященных изучению возможности использования бактериальной целлюлозы (БЦ) в качестве терапии травм различного происхождения, также БЦ используют в качестве имплантов. Преимущественно целлюлоза применяется в составе композитного материала, для придания ей антибактериальных свойств, в связи с тем, что существует риск развития раневой инфекции, в том числе из-за риска размножения бактерий на поверхности имплантов. Для создания бактериальной целлюлозы обладающей антибактериальными свойствами исследователи применяют различные методы связывания антибактериальных веществ с поверхностью БЦ, такие как их простая диффузия путем пропитывания целлюлозы, окисление целлюлозы и другие.

В своем большинстве бактериальную целлюлозу не выращивают в виде пленок (стационарный метод), а создают методом глубинного культивирования, при котором упругость, прочность БЦ снижены, а вязкость и способность удерживать влагу повышены. Каждый



из указанных методов оправдан, исходя из целей создания целлюлозы. В нашей работе мы проводили исследования с целлюлозой выращенной стационарным методом, т.е. сохраняя её важные свойства, указанные ранее.

Таким образом, целью нашего исследования явилась разработка такого метода связывания антибактериальных препаратов с поверхностью целлюлозы, при котором обеспечивалась сохранность уникальных свойств БЦ в неизменном в виде, а также антибактериальная активность.

Связывание антибактериальных препаратов с поверхностью бактериальной целлюлозы осуществляли путем её окисления по разработанной методике, подбирая опытным путем оптимального условия реакции, а также проводили отмывку целлюлозы от примесей окислителя. В опыте применяли различные концентрации антибактериальных веществ для оценки возможности контроля количества связавшегося антибактериального препарата.

Антибактериальную активность разработанной целлюлозы проверяли на примере тест-штамма бактерий *Staphylococcus aureus ATCC25923*. Исследование проводили в чашках Петри, выводы делали исходя из наличия, либо отсутствия зон угнетения роста бактерий. Контролем в нашем исследовании являлась целлюлоза, изготовление которой проводили по аналогичной методике, исключая окисление.

Проведя исследование антибактериальной активности разработанной целлюлозы был сделан вывод о том, что использование окислителя, примененного в нашем исследовании, обеспечивает связывание антибактериальных веществ с поверхностью целлюлозы. Вывод был сделан на основании регистрации угнетения роста тест-штамма бактерий *Staphylococcus aureus ATCC25923*. При этом наблюдались различные зоны задержек роста бактерий, т.е. наибольшей концентрации антибиотика соответствовала наибольшая зона угнетения роста. Примечательно полное отсутствие зон задержек роста в чашках Петри с целлюлозой, не обработанной окислителем.

Было исследовано воздействие интактной целлюлозы, а также разработанной нами целлюлозы на организм лабораторных мышей, проведено гематологическое, биохимическое исследования, а также начато гистологическое исследование.

## **РОЛЬ СЕВООБОРОТА В ФИТОСАНИТАРНОМ БЛАГОПОЛУЧИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР**

*Лазаренко Ксения Александровна*

*Руководитель Иваницкая Ольга Николаевна*

*МКОУ СОШ № 10, Ставропольский край, с. Ачикулак*

В Нефтекумском городском округе основой растениеводства является классическая агрономия, так как между агрономическими изменениями неизбежным оставался севооборот. Он является главным элементом защиты растений от различных вредоносных комплексов и базой для реализации других его возможностей. Смена направлений в полеводстве не сопровождалась чётким прогнозом последствий реформирования, поэтому звено полеводов МКОУ СОШ № 10 по заданию агрофирмы «Восток» (руководитель Стамбулов А.А.) решило провести мониторинг фитосанитарной обстановки и происходящих процессов в посевах сельскохозяйственных культур в зависимости от способов агротехники, состава культурных растений, предшественников и других мер по защите растений от болезней, вредителей и сорняков. Цель нашей работы – обо-



снование целесообразности исследования приёмов защиты растений при различных технологиях возделывания полевых культур.

Анализ снопов, семян, видовой состав вредителей, сорняков проводились по общепринятым методикам защиты растений. Контроль видовой принадлежности насекомых проводился в сравнении с коллекцией вредителей. Биологический контроль за культурными растениями осуществлялся на основе методики Ф. М. Купермана и словесной шкалы (Шпаар, 2000 г.; рекомендации ВНИИФ, 2002 г.). Оценка вредоносности выполнена по результатам анализа количественных показаний продуктивности поврежденных растений.

$$K, \% = 100 [(a - b) : a], \text{ где}$$

K – коэффициент вредоносности

a – продуктивность неповрежденной растительности

b – продуктивность поврежденной растительности

Исследования и практика подтверждают, что только введение и освоение научно обоснованных севооборотов позволяет рационально использовать землю, получать наибольшую эффективность при выполнении всего комплекса агрономических мероприятий в земледелии: сорта, обработка почвы, удобрения меры по защите растений от сорняков и болезней. Севооборот – это научно обоснованное чередование культур и пара во времени и на территории. Данный опыт был заложен на полях фермерского хозяйства А. А. Дарбишевой. В результате проведения многофакторного и многолетнего опыта в пятипольном севообороте, мы можем однозначно сказать, что в севообороте численность фитофагов и развитие болезней имеет определённую устойчивость. В тоже время, в отдельные годы происходят разовые вспышки размножения отдельных видов вредителей, но которые не вызывают дестабилизацию фитосанитарного состояния агроэкосистемы (вданном случае наш опыт). Главным гарантом стабилизации фитосанитарной обстановки в посевах культур является севооборот. Все операции технологии защиты растений ориентированы на ослабление любых негативных проявлений в санитарном благополучии и включают диагностику агротехнических приёмов и химический контроль вредных объектов. В полевом севообороте определены две основные группы фитофагов и болезней, одна из которых постоянно присутствует в любом агроценозе нашего края. В другую же входят объекты с эпизодическим проявлением. К третьей группе мы отнесли малоизвестные в Ставропольском крае виды. Это пятиточечный долгоносик на горохе и пшеничная муха. Самыми постоянными видами в севообороте по длительности присутствия и частоте встречаемости выступает комплекс сорных растений, трипсы, стеблевые хлебные пилильщики, гороховые зерновка и плодоярка, хлебные жуки. Состав второй группы более обширен: вредная черепашка, стеблевые хлебные блошки, тли, злаковые мухи, луговой мотылёк, озимая совка, бурая ржавчина, но она не постоянна по сезонам. Обязательным вариантом технологии защиты растений является сочетание операций по обеззараживанию семенного материала озимой пшеницы и обработки посевов гороха против вредителей. Сельскохозяйственные культуры проходят через каждое поле в последовательности, предусмотренной схемой севооборота.



## **ПЕРЕРАБОТКА ОТХОДОВ ПТИЦЕВОДСТВА И ЖИВОТНОВОДСТВА В БИОГАЗОВОЙ УСТАНОВКЕ**

*Дзугулов Ислам Заурбекович, Карданов Ренат Абубекирович*

*Научный руководитель Кильчукова Олеся Хаутиевна*

*ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ,  
Кабардино-Балкарская Республика, г. Нальчик*

Перспективным направлением переработки отходов птицеводства и животноводства является анаэробное сбраживание, позволяющее предотвратить загрязнение окружающей природной среды, а также получить продукты переработки: высокоэффективное биоудобрение биогаз.

При брожении в помёте и навозе развивается микрофлора, которая разрушает органические вещества до кислот, а последние, под действием метанобразующих бактерий, превращаются в метан и углекислоту, а степень разложения органического вещества при этом составляет 25...45%.

Анаэробное сбраживание протекает в основном при мезофильном (30–35°C) режиме при котором полученное биоудобрение не является полностью стерильным, и термофильном (55–60°C) режиме при котором полученное биоудобрение является полностью стерильным.

В лаборатории «Альтернативная энергетика» ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарского ГАУ проводятся научно-исследовательские работы по проектированию биогазовой установки предназначенной для переработки отходов птицеводства и животноводства. Птичий помёт или навоз, через загрузочную горловину поступает в рабочую камеру метантенка, где происходит анаэробное брожение по термофильному режиму с температурой 55°C. Влажность биомассы должна составлять около 80% (20% – биомасса, 80% – вода). Брожение происходит без доступа воздуха т.е. разложение протеинов, углеводов и т.д. содержащегося в субстрате и их превращение при помощи метанобразующих бактерий в метан. Химический анализ проб полученного биоорганического удобрения, отобранных в процессе работы биогазовой установки показывает, в 1 т сухого органического удобрения содержится: 28 кг азота (N), 25 кг фосфора (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>), 19 кг калия (K<sub>2</sub>O), зольность 34,5% и органическое вещество 55%.

Для преобразования помёта или навоза в удобрение, необходимо от 6 до 9 месяцев, при большем их выдерживании теряется больше питательных веществ. Биотехнология, в частности анаэробное сбраживание, позволяет в короткие сроки получить высокоэффективные биоудобрения, содержащие максимальное количество биологически активных вещества и микроэлементов.

Биоудобрения по многим показателям превосходят другие органические удобрения: отсутствие семян сорняков; возможность прямого внесения в почву, при этом благодаря своей форме начинают сразу эффективно работать; наличие активной микрофлоры, способствующей интенсивному росту растений; отсутствие патогенной микрофлоры; сохранение азота; устойчивость к вымыванию питательных элементов из почвы; биоудобрения абсолютно чистые экологические удобрения.

Проведенные исследования по утилизации отходов птицеводства и животноводства в биогазовых установках, предназначенных для фермерских хозяйств, показали высокую эффективность, позволяющие решить проблемы экологического воздействия на



окружающую природную среду сельскохозяйственными предприятиями расположенными на территории населенных пунктов.

**ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ АЭРОЗОЛЬНОГО СПОСОБА  
ВВЕДЕНИЯ ПРОТИВОВИРУСНОГО ПРЕПАРАТА «ТРИВИРОН» НА  
МОДЕЛИ ИНФЕКЦИОННОГО БРОНХИТА КУР У ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ  
КРОССА HUBBARD – F15**

*Бобикова Анна Сергеевна*

*Научный руководитель Сигарева Наталия Александровна*

*ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ, Новосибирская область, г. Новосибирск*

Инфекционный бронхит кур (ИБК) – заболевание, распространенность которого возросла на территории РФ за последние 3 года, несмотря на широкое использование вакцинопрофилактики. Применение противовирусной терапии данного заболевания затруднительно в условиях промышленного птицеводства. Главным образом вирус передается аэрогенным путём, но также происходит контактный перенос болезни через воду и корм.

Целью нашего исследования являлось исследование эффективности аэрозольного способа введения противовирусного препарата «Тривирон» на модели инфекционного бронхита кур у цыплят-бройлеров кросса Hubbard – F15.

Эксперимент был поставлен на цыплятах-бройлерах кросса Hubbard – F15. В возрасте 2 недели их заражали вакцинным штаммом вируса ИБК IB4–91. Вакцина была введена аэрозольно в расчете 10 доз на 1 голову, экспозиция 30 минут. После трехкратной обработки аэрозодем препарата «Тривирон», было изучено наличие геномной РНК вируса инфекционного бронхита кур в бронхах и трахее. Отбор проб выполнили на 3 сутки после последней обработки препаратом «Тривирон».

Была изучена динамика накопления маркерных молекул ДНК, которые вводили аэрозольно, при разных экспозициях в трахее и бронхах. Установлено повышение концентрации маркерных молекул ДНК в бронхах к 40 минутам экспозиции, а в трахее с 20 минут экспозиции аэрозоля с диаметром капель ~10мкм.

По результатам ПЦР, вирус инфекционного бронхита кур встречался во всех группах. Однако не в каждой пробе трахеи был обнаружен данный вирус, что может быть обусловлено как разрушением эпителия трахеи, так и наличием гуморального иммунитета у части цыплят после первой вакцинации (по нашим наблюдениям до 30–40% цыплят могут сформировать гуморальный иммунитет после вакцинации в суточном возрасте).

На гистологических образцах ИБК заметно повышенное содержание связанных с антигеном меченых антител. На поверхности трахеи и легких замечены очаги распространения, имеющие большую концентрацию вируса. При увеличении экспозиции «Тривирона» количество связанных комплексов прогрессивно увеличивается, при этом число комплексов в легких превышает показатели в трахее, т.к. аэрозольная обработка действует преимущественно на верхние дыхательные пути.

Результаты испытания схемы аэрозольной обработки препарата «Тривирон» позволяют рекомендовать его использование для лечения и профилактики ИБК у цыплят-бройлеров.



XIV Всероссийская конференция обучающихся  
«НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ»



# **СОЦИАЛЬНО-ЗНАЧИМЫЕ ИНИЦИАТИВЫ И ПРОЕКТЫ**

Москва, 2020



## **КТО ТЫ В АТОМНОЙ ОТРАСЛИ? TRY-A-SKILL!: ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ПРОБЫ В ВУЗЕ – ЭФФЕКТИВНАЯ ФОРМА ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ, СПОСОБСТВУЮЩАЯ ФОРМИРОВАНИЮ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ТРАЕКТОРИИ ШКОЛЬНИКОВ**

*Попова Анастасия Ивановна*

*Научный руководитель Певнева Наталья Анатольевна*

*СФТИ НИЯУ МИФИ, Челябинская область, г. Снежинск*

В своем Послании Федеральному Собранию Президент Российской Федерации В. В. Путин особо отметил необходимость внедрения индивидуальных подходов к обучению, направленных на раскрытие способностей каждого ребенка.

Ежегодно образовательные и профориентационные мероприятия, проходящие в СФТИ НИЯУ МИФИ и при его активном участии, охватывают более трех тысяч детей дошкольного возраста, обучающихся средних и старших классов школ города Снежинска, Челябинской области, а также городов присутствия ГК «Росатом», родителей и педагогов образовательных учреждений. Комплекс реализуемых СФТИ НИЯУ МИФИ совместно с флагманским предприятием ГК «Росатом» – Российским федеральным ядерным центром ВНИИ технической физики им. академ. Е. И. Забабахина мероприятий включает уникальные проекты, направленные на формирование индивидуальных образовательных траекторий школьников с целью получения качественного инженерно-технического образования и осознанного выбора в пользу работы в атомной отрасли.

Реализация проекта, разработанного в Снежинском физико-техническом институте НИЯУ МИФИ, позволяет обучающимся познакомиться с направлениями и специальностями, востребованными в атомной отрасли во время профессиональных проб «Кто ты в атомной отрасли? Try-a-skill!». Профпробы проходят под руководством наставников-студентов вуза из числа чемпионов и призеров WorldSkills на базе Специализированного Центра компетенций СФТИ НИЯУ МИФИ «Инженерный дизайн CAD» – единственного в контуре Росатома, аккредитованного Союзом WorldSkills Россия по данной компетенции (в ЦСК проходят чемпионаты разных уровней, ведется подготовка лидеров Национальной сборной России и сборной команды ГК Росатом, юниоров AtomSkills), а также в технических лабораториях «Юниоры AtomSkills» и сертифицированных площадках для проведения демоэкзаменов по приоритетным компетенциям Госкорпорации Росатом.

Реализация проекта интересна всем задействованным в нем сторонам:

– для обучающихся: освоение современных профессиональных компетенций на основе инструментов движения WorldSkills с опорой на передовой мировой опыт, осознанный подход к выбору вуза, целенаправленная подготовка к ГИА по выбранным направлениям, развитие инженерного мышления и умения работать в команде;

– для СФТИ НИЯУ МИФИ: формирование базы лояльных абитуриентов, выявление талантливых ребят для обучения в юниорских лабораториях по индивидуальным образовательным траекториям (как результат, школьники, прошедшие профпробы, стали победителями на соревнованиях национального и регионального уровня, а их наставники получили возможность отточить методики отбора и подготовки команд к национальным финалам);

– градообразующее предприятие: обеспечение сознательного выбора профиля обучения школьниками, ориентирование их на получение качественного инженерно-технического образования и работу в атомной отрасли.



## **СОЗДАНИЕ ЭКСКУРСИОННОГО МАРШРУТА ПО СЕРОВСКОЙ ГРЭС НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ**

*Вязигина Карина Дмитриевна, Решетова Екатерина Юрьевна*

*Научный руководитель Каверина Анна Андреевна*

*МАОУ СОШ № 13, Свердловская область, г. Серов*

В 1952 году в нашем городе началось строительство электростанции, которое стало важным вкладом в развитие региона. ГРЭС снабжала город и его предприятия электроэнергией и горячей водой. Строительство станции дало начало поселку Энергетиков и развитию его инфраструктуры. В 2015 году был построен новый энергоблок с парогазовой установкой, и станция перешла на самый экологичный вид топлива – природный газ. Мы, как жители поселка, заинтересовались историей нашей ГРЭС и тонкостями производственного процесса.

Посетив станцию, мы решили составить собственный экскурсионный маршрут на английском языке. Это стало целью нашей работы. Для ее достижения были поставлены следующие задачи:

1. Узнать историю создания Серовской электростанции.
2. Посетить основные цехи станции для выяснения особенностей процесса производства электроэнергии.
3. Познакомиться с основной промышленной терминологией и ее иностранными эквивалентами.
4. Разработать собственный экскурсионный маршрут на русском и английском языках с использованием профессиональной терминологии.
5. Создать аудио версию экскурсии для использования на станции без привлечения переводчиков.
6. Разработать учебное пособие с примерными заданиями для студентов средне-специальных учебных заведений и технических вузов.

Во время работы над проектом мы изучили особенности парогазовой установки и технологический процесс производства электроэнергии. Именно ПГУ придает уникальность нашей станции, поскольку является одной из новейших разработок в энергетике. Замкнутый цикл ПГУ обеспечивает эффективное производство электроэнергии с меньшими затратами и минимальным уроном для окружающей среды.

Мы работали со словарями и существенно пополнили свой словарный запас профессиональными терминами на русском и английском языках. Мы составили экскурсию по станции на двух языках, а также создали двуязычный аудиогид на платформе *izi.travel*. Цель работы полностью достигнута.

Важным результатом нашей работы мы считаем также разработку учебных заданий по английскому языку для студентов средне-специальных и высших технических учебных заведений Уральского региона и страны. Мы уверены, что данное пособие, как и экскурсия на иностранном языке, поможет повышению мотивации студентов к работе в сфере энергетики и изучению английского языка. В этом заключается практическая ценность работы.

Мы также надеемся, что в будущем наша экскурсия может стать стартовой платформой для приглашения на станцию иностранных рабочих с целью их обучения, повышения квалификации или обмена опытом.



## **ЛИТЕРАТУРНЫЙ БУЛЬВАР ИМЕНИ М.А.БУЛГАКОВА «МАСТЕР И МАРГАРИТА»**

*Рафиков Игорь Вадимович*

*Научный руководитель Парфиненко Оксана Николаевна*

*МАОУ «Гимназия № 42», Кемеровская область, г. Кемерово*

Проблема исследования, описанного в работе «Литературный бульвар имени М.А. Булгакова "Мастер и Маргарита"», заключается в поиске ответа на интересующие современных людей (литературоведов и преподавателей литературы в частности) вопросы: «Как привлечь внимание представителей современного общества к легендарным литературным произведениям, составляющим золотой фонд мировой литературы? Каким образом можно познакомить подрастающее поколение с бессмертными произведениями литературы? И как это сделать наиболее интересным и в тоже время продуктивным способом?» Актуальность работы определяется тем, что результаты нашего проекта в «новом свете» представят произведения русской литературы (смогут заинтересовать современное поколение в чтении, а также наглядно познакомить с некоторыми важными аспектами произведения «Мастер и Маргарита» за счёт создания культурного пространства (литературного бульвара), который наглядно отражает в себе наиболее яркие детали романа). Значение этой работы заключается в том, что она способствует: приобщению населения (Российской Федерации и не только) к народной культуре; воспитанию интереса к русской художественной литературе; обогащению кругозора и развитию эстетических представлений и культурных ценностей; созданию уникальных культурных пространств, посвященных великим русским писателям и их бессмертным произведениям, составляющим культурный фонд Российской Федерации и являющееся достоянием мировой общественности.

Методология исследования в работе «Литературный бульвар имени М.А. Булгакова "Мастер и Маргарита"» преимущественно состоит из двух блоков: метод моделирования и метод отбора и анализа литературы по данной проблеме. Метод моделирования представляет собой создание чертежей бульвара, скульптур персонажей, мостов и фонарей на основе образов, представленных в романе «Мастер и Маргарита», а также просчёт сметы на строительство бульвара в реальном мире. Метод отбора и анализа литературы по данной проблеме заключается в выборе фрагментов романа Михаила Афанасьевича Булгакова «Мастер и Маргарита», которые отражают характеристику персонажей (Мастера, Понтия Пилата, Бегемота, Азazelло, Коровьева, Маргариты, Воланда, Иешуа), а именно их внешность и характерные черты внутреннего мира, которые отражаются в их мимике и пластике. Метод отбора и анализа литературы по данной проблеме позволяет предоставить наглядный пример того, как должен выглядеть литературный бульвар и его обитатели, для того чтобы соответствовать авторскому замыслу и передавать его обществу.

Основным выводом работы «Литературный бульвар имени М.А. Булгакова "Мастер и Маргарита"» является нахождения ответа на вопрос о том, как привлечь внимание современного поколения к классическим произведениям художественной литературы (литературный бульвар – вот инструмент, который наиболее эффективно и увлекательно может познакомить общество с произведением и заинтересовать к прочтению, а также воздать уважение великим произведениям мирового фонда литературы и их создателям). Главным результатом является готовая разработка для создания культурного простран-



ства в стилистике великого романа М. А. Булгакова «Мастер и Маргарита» в преддверии юбилея знаменитого русского писателя двадцатого века, внёсшего огромный вклад в историю мировой художественной литературы.

### **СИСТЕМА «УМНАЯ ШКОЛА»**

*Охорзина Дарья Сергеевна, Еремеева Ксения Дмитриевна*

*Научный руководитель Рубцова Любовь Николаевна*

*МАОУ «Лицей № 21», Свердловская область, г. Артемовский*

Предлагаемая исследовательская работа посвящена вопросу модернизации школы. «Умная школа» – это школа жизненного выбора. Это инкубатор идей, технологий, проектов и практик.

Одним из уникальных решений «Умной школы» является «LEAN SMART CITY» – технология непрерывных улучшений в школе на основе современных цифровых инструментов сбора и анализа достоверных данных, направленная на повышение эффективности управленческих процессов, сокращение потерь и времени протекания процессов, экономию ресурсов.

«Умная школа» – система, которая обеспечивает безопасность, ресурсосбережение и комфорт для всех пользователей. В простейшем случае она должна уметь распознавать конкретные ситуации, происходящие в здании и соответствующим образом на них реагировать: одна из систем может управлять поведением других по заранее выработанным алгоритмам. Кроме того, от автоматизации нескольких подсистем обеспечивается синергетический эффект для всего комплекса.

Система подразумевает слаженную работу системы отопления и кондиционирования, а также контроль факторов, влияющих на необходимость включения или отключения указанных систем. Иными словами, в автоматизированном режиме в соответствии с внешними и внутренними условиями задаются и отслеживаются режимы работы всех инженерных систем и электроприборов. В этом случае исключается необходимость пользоваться несколькими пультами при просмотре ТВ, десятками выключателей при управлении освещением, отдельными блоками при управлении вентиляционными и отопительными системами, системами видеонаблюдения и охранной сигнализации, моторизированными воротами.

Технической основой умных зданий является Автоматизированная система управления зданием. Она предназначена для автоматизации процессов и операций, которые реализуются в современных зданиях. Достаточно часто в литературе встречается употребление термина АСУЗ, как системы для автоматизации инженерных систем (или систем жизнеобеспечения) здания: вентиляции, отопления и кондиционирования, водоснабжения и канализации, электроснабжения и освещения.

В мире разработаны сотни нормативных документов для стандартизации этой отрасли. Например, комплекс международных стандартов ISO 16484-XX (Building Automation and Control Systems). В России к настоящему времени выпущены только первые три части в виде стандартов АВОК (Ассоциация инженеров по отоплению, вентиляции, кондиционированию воздуха, теплоснабжению и строительной теплофизике).

С 2013 года в России действует первый профильный ГОСТ – «Автоматизированные системы управления зданий и сооружений. Термины и определения».



Проект хронологически осуществляется в три этапа: этап планирования, этап реализации и этап дальнейшего планирования. Элементы анализа промежуточных результатов проекта содержатся в 1 и 2 этапах проекта. В данной работе описываются схемы оптимизации коридоров школы (лицея), расчет количественных показателей для оптимизации работы лицея, разработана программа энергосбережения в лицее.

## **ПРОЕКТ ДЕТСКОГО ЦЕНТРА РАННЕГО РАЗВИТИЯ ПО МЕТОДИКЕ Л.Я.БЕРЕСЛАВСКОГО**

*Веселкова Александра Аркадьевна*

*Научный руководитель Никифорова Екатерина Анатольевна*

*Филиал Псковского Государственного Университета*

*в городе Великие Луки, Псковская область, г. Великие Луки*

В настоящее время нашей стране, региону, городу необходимы компетентные и все-сторонне развитые личности. А начинать их развитие нужно с детства.

Национальный проект «Образование» предусматривает создание условий для раннего развития детей до 3-х лет. Именно поэтому в нашей стране стали появляться детские развивающие центры. При этом если ранее посещение коммерческих детских центров могли себе позволить только обеспеченные родители, то сейчас такое дошкольное обучение и развитие доступно людям с любым достатком.

Целевая аудитория: жители города Великие Луки в возрасте 18–50 лет, имеющие детей до 7 лет с гибким графиком работы, но высокой занятостью.

Леонид Яковлевич Береславский – доктор философии, профессор, изобретатель и физик, член Международной ассоциации педагогов при ООН и автор 28 книг по дошкольному образованию.

Леонид Яковлевич считает, что интеллект ребенка нужно развивать своевременно и систематично, тогда он добьется любой поставленной цели, будет хорошо учиться, научится логически мыслить и станет уверенным в себе. Развитие мозга ребенка идет путем надстройки новых уровней над старыми. Раннее обучение можно назвать фундаментом здания, которое ребенок будет строить всю жизнь.

В центре раннего развития представлены занятия по направлениям: развитие математических способностей детей от 1,5 лет, программа «Гимнастика для мозга» и шахматная школа. На каждый вид занятий можно приобрести как разовое посещение, так и абонемент. Абонемент действует в течение одного месяца и включает в себя 8 занятий.

В преподавательском штате состоят следующие специалисты с обязательным высшим педагогическим образованием: преподаватель по развитию математических способностей; преподаватель по курсу «гимнастика для мозга»; преподаватель шахматной школы, также в штат сотрудников входят: директор, который по совместительству ведет бухгалтерский учет, администратор, хозяйственный работник и сотрудники охраны.

Наиболее затратными в открытии детского развивающего центра являются инвестиции в рабочее оборудование. Затраты на оборудование составляют 330 000 рублей. Общая сумма инвестиций составляет 347 500 рублей.

Для налогообложения центра выбираем упрощенную систему налогообложения со ставкой 15% от разницы между доходами и расходами. Т. к ИП регистрируется впервые, то законодательством Российской Федерации предусмотрены «налоговые каникулы».



Проанализировав эффективность деятельности Центра раннего развития, можно сделать выводы

Ожидаемая прибыль за месяц в составит 71 900 руб. Таким образом, за 1 год ожидаемая прибыль составит 862 800 руб.

Исследование, проведенное в данном проекте, позволяет с уверенностью заявить, что все поставленные цели, будут достигнуты к расчетному периоду. Основные риски могут быть минимизированы при тщательном подборе персонала с высокими морально-нравственными ценностями, и большой степенью ответственности.

## **ТУРИЗМ – ТОЧКА РОСТА / ПРОЕКТ РАЗВИТИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

*Воронова Анастасия Руслановна*

*Научный руководитель Прокофьева Людмила Николаевна*

*МАОУ СОШ № 84, Краснодарский край, г. Краснодар*

Мировые экономические кризисы, сложные внешнеэкономические санкции против России, а также процесс проводимых экономических преобразований последних лет в стране, показал, что регионы, которые применяют прогрессивные методы управления своим развитием, в меньшей степени подвержены кризисным тенденциям в социально-экономической сфере.

Цель работы – на примере экономики региона представить одно из основных направлений развития Краснодарского края – лидера Южного полюса России. Туризм – это точка роста и драйвер экономики Кубани.

Поставленные задачи: 1. Проанализировать существующий стратегический план социально-экономического развития региона, его рейтинг и предложить эффективные меры по качественным экономическим изменениям региона. 2. Главная задача – найти точку роста региона в современных условиях. Предложить использовать туризм – как отрасль валового регионального продукта через диверсификацию туристического потока.

Актуальность работы заключается в том, что Краснодарский край надо рассматривать к 2030 году как конкурентоспособный всесезонный курортный и туристский центр России. Принимая во внимание стройку века – Крымского моста и учитывая запуск 23.12.2019 года скоростного железнодорожного движения по нему как эпохальное событие, очень важно комплексно и глобально подойти к развитию курортных территорий Азово-Черноморского побережья и Крыма.

В данной работе проведен обзор аналитики по данному вопросу. Так, установлено что стратегический план развития региона – это документ, который содержит взаимосвязанное описание различных аспектов деятельности по развитию региона.

Полученные данные: Краснодарский край – российский регион-лидер, привлекательный для жизни, отдыха и конкурентно-способный для ведения туристического бизнеса, использующий природно-ресурсный потенциал и инвестиции, выполняющий международные и федеральные функции и проекты. Анализ средств массовой информации и предпочтений туристов во многих странах мира показывает, что на рубеже XX – XXI веков общество находится на подъеме интереса к античному наследию. По всему миру ведутся интенсивные археологические поиски, и их результаты немедленно становятся предметом внимания средств массовой информации и общественного обсуждения. Античность стала органичной частью русской культуры.



Выводы: Проведено практическое научное исследование и анализ существующего стратегического плана социально- экономического развития региона. Строительство Крымского моста, повлияло на экономику региона, драйвером которой по нашему мнению является туризм. Маркетинговые исследования подтвердили возможность диверсификации и целесообразность вывода на внутренний рынок России нового туристического продукта в условиях конкуренции, его эффективность и расширение сфер доведения до потенциальных покупателей через средства массовой информации и промоакции в школах.

## **ЖИВАЯ ПАМЯТЬ ВЕЛИКОЙ ПОБЕДЫ: ВО СЛАВУ ЖИЗНИ, ЕДИНСТВА И БУДУЩЕГО**

*Гуро Алексей Николаевич*

*Научный руководитель Недбаева Светлана Викторовна*

*ОЧУ ВО «Армавирский социально-психологический институт», Краснодарский край, г. Армавир*

Идея проекта: Проект направлен на увековечивание памяти о героизме нашего народа в годы Великой Отечественной войны, воспитание у учащихся чувства патриотизма как одной из духовных ценностей нашего народа. Высаживание выращенных самостоятельно из желудей и приобретенных саженцев дуба в памятных местах как символов вечной живой памяти об армавирицах, смело сражавшихся с врагом или трагически погибших в годы Великой Отечественной войны.

Основная цель проекта: патриотическое воспитание молодежи для сохранения памяти об армавирицах в годы Великой Отечественной войны; развития активного взаимодействия в сфере патриотического воспитания молодежи; активизации интереса к изучению истории России и формирования у подрастающего поколения чувства уважения к прошлому нашей страны, ее героическим страницам.

Данный проект включает прохождение нескольких этапов:

Поисково-исследовательская часть. Сбор материала о событиях в Армавири в годы Великой Отечественной войны. Определение памятных мест, достойных высаживания зеленых символов памяти.

Формирование волонтерства. Участники проекта получают возможность пройти обучение по программе подготовки волонтеров проекта «Живая память Великой Победы» в рамках работы мастер-классов, семинаров, тренингов.

Волонтеры считают наиболее интересной практическую деятельность в процессе мероприятий по высаживанию парковых площадок. Высаживание деревьев в памятных местах города Армавири с установлением памятной таблички. Деревья всегда считались символом продолжения жизни на Земле, символом памяти. К 75-летию Победы в рамках патриотического проекта «Живая память Победы» 1 ноября 2019 г. у памятника возле хутора Красная поляна высажены 75 дубов. Также 11 ноября 2019 г. красные дубы высажены у памятника маршалу Г.К. Жукову, саженцы которых были выращены учащимися образовательных учреждений г. Армавири.

Содержание проекта включает и создание Альманаха «Живая память Великой Победы: во славу жизни, единства и будущего» (к 75-летию Победы в Великой Отечественной войне), в котором поведены итоги научно-поисковой деятельности. Презентация книги-альманаха «Живая память Великой Победы: во славу жизни, единства и будущего»



(Краснодар: Диапазон–В, 2019) состоялась 29 ноября 2019 г. На мероприятии присутствовало около 200 участников, среди которых ветераны Великой Отечественной войны и обучающаяся молодежь гг. Армавир и Новокубанск, Новокубанского района, гости из г. Краснодара и близлежащих регионов.

Проект мультипликативен. Положительный опыт реализуемого проекта может быть растиражирован через презентацию Альманаха, Вестника № 27, сборника «Школа доблести», апробирован на конференциях, освещен в СМИ и социальных сетях, на сайте Института.

Проект может быть реализован во всех регионах России, где проходит Всероссийский конкурс молодежных проектов Росмолодежи. Проект имеет долгосрочный эффект.

## **КОМУ НА РУСИ ЖИТЬ ХОРОШО? ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ПОСЁЛКА КУРУНДУС**

*Кошкина Кристина Андреевна*

*Научный руководитель Куликов Виктор Руфинович*

*МКОУ Тогучинского района «Завьяловская средняя школа» Новосибирская область,  
Тогучинский район, с. Завьялово*

Объектом исследования являлась демографическая ситуация в поселке Курундус, расположенном в Тогучинском районе Новосибирской области на железнодорожной магистрали Новосибирск-Новокузнецк.

Цель работы

Исследовать связь демографических показателей посёлка Курундус с благосостоянием его жителей за период с 2012 по 2017 годы.

В этой работе были рассмотрены следующие вопросы: история образования п. Курундус; уровень экономической и демографической ситуации в населенном пункте, мнение местного населения и отношение жителей к проблемам села; изучены перспективы развития п. Курундус.

Работа построена на следующих источниках: статистические данные муниципального образования о демографических показателях, беседы с местными жителями и представителями администраций действующих предприятий, законодательные акты.

Сформулированы доказательства предположения, что имеется связь уровня доходов населения и демографических показателей посёлка Курундус. Естественный прирост населения напрямую связан с уровнем благосостояния населения не только в посёлке Курундус, но это характерно и для всей страны. Произведены необходимые расчеты и построен график Кривая Лоренца для села.

Спланированы мероприятия, которые помогут преодолеть демографический кризис: сохранение и развитие социальной структуры села; приближение амбулаторно-поликлинического обслуживания к сельскому населению; работа по реализации схемы долгосрочного льготного кредитования сельских застройщиков с использованием элементов ипотечного кредитования и предоставления возможности погашения кредита за счет сдаваемой сельскохозяйственной продукции; совершенствование надежности энергоснабжения, в перспективе действия для планирования и организации газификации поселка; создание рабочих мест в сфере быта и обслуживания; обеспечение льгот для малого и среднего бизнеса; сохранение и приумножение образовательного и культурного потенциала села Курундус.



## **ВРЕМЯ ЗА НАМИ!**

**Каськова Александра Александровна**

**Научный руководитель Худякова Людмила Михайловна**

*ГБПОУ «Поволжский государственный колледж», Самарская область, г. Самара*

Целью проекта является:

повышение патриотического воспитания, интереса и уважения к истории России среди молодежи в ГБПОУ «Поволжский государственный колледж».

Задачи проекта:

- создать партнёрские отношения с молодежными объединениями для территориального расширения проекта;
- привлечение студентов для изучения истории России (с целью сохранения памяти и уважения к Героям ВОВ);
- развить среди студентов интерес к организации мероприятий и участию в них («уроков Мужества» и открытых уроков, квестов, исторической олимпиады, дней Воинской Славы и памятных дат).

Первый этап проекта – организационный.

- формирование инициативной группы, распределение обязанностей по подготовке к реализации проекта.

Второй этап проекта – основной.

- формирование плана мероприятий;
- организация и проведение мероприятий

Третий этап проекта – заключительный

- анализ результатов реализации проекта по анкетированию среди участников проекта;
- подведение итогов проекта.

В рамках проекта уже было проведено:

- 1 круглый стол по гражданско-патриотическому воспитанию, в котором приняли участие около 40 человек, в качестве гостей были представители органов власти, общественных и молодежных организации Самарской области;
- 4 классных часа по гражданскому – патриотическому воспитанию;
- деловая игра «Все мы – Россия!», в ней приняло участие более 100 студентов;
- историческая олимпиада «История России», в которой приняли участие более 300 студентов разных отделений;
- мастер-классы по основам военной подготовки, в рамках подготовки зимнего этапа военно-спортивной игры «Зарница»;
- организовано участие студентов в торжественных мероприятиях, посвященных государственным праздникам Российской Федерации;
- игра в форме дебатов по гражданско-патриотическому направлению между отделениями Колледжа.
- На промежуточном этапе реализации проекта был организован круглый стол с преподавателями и студентами, на котором обсуждались положительные и отрицательные стороны проекта, а также принимались предложения по усовершенствованию технологии проведения мероприятий.



## **СОЦИАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «ТЕПЛЫЕ РУКИ»**

*Касицына Рената Ивановна*

*Научный руководитель Зубанова Светлана Викторовна*

*МАОУ СОШ № 96, Краснодарский край, г. Краснодар*

Проект «Теплые руки»- долгосрочный, благотворительный проект, разработанный для новорожденных детей, оставшихся без попечения родителей и находящихся в отделении недоношенных детей БСМП и малоимущих семей с новорожденными детьми детского отделения БСМП. Актуальность проекта для молодежи состоит в том, что оказывая материальную помощь новорожденным детям, оказавшимся без попечения родителей, молодые люди приобретают опыт не только в развитии своих творческих и организаторских способностей и благотворительности, но и видят последствия трудного жизненного выбора и безответственного поступка родителей, оставивших маленького ребенка. В результате реализации проекта, создается и укрепляется психологическая и социальная компетенция молодежи, внедряются новые технологии для реализации и популяризации программы, повышение образования и финансовой грамотности в команде проекта, развитие человеческого потенциала. Благодаря социальному проекту, создаются благоприятные условия на первом этапе жизнедеятельности детей-отказников, осуществляется распространение стандартов здорового образа жизни, происходит распространение новых форм и механизмов социального партнерства, создание полноценной финансовой системы для благотворительной деятельности, расширение интеграции с институтами социальной и молодежной политики, укрепление института семьи, возрождение и сохранение духовно-нравственных традиций семейных отношений участниками проекта.



XIV Всероссийская конференция обучающихся  
«НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ»



# СОЦИОЛОГИЯ

Москва, 2020



## **МЕРЧЕНДАЙЗИНГ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ПСИХОЛОГИЮ ПОТРЕБИТЕЛЯ. ЛОВУШКА ДЛЯ ПОКУПАТЕЛЯ**

*Котова Елизавета Константиновна*

*Научный руководитель Камалова Валентина Михайловна*

*МАОУ «Гимназия № 10», Новосибирская область, г. Новосибирск*

Сегодня конкурентная борьба производителей идет не только на телевидении, радио, в прессе и наружной рекламе. Чтобы завоевать покупателя в кризисное время использование одних лишь старых методик недостаточно. Поэтому разрабатываются новые, одной из которых является мерчендайзинг.

Мерчендайзинг – это оптимизация системы торговли, связанная с подготовкой товаров, их рекламой, а также стимулированием торговой деятельности (ценовые скидки, льготы, премии и т.п.).

Цель исследования – рассмотреть способы воздействия мерчендайзинга на психологию потребителя.

Задачи работы:

- Определить концепцию мерчендайзинга, его цели, задачи, механизм действия
- Исследовать современные тенденции развития мерчендайзинга

Мной был проведен ряд социологических опросов, на основе которых не трудно сделать вывод, что мерчендайзинг оказывает огромное влияние на человеческое сознание, заставляя покупать как можно большее количество товаров, брать по максимуму, даже если в этом нет необходимости. Таким образом, среднее количество товаров в потребительской корзине покупателя, покинувшего магазин, использующий техники мерчендайзинга, значительно выше (« 54%»), чем в магазине, где данные техники не используются. Наиболее популярными сегодня являются следующие ловушки мерчендайзинга: маршрут, по которому вы следуете в магазине («золотой треугольник»), выкладка товара, тележки и корзины в магазине, музыка и ароматы в магазине, затемнённые окна и т.д.

Данные методики оказывают огромное влияние на человеческую психологию, в частности. Они работают и полностью себя оправдывают. Именно поэтому я рекомендую торговым точкам внедрять техники мерчендайзинга с целью увеличения продаж. Однако, проводя исследование, я также пришла к выводу, что специалистов в данной сфере крайне мало.

Товар, естественно, должен сам ложиться в руки покупателя. Взять в руки – древнейшая и одна из первых форм заявления права на собственность. Если трогать неудобно – гарантированно снижение продаж.

Чтобы торговые точки отличались индивидуальностью и привлекали покупателей, необходимо не только уметь использовать все традиционные рычаги воздействия на покупателя, но и искать новые. Передовые предприятия розничной торговли успех в конкурентной борьбе, в первую очередь, связывают с внедрением технологий мерчайдайзинга, которая позволяет не только увеличить объем продаж, но и улучшить другие показатели деятельности розничного торгового предприятия.

Клиент купит сам, важно лишь следовать определенным правилам, суть которых заключается в воздействии на восприятие информации:

1. Зрительный канал (зрительная информация)
2. Слуховой канал (звуковая информация)
3. Осязательный канал (тактильная информация)



4. Вкусовой канал (вкусовая информация)

5. Обонятельный канал (обонятельная информация)

(при этом важно, чтобы глаза человека (покупателя) получали максимальное удовольствие от выкладки товара)

Актуальность внедрения метода мерчайдайзинга связано еще и с тем, что верность мобильной торговой марки уходит в прошлое. Но поколение назад люди были верны своим устоявшимся привычкам, сегодня ситуация изменяется. Настоящая конкурентная борьба сегодня в торговых залах, то есть там, где покупатель принимает окончательное решение о покупке, столкнувшись с необходимостью выбрать то, что им просто нравится, а не то, что им навязывают через рекламу в печати, на радио, телевидении. При проведении исследования были использованы монографии, научные статьи, электронные ресурсы.

## **ФОРМИРОВАНИЕ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ ЛОЯЛЬНОСТИ**

*Сильман Денис Адамович*

*Научный руководитель Камалова Валентина Михайловна*

*МАОУ Гимназия № 10, Новосибирская область, г. Новосибирск*

Сегодня компании вынуждены вести свою экономическую деятельность в условиях жёсткой конкуренции. Данная ситуация обостряется растущими ожиданиями потребителей насчёт приобретённых товаров и услуг. В этой связи возникает необходимость использования нового подхода в построении взаимоотношений с клиентами, а именно: создание и развитие программ лояльности, которые бы способствовали установлению и поддержанию долгосрочных отношений между клиентами и организациями.

Объектом исследования являлся процесс формирования потребительской лояльности. Мной были проанализированы различные определения термина «потребительская лояльность». Я выделил два подхода к лояльности, а на основании их уже сформулировал собственное понятие лояльности.

Таким образом, лояльность – это предпочтение потребителей, сформированное в результате обобщения чувств, эмоций, мнений относительно услуги или её поставщика, выражающееся посредством повторных покупок и длительного контакта с компанией (приверженностью к ней).

Кроме того, я рассмотрел различные мнения учёных о взаимосвязи понятий «лояльности» и «удовлетворённости» и пришёл к выводу, что именно лояльность, а не удовлетворённость, должна быть действительной целью компании. Данный подход и был взят за основу при дальнейшем анализе факторов, имеющих влияние на возникновение и укрепление лояльности потребителей. Таким образом, целью данной работы является совершенствование программ потребительской лояльности на основе интеграции существующих методик.

В соответствии с целью были поставлены и реализованы следующие задачи:

- Дать понятие лояльности потребителей;
- Определить критерии оценки лояльности потребителей;
- Выявить методы повышения лояльности потребителей.

В работе были использованы следующие источники: монографии учёных, научные статьи, электронные ресурсы, материалы проведённых социологических опросов, исследования ведущих компаний.



Исследование проводилось с помощью методов социального анкетирования на основе устного и впоследствии интернет опросов (Google формы). Были произведены анализы полученных данных и сделаны соответствующие прогнозы и выводы.

На основании исследования я пришёл к выводу, что необходимо:

- Вовлечь потребителя в диалог, позволяющий постоянно получать информацию;
- Создать и сообщить предложение, максимально ориентированное на потребности конкретного потребителя;
- Выяснить реакцию потребителя на сообщённое предложение и скорректировать информацию в базе данных.

Программы лояльности – долгосрочные программы взаимовыгодного сотрудничества между клиентами и компанией. Это бизнес-процесс идентификации, поддержания и увеличения «отдачи» от лучших клиентов с использованием интерактивных коммуникационных отношений и формирования эмоциональной взаимосвязи с брэндом и бизнесом. Они дают возможность подобрать для каждой группы клиентов или отдельного клиента свои, приятные и, главное, работающие меры для развития отношений и удержания этих клиентов в базе. Легче поддерживать отношения с клиентами и не пускать их к конкурентам, чем потом пытаться вытеснить конкурентов с рынка. Стратегической целью таких программ является увеличение прибыльности ключевых сегментов покупателей и продление срока их «жизни».

По результатам работы была создана памятка, а также составлены наставления компаниям, были сформулированы собственные методы увеличения лояльности клиентов, был сделан прогноз трендов программ лояльности на 2020 год и был создан план по созданию программ лояльности.

## **К ВОПРОСУ О ВЫБОРЕ ФОРМ ПОДГОТОВКИ К ВЫПУСКНОМУ ЭКЗАМЕНУ ПО ПРОФИЛЬНОЙ МАТЕМАТИКЕ**

*Андреев Андрей Юрьевич*

*Научный руководитель Селезнева Ольга Александровна*

*МУ ДО «Малая академия», г. Краснодар*

Сдача ЕГЭ является судьбоносным моментом для каждого выпускника, ведь высокие результаты экзамена гарантируют поступление в желаемый вуз. Одним из сложных выпускных экзаменов считают ЕГЭ по профильной математике. Несмотря на то, что растёт число участников, набравших 41–60 и 60–100 тестовых балла, но порог в «90+» баллов для поступления в вузы, занимающие верхние строчки рейтинга, оказывается для большинства выпускников недостижимым. Как подготовиться к данному экзамену? На рынке образовательных услуг сегодня конкурируют репетиторы, факультативные занятия в школе, подготовительные курсы вузов, курсы подготовки к ЕГЭ в образовательных центрах, онлайн-курсы. Что лучше?

Цель исследования: на основе отбора и анализа факторов, влияющих на выработку стратегии подготовки к ЕГЭ по математике профильного уровня, разработать критерии выбора между такими формами подготовки к экзамену, как занятия с репетитором или подготовка к экзамену на онлайн курсах.

Полученные в ходе проведенного опроса данные позволили выделить проблемы по подготовке к ЕГЭ по профильной математике. В ходе работы мы выяснили, что выбор форм подготовки к ЕГЭ связан с определенными трудностями. Во-первых, уровень



экзамена по математике и его сложность не позволяют родителям контролировать процесс подготовки ребенка, а, следовательно, и качество оказываемых услуг. Во-вторых, большинство учащихся неприспособлены к серьезной и кропотливой самостоятельной работе в большом объеме, что затрудняет выбор такой формы подготовки, как онлайн курсы. В-третьих этот выбор зависит от материальных возможностей семьи.

Занятия с репетиторами имеют свои плюсы и минусы, обозначенные нами в работе, также как и онлайн курсы. При этом рынок онлайн технологий в сфере дополнительного образования школьников растет. Несмотря на масштабные исследования рынка онлайн образования, проводимые в стране крупными компаниями и организациями, такими как Институт образования НИУ ВШЭ, «Нетология групп» и др. сегмент онлайн подготовки к ЕГЭ остается не изученным, отсутствуют даже оценки объема этого сегмента, как в числовом, так и в денежном выражении.

Ознакомившись со структурой ЕГЭ, изучив подходы к подготовке, мы составили так называемый «чек-лист» для родителей, который позволит облегчить поиск репетитора и свести риски к минимуму.

## **ТОЛЕРАНТНОСТЬ ИЛИ ПРОПАГАНДА?**

*Комогорцева Виолетта Валерьевна*

*Научный руководитель Романова Наталья Геннадьевна*

*МАОУ «Новоильинский агротехнический лицей», Республика Бурятия, Заиграевский район*

Тема толерантности не новая для всех нас: чаще всего её воспринимают как постулат, да и идеи толерантности в большинстве своем логичны, а их необходимость понятна даже младшему школьнику. К сожалению, существуют такие виды толерантности, с которыми большинство населения нашей страны не согласны. Ежедневно в социальных сетях мне встречаются от одного до 5 постов о трансгендерах, однополый любви и однополых браках, мужчинах, которые носят женскую одежду и мастерски накладывают макияж – социальные сети буквально заполнены такой информацией! И именно под этими постами идёт настоящая война между сторонниками и противниками такой информации. Причем сторонники обвиняют оппонентов в гомофобии и нарушении прав человека, а противники – в пропаганде ЛГБТ. И те, и другие кажутся настолько убедительными, что уже не понимаешь – должно ли тебе быть стыдно, что ты не одобряешь распространение информации такого рода. Об этом можно было бы не задумываться, если бы социальные сети ежедневно не напоминали об этом. Так что же это? Толерантность или пропаганда? Мне захотелось глубже разобраться в этом вопросе. Поэтому целью моей работы стало выяснить – имеет ли место пропаганда ЛГБТ в средствах медиакультуры?

Достижение цели предполагало выполнение некоторых задач:

6. Изучить понятие толерантности, законов о толерантности;
7. Изучить понятие пропаганды с точки зрения законов РФ;
8. Изучить материалы средств медиакультуры (материалы социальных сетей, сайтов, фильмов, музыки, видеоигр) на предмет наличия ЛГБТ- пропаганды;
9. Провести опрос- исследование на вышеуказанную тему.

Актуальность и злободневность этой темы обусловлена тем, что если взрослые могут воспринимать многообразие информации в Интернете как приемлемую и неприемлемую,



то дети и подростки, которые, проводят в социальных сетях большую часть времени, воспринимают эти ежедневные «вливания» как норму социального поведения.

Поиск законодательной базы мы начали именно с законов о толерантности, а именно подробно ознакомились с Декларацией принципов толерантности от 16 ноября 1995 года, согласно которой человек имеет полную свободу на самовыражение, а толерантность – это отказ от догматизма, от абсолютизации истины. В течение длительного времени (около полугода) мы исследовали различные материалы медиакультуры, в которых, даже при возрастном ограничении 6+, содержится материал, пропагандирующий культуру ЛГБТ. И только ближе к концу своего исследования мы, наконец, нашли статью 6.21 Кодекса РФ об административных правонарушениях «Пропаганда нетрадиционных сексуальных отношений среди несовершеннолетних» (введена Федеральным законом от 29.06.2013), которая давала и определенное понятие, что же, всё-таки, считать пропагандой, и меру наказания за такую деятельность. Теперь, имея четкое определение, мы, наконец, смогли понять, что явление, наблюдающееся сегодня в средствах медиакультуры, правильно назвать именно пропагандой. К сожалению, борьба с этим явлением ведётся только силами пользователей социальных сетей, в то время, как сознание современных детей и подростков меняется под воздействием этой информации.

**ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ РАБОТЫ ЛИДЕРА УЧЕНИЧЕСКОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ В СЕЛЬСКОЙ ШКОЛЕ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ПОВЫШЕНИЕ АКТИВНОСТИ СТАРШЕКЛАССНИКОВ. НА ПРИМЕРЕ МБОУ «ПЕТРОВСКАЯ СШ»**

*Белянкин Владислав Вячеславович*

*Научный руководитель Каленова Татьяна Юрьевна*

*МБОУ «Петровская СШ» Ивановская область,  
Гаврилово-Посадский район, п. Петровский*

В данной работе сделана попытка изучить причины низкой активности обучающихся старших классов в области ученического самоуправления в сельской школе и попытка повысить активность участников УСУ, используя различные методы работы, как современные, так и традиционные.

. В ходе исследования мы попытались ответить на вопрос: «Зависит ли активность участников УСУ от деятельности лидера, стоящего во главе органа?»

Цель данной работы: Исследовать эффективность различных методов работы лидера ученического самоуправления в сельской школе, направленных на повышение активности старшеклассников.

Для достижения данной цели предстояло выполнить ряд задач:

1. Изучить нормативные документы, регламентирующие деятельность ученического самоуправления (статьи Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; соответствующий раздел Федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования; др.)

2. Найти материал по исследуемой теме, относящийся к теме лидерства и самоуправления в школе

3. Провести социологический опрос обучающихся и педагогов МБОУ «Петровская СШ» для выяснения мнения общественности о причинах низкой активности старшекласс-



ников в области самоуправления и выяснения их мнения о роли лидера в деятельности по повышению активности участников УСУ

4. Разработать и применить на практике ряд методов, которые были бы направлены на стимулирование активности старшеклассников в работе УСУ и определить степень их эффективности.

5. Проанализировать полученные результаты.

Объектом исследования данной работы является: Причины низкой активности участников органа УСУ МБОУ «Петровская СШ». Роль лидера в повышении активности старшеклассников.

Предмет исследования – педагоги и обучающиеся 9–11 классов МБОУ «Петровская СШ»

Перед началом исследования мною была выдвинута следующая гипотеза:

1. Низкая активность старшеклассников в области самоуправления вызвана недостаточной их информированностью в области законодательно закрепленных прав и возможностей.

2. Авторитарный стиль работы педагогов и администрации школы, нежелание предоставить обучающимся самостоятельность и возможность принимать и претворять в жизнь решения, влечет за собой низкую активность участников УСУ.

3. Личные качества лидера и применяемые им различные методы работы, в том числе с использованием современных технологий, способны повысить активность участников УСУ в области самоуправления.

## **СОЦИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЛИЦ, УВОЛЕННЫХ С ВОЕННОЙ СЛУЖБЫ, И ЧЛЕНОВ ИХ СЕМЕЙ**

*Казиев Георгий Тамерланович*

*Научный руководитель Сугарова Фатима Георгиевна*

*ГБПОУ «Владикавказский Торгово-Экономический техникум», Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ*

Систематически меняющееся военное законодательство, социально-экономическая ситуация в Российской Федерации, затронули большое количество категорий граждан. Эти изменения существенно изменили отношение людей к устроившимся за многие годы экономическим ценностям. Естественно, данные процессы нашли свое отражение и в Вооруженных Силах, и во всем оборонном комплексе России. Стали очевидны ограниченные возможности государства по всестороннему социальному обеспечению Вооруженных сил Российской Федерации. Возникла острая необходимость проведения военной реформы с целью укрепления социально – экономического обеспечения лиц, уволенных с военной службы и членов их семей.

Актуальность темы определяется исследованием проблем социального обеспечения лиц, уволенных с военной службы и членов их семей, изменением в их структуре в соответствии с условиями настоящего времени видов и форм данного обеспечения, повышением эффективности работы органов и учреждений социального обеспечения в данном направлении, а также необходимостью формирования у военнослужащих, проходящих военную службу по контракту, уверенности в обеспечении будущей жизни после увольнения с военной службы.



Практическая значимость исследования заключается в том, что в настоящей работе проведен комплексный правовой анализ системы социального обеспечения лиц, уволенных с военной службы

Проведенное исследование позволило внести предложения, способствующие улучшению социальной защиты лиц, уволенных с военной службы, и членов их семей:

1. Ввести перерасчет пенсий лицам, уволенным из Вооруженных сил, в связи с продолжением трудовой деятельности после увольнения в запас в структурах государственной власти или в органах местного самоуправления;

2. Составлять реестр нуждающихся в жилье и обеспечивать контроль за очередностью получения квартир согласно дате принятия на учет;

3. Создать специальный орган, который занимался бы всей суммой проблем связанных с социальной защитой военных пенсионеров и членов их семей;

4. Разработать систему санаторно – курортной помощи, которая может предоставить широкие высококвалифицированные возможности для удовлетворения потребностей уволенных военнослужащих; в связи с совершенствованием системы медицинского обеспечения Вооруженных Сил пенсионеров Минобороны России и членов их семей, имеющие право на медицинское обеспечение закрепить к ближайшим к их месту жительства военно – медицинским учреждениям, что позволит сохранить необходимые объем и качество оказания медицинской помощи;

5. Принять Федеральный закон «О государственных гарантиях социальной защиты лиц, уволенных с военной службы без права на пенсию»;

6. Принять государственную программу переподготовки и трудоустройства лиц, уволенных с военной службы.

## **МОЛОДЕЖНЫЕ ОБЩЕСТВЕННЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ КАК ФАКТОР ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ МОЛОДЕЖИ**

*Качмазов Эльбрус Станиславович*

*Научный руководитель Цаголова Виктория Азаматовна*

*ФГКОУ «Северо-Кавказское суворовское военное училище Министерства обороны Российской Федерации»,*

*Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ*

Во все периоды российской истории одним из основных факторов, обеспечивавших сплоченность народа, помогавших ему преодолевать трудности и невзгоды, был патриотизм – любовь к Родине, своему народу, а также стремление своими действиями, вплоть до самопожертвования, служить интересам Отечества, защищать его от врагов [6].

Патриотическое воспитание молодежи является ведущим направлением современной государственной политики России.

Молодежные организации – полифункциональные общественные объединения, которые характеризуются структурированностью групповых интересов и социально-демографической общностью ее членов. Задачи общественных молодежных организаций заключаются в отстаивании интересов их членов не только на социально-экономическом, но и на политическом уровнях. Они призваны служить проводником государственной молодежной политики, защищая в рамках политического пространства интересы как российской молодежи, так и государственные интересы.



Процесс формирования военно-патриотического сознания тесно связан с политической социализацией молодых людей. На фоне снижения влияния традиционных институтов политической социализации молодежные общественно-политические организации и движения продолжают играть важную роль в этом процессе.

Актуальность исследования определяется рядом обстоятельств: возросшей социальной и политической ролью молодежи в современной России, особой ролью молодежных общественно-политических объединений в процессе формирования военно-патриотического сознания молодежи.

Цель исследования – рассмотреть молодежные организации и движения в процессе формирования военно-патриотического сознания молодежи.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- дать определение понятиям «молодежное объединение», «организация», «движение», «группа», «молодежь», «патриот», «патриотизм»;
- обобщить опыт организации военно-патриотического воспитания молодежи в СССР и России;
- привести классификацию современных молодежных общественных организаций;
- выделить основные современные молодежные организации и движения, оказывающие наибольшее влияние на воспитание и формирование военно-патриотического сознания граждан страны и охарактеризовать их деятельность;
- описать деятельность патриотического клуба «Эполет», основанного в 2014 г. в СК СВУ.

Методика исследования включает сравнительно-исторический метод, метод сплошной выборки, описательный метод, классификационный метод, изучение документов.

Молодежные общественные организации воплощают в себе возможности по реализации общественных интересов различных групп российской молодежи, которые заключаются во взаимодействии и совместном решении общих социальных проблем, в защите интересов своей группы, не ущемляющих интересов других людей и социальных групп.

Одним из ключевых показателей социального благополучия общества и государства является положение молодежи. Нравственное здоровье молодежи, ее духовный облик, мировоззрение играют ключевую роль в социальном развитии общества в целом, во многом определяя судьбу и будущее государства.

Одной из острых проблем, стоящих перед современным российским обществом, является преодоление кризиса военно-патриотического сознания граждан страны. Патриотизм является мощным фактором политической жизни общества, поэтому высокий уровень патриотического сознания граждан – это залог единства и существования государства.

В настоящее время понимание этой проблемы есть на всех уровнях власти, что выражается в указах, программах и постановлениях, открытых обращениях и посланиях различных политических фигур страны, направленных на налаживание и регулирование этой сферы, главным образом в области молодежной политики. Основным выражением этой политики стала попытка создания новой системы военно-патриотического воспитания граждан в соответствии с государственными программами «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации» на 2001–2005 годы, 2006–2010 годы, 2011–2015 годы и 2016–2020 годы.

В нашем исследовании мы проанализировали воспитательную и патриотическую деятельность молодежных общественных организаций СССР (Октябрята, Пионерская



организация, ВЛКСМ, ДОСААФ) и современной России (Юнармия, Наши, Росмолодежь и др.).

Ярким представителем молодежных организаций РСО-Алания является патриотический клуб «Эполет», действующий в СКСВУ с ноября 2014 г. За пять лет своего существования клуб провел множество патриотических и воспитательных акций и мероприятий. Основная задача участников клуба «Эполет» – оказание помощи детским домам республики, дому инвалидов и престарелых «Забота», солдатам, находящимся на лечении в военном госпитале г. Владикавказ.

На основе нашего исследования мы можем сделать вывод о том, что роль современных молодежных движений и организаций в области формирования военно-патриотического воспитания по сравнению с ранее существовавшей в СССР комсомольской организацией низка.

Мы считаем необходимым поиск и разработку новых подходов к воспитательной деятельности с молодежью, ориентированных на обновленную структуру его ценностей и интересов, соответствующих важнейшим тенденциям развития нашего общества.

## **КРАТКОСРОЧНАЯ ПАМЯТЬ**

*Нефедова Арина Юрьевна*

*Научный руководитель Чилиева Надежда Михайловна*

*МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск*

Что такое память? Эту загадку пытаются разгадать величайшие умы человечества с незапамятных времен. В наше время создаются целые институты, научные центры и лаборатории по изучению мозга в целом и памяти в частности. Однако вопросов все равно пока что больше, чем ответов, а память так и остается самой таинственной способностью человеческого мозга.

Наблюдая за людьми, несложно заметить, что определенные слова или действия, на которые не обращается особого внимания, не удерживаются в голове человека надолго. Это явление принято называть краткосрочной памятью.

Известен факт: Доминик О'Брайен, обладатель уникальной краткосрочной памяти, на соревнованиях за 15 минут запомнил 152 слова из совершенно незнакомого ему китайского языка. Однако, неоднократный рекордсмен книги Гиннеса, страдая при этом отсутствием концентрации, не смог даже закончить школу.

Так что из себя представляет краткосрочная память? От чего зависит? И можно ли ее улучшить? Поиск ответов на эти, и многие другие вопросы, побудил нас на создание данного проекта.

В наши дни способность быстро переносить и обрабатывать информацию – одна из главных способностей человека, студента в частности, а потому, многие считают развитие и улучшение способностей к быстрому запоминанию основополагающими задачами для последующего карьерного и личностного роста.

Изучив теоретический материал по теме исследования, была сформулирована гипотеза: если краткосрочная память зависит от возраста и рода деятельности, то комплексом специальных упражнений можно увеличить ее объем. Также мы предположили, что объем краткосрочной памяти можно увеличить вне зависимости от выше представленных показателей.



Цель: измерить объем краткосрочной памяти и увеличить ее емкость путем предложения наиболее действенных методик.

Объект исследования: процессы запоминания информации.

Предмет исследования: краткосрочная память.

## **СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ НЕКОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ В РОССИИ**

*Истомина Ирина Олеговна*

*Научный руководитель Ягодкина Марьяна Валериевна*

*ГАОУВОЛО Ленинградский государственный университет имени А. С. Пушкина,  
г. Санкт-Петербург, Пушкин*

На сегодняшний день некоммерческий сектор современной России играет огромную роль в рыночной экономике страны. Цели, преследуемые неприбыльным сектором, являются крайне значимыми для создания социально ориентированных параметров жизнедеятельности населения и необходимыми для жизни общества в целом. От результатов деятельности некоммерческих организаций (далее НКО) часто зависит достойное существование всех слоев населения, в том числе – граждан, попавших в опасную жизненную ситуацию.

Научное сообщество проявляет активный интерес ко всем аспектам деятельности некоммерческих организаций и специфики «третьего сектора» современной России в целом. Обозначенная тема затронута в работах, посвященных непосредственно деятельности организаций в неприбыльном секторе страны, а также в работах, рассматривающих особенности налогового управления и налогообложения НКО. Среди отечественных авторов можно выделить И. В. Ишину, М. В. Князеву, С. Ю. Сергееву, и И. В. Моисееву. Также актуальные вопросы освещены в трудах Н. Ю. Кульковой, А. В. Грищенко, Т. Э. Петровой.

Объект исследования – деятельность некоммерческих организаций в России.

Предмет – современные тенденции развития НКО в г. Санкт-Петербурге.

Цель исследования: определение современных тенденций развития НКО в России на примере некоммерческих организаций г. Санкт-Петербурга.

Задачи исследования:

1. Дать характеристику некоммерческого сектора страны.
2. Рассмотреть существующие виды и цели НКО.
3. Определить роль НКО в современном российском обществе.
4. Провести сравнительный анализ развития НКО в России и за рубежом.
5. Дать общую характеристику некоммерческим организациям г. Санкт-Петербурга.

Методологическая база исследования представлена анализом научной литературы, обобщением, описанием и контент-анализом.

Практическая значимость исследования заключается в необходимости изучения некоммерческого сектора современной России и выявления специфических особенностей некоммерческих организаций в отдельных регионах страны.

На 1 октября 2019 года в реестре социально ориентированных некоммерческих организаций – получателей поддержки исполнительных органов государственной власти Санкт-Петербурга числится 296 организации разного типа, вида направленности и организационно-правовой формы. Рассмотрев и проанализировав перечень неком-



мерческих организаций, получающих поддержку со стороны исполнительных органов государственной власти, можно обозначить некоторые тенденции развития НКО в г. Санкт-Петербурге в настоящее время:

1. Преобладающее количество неприбыльных организаций (57,4%) по роду их деятельности следует отнести к НКО, функционирующим в культурных целях. Это, в свою очередь, в очередной раз подчеркивает и подкрепляет статус города как «культурной столицы» России. Санкт-Петербург, как отмечалось ранее, обладает значительным историко-культурным наследием, и данная характеристика также отчетливо отображается в направленности некоммерческих партнерств, фондов, организаций.

2. Наименее распространенными на сегодняшний день направленностями НКО среди зафиксированных в представленной классификации можно обозначить деятельность в сферах здравоохранения и оказания юридической помощи. В реестре числится всего 9 организаций, ориентированных на реализацию тех или иных медицинских программ, что составляет около 3% от общего числа зарегистрированных НКО города. Организаций же, функционирующих в целях оказания юридической помощи гражданам, на данный момент еще меньше – 4, т.е. количество правозащитных некоммерческих организаций составляет всего 1,3% от общего числа. Это может свидетельствовать о недостатке квалифицированных кадров, специалистов (врачей, юристов), готовых к работе на постоянной основе в учреждениях негосударственного сектора.

3. Следует отметить, что одним из ключевых видов деятельности преобладающего числа НКО является содействие реализации социальных и культурных инициатив самих граждан и непосредственно реализация программ, направленных на повышение духовного, образовательного, мировоззренческого и культурного уровня жизни населения.

4. Для реализации и качественной организации своей деятельности преобладающее количество НКО г. Санкт-Петербурга обращаются к исполнительным органам государственной власти за поддержкой в следующих формах:

- Предоставление субсидий на компенсацию расходов и в целях финансового обеспечения затрат при выполнении общественно полезных программ;
- Предоставление субсидий на оплату коммунальных услуг, содержание и текущий ремонт общего имущества в многоквартирном доме;
- Передача в аренду нежилых помещений.
- Согласно информации, представленной в реестре, ни одной из анализируемых организаций не было допущено тех или иных нарушений в использовании предоставленной поддержки. Это может свидетельствовать об исключительно целевом использовании предоставленных средств.

## **ДЕТСКОЕ РАДИО КАК ИНСТРУМЕНТ ВОЗРОЖДЕНИЯ ДУХОВНОСТИ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ**

*Фёдорова Мария Александровна, Ягодкина Марьяна Валериевна*

*ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский государственный университет им. А. С. Пушкина»,  
г. Санкт-Петербург*

Нравственное воспитание – одна из важнейших сторон многогранного процесса становления личности, освоение индивидом моральных ценностей, выработка им нравственных качеств, способности ориентироваться на идеал, жить согласно принципам, нормам и правилам морали, когда убеждения и представления о должном воплощаются



в реальных поступках и поведении. Детские радиoprogramмы являются серьёзным средством для воспитания детей с идеологической, нравственной и эстетической сторон.

Актуальность предпринятого исследования обусловлена тем, что в 1990-е годы детские передачи стали выходить реже и постепенно исчезать из эфира в связи с нестабильной экономической ситуацией. Трудно переоценить влияние средств массовой информации на мировоззрение личности и духовность. Радио представляет собой один из важнейших инструментов донесения информации до широкой аудитории. В начале 21 века детские радиопередачи сохранили свою актуальность, они остались такими же нужными и востребованными, не только сохранили традиции, но и переживают новый виток развития.

В ЛГУ им. А. С. Пушкина активно работает студенческая телерадиостудия. Основной целью студенческой телерадиостудии является формирование, развитие и самореализация личности студента – будущего специалиста в области журналистики, рекламы и связей с общественностью через подготовку и выпуск информационных программ. Больше внимание в передачах уделяется проблемам культуры, нравственности и духовности.

Формирование духовности порастающего поколения – одна из важнейших задач СМИ и радио в частности. В процессе воспитания личности исключительно важное значение имеет формирование ее нравственности. Люди, будучи членами социальной системы и находясь во множестве общественных и личных связей между собой, должны быть определенным образом организованы и в той или иной мере согласовывать свою деятельность с другими членами сообщества, подчиняться определенным нормам, правилам и требованиям. Вот почему в каждом обществе вырабатывается множество разнообразных средств, функцией которых является регуляция поведения человека во всех сферах его жизни и деятельности – в труде и в быту, в семье и в отношениях с другими людьми, в политике и науке, в гражданских проявлениях. Такую регулирующую функцию, в частности, выполняют средства массовой информации и радиопередачи в частности.

## **СОЦИОЛИНГВИСТИКА И ПОКОЛЕНИЕ Z**

*Хубаева Олеся Александровна*

*Научный руководитель Черепанова Елена Владимировна*

*МБОУ «СШ № 20», Красноярский край, г. Норильск*

В шестидесятые и семидесятые годы XX века появляется такая наука как социолингвистика, новое междисциплинарное направление, возникшее на стыке языкознания и ряда смежных дисциплин – социологии, социальной психологии, этнографии. Сегодня интерес к этой отрасли междисциплинарных наук очень велик, и это не случайно: ведь её целью является изучение проблем, связанных с социальной обусловленностью языка, с функционированием его в социуме, яркими представителями которого являются подростки.

Отсюда цель исследования: выяснить, какова роль социолингвистики в современном мире и влияние поколения Z на формирование языковой среды. Актуальность заключается в том, что изменения, происходящие в обществе, неукротимо воздействуют на культуру речи подростков, а те в свою очередь трансформируют языковые нормы. Объект исследования: социолингвистика и поколение Z. Предмет исследования: речь поколения Z и изменения, происходящие в языке. Мной была выдвинута гипотеза: изменения, происходящие в обществе, не только влияют на фонетический строй, лексику и грамматику подрастающего поколения, но и речь представителей поколения Z способствует дальнейшему развитию социолингвистики.



В ходе исследования нашла и проанализировала информацию о возникновении социолингвистики как науки, выяснила, в чём заключаются особенности поколения Z; определила причину заимствований и частого употребления молодежью слов иноязычного происхождения, а также использования жанров сетевого языка новым поколением.

Проведя социологический опрос среди учащихся 9–11 классов и учителей нашей школы, сделала вывод, что подрастающее поколение все чаще и чаще прибегает к сокращениям, неоправданно использует заимствованные слова, предпочитает общение в социальных сетях, что разительно отличает их от представителей старшего поколения.

Пришла к выводу, что изменения, происходящие в обществе, напрямую связаны с бурным развитием современных средств массовой коммуникации и неукротимо воздействуют на культуру речи подростков, которые, желая самоутвердиться, создают свой собственный язык, который становится предметом изучения социолингвистики, что подтверждает выдвинутую в начале исследования гипотезу.

При этом результаты опроса показали, что современный подросток задумывается о будущем своего родного языка. На вопрос, что следует делать, чтобы при общении в виртуальном пространстве на практическую грамотность не влияли нормативные отступления, принятые в интернет-коммуникации, поколение Z и учителя ответили, что необходимо «больше читать, следить за своей речью, стараться следовать общепринятым нормам русского языка», это свидетельствует о заинтересованности молодого поколения в сохранности языка. Данное исследование имеет и практическую значимость, так как может быть использовано при преподавании курсов стилистики и культуры речи в 5–11 классах, а также при подготовке к ОГЭ и ЕГЭ.

## **ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОБ УСПЕХЕ СТАРШЕКЛАССНИКОВ МАОУ «СОШ № 22» ГОРОДА ПЕРМИ И ИХ РОДИТЕЛЕЙ**

*Рогожников Дмитрий Павлович*

*Научный руководитель Шипигузова Елена Юрьевна*

*МАОУ «СОШ № 22», Пермский край, г. Пермь*

Сегодня всё чаще в журналах, на телевидении, радио говорят об «успехе». Не случайно во всех средствах массовой информации раздаются составляются рейтинги успешных людей, навязывается некий образ успешного человека. Создано несчетное количество тренингов, которые обещают помочь людям добиться успеха. Но мало где говорится о признаках и критериях успеха.

В этой связи проблема исследования современного понятия успеха и его критериев особенно актуальна.

Цель: Определить значимость успеха как социальной категории в современной жизни и выявить значимые критерии оценки успеха.

Были выдвинуты следующие гипотезы: успех – это важный критерий в жизни современного человека; представление об успехе человека во многом зависит от возраста; представления об успехе внутри одной социальной группы совпадают.

Сущность социального успеха личности определяется осознанным или неосознанным принятием ею социальной группы или сообщества, в котором она намерена себя утвердить. Выбор группы, как правило, не случаен. Он осуществляется по сходству личностных и групповых ценностей и представлений о способах достижения успеха.



Я учусь в школе 22 города Перми только второй год. При переходе в школу, меня поразила разница между обычной образовательной школой и МАОУ СОШ № 22. Дело не в программах обучения, и даже не в учителях, а в особой атмосфере. МАОУ СОШ № 22- школа поколенческая, в ней учатся династии, здесь существует определённая социальная среда и у этой среды своё представление об успехе. На основании заявленных респондентами критериев нами был составлен опросник «Что для вас успех?». В опросе приняли участие 462 человека. Из них 288 обучающихся 10-х – 11-х классов и выпускников в возрасте 16–19 лет. Также в опросе приняли участие 174 родителя в возрасте от 38 до 57 лет. В ходе выполнения работы мы получили интересные результаты исследования, подтвержденные разными способами. Полученные данные были подвергнуты сравнению с помощью построения диаграмм и корреляционному анализу с использованием системы Excel!

На вопрос «Считаете ли вы успех важным критерием в жизни современного человека?» положительный ответ дали 89% опрошенных. Анализируя ответы на вопрос «Что такое жизненный успех?», мы отмечаем, что дети наибольшее количество выборов отдают: независимости и свободе, наличию друзей, счастливой семье и интересной работе. У взрослого поколения структура выбора отличается от детской следующим образом: счастливая семья, интересная работа, друзья. Структура выборов в обеих выборках достаточно близка, но, следует отметить, что у взрослых выбор друзей и независимости менее значим, при этом у взрослых выбор независимости не входит в тройку приоритетных выборов. Родительская и детская позиции сошлись в желании иметь счастливую семью, детей. Возможно, происходит трансляция ценностей от старшего поколения к младшему. Остальные результаты опроса, а также корреляционный анализ результатов показывает правильность выдвинутых гипотез.

Таким образом, цель работы достигнута.

## **НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ КАК ИНСТРУМЕНТ ВЫБОРА ПРОФЕССИИ**

*Серёгин Алексей Максимович*

*Научный руководитель Дюкова Светлана Юрьевна*

*МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск*

1. Правильный выбор профессии – основная задача выпускника школы.
2. Выбранная профессия должна быть перспективной и не требовать в дальнейшем ее смены.
3. Необходим надежный критерий для правильного выбора профессии.
4. В качестве основного критерия оценки будущей профессии выбраны национальные проекты.
5. Подготовлена карта перспективных профессий через призму национальных проектов.



XIV Всероссийская конференция обучающихся  
«НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ»



# **ТЕХНОЛОГИИ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ТВОРЧЕСТВО**

**Москва, 2020**



## **ИССЛЕДОВАНИЕ КОНТАКТНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ ПРИ РАБОТЕ КОНСТРУКЦИЙ МАШИН В УСЛОВИЯХ ОТРИЦАТЕЛЬНЫХ ТЕМПЕРАТУР**

*Осипов Алексей Дмитриевич*

*Научный руководитель Сладкова Любовь Александровна*

*ВА РВСН имени Петра Великого, Московская область, г. Балашиха*

При сжатии двух тел, имеющих гладкую криволинейную поверхность, в зоне контакта происходит соединение точек поверхностей этих тел. В результате образуется, так называемая, поверхность давления, а ее контур называется контуром давления.

Наибольшие напряжения в центре касания зависят от отношения величины усилий прижатия к диаметру тела касания. При постоянном значении этого отношения наибольшее напряжение остается постоянным. Однако, несмотря на превышение расчетного напряжения над допусковым разрушения материала не происходит, так как происходящее напряжение является объемным.

На практике установлено, что при работе технических систем любого типа в условиях отрицательных температур, между контактирующими поверхностями, например, между бронзовым вкладышем (трубкой) и объемлющей поверхностью, попадают частицы воды, которые при действии отрицательных температур замерзают.

Проведенные теоретические исследования и численный эксперимент позволили выявить изменение напряженно-деформированного состояния системы от действия льда, находящегося между объемлемой и объемлющей поверхностями. На основании исследований разработаны предложения по усовершенствованию существующих недостатков, исключающих деформацию поверхностей.

Учитывая свойства воды к расширению при замерзании, между частицей воды и поверхностью вкладыша, который изготавливается, как правило, из медесодержащих материалов, возникают контактные напряжения, ведущие к деформации вкладыша. Это ведет к нарушению работы системы, снижая, например, пропускную способность потока жидкости или газа через сечение трубки или искажая поверхность контакта между вкладышем и поверхностью вращения. Эта Деформация поверхности увеличивается с течением времени.

Проведенные расчеты элементов конструкций систем, работающих в условиях отрицательных температур и анализ расчетов показали, что при соотношении  $d_1/d_2 > 15$  расчеты проводить нерационально, так как величина деформации становится отрицательной. Здесь  $d_1$  и  $d_2$  – диаметры вкладыша и образовавшегося тела из замерзшей воды. Установлено, что с увеличением отношения  $d_1/d_2$  наблюдается увеличение контактного напряжения и снижение величины деформации.

## **УСТОЙЧИВОСТЬ РАБОТЫ КРАНОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПРИ СОВОКУПНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ ФАКТОРОВ**

*Горелова Мария Витальевна, Крылов Вадим Викторович*

*Научный руководитель Сладкова Любовь Александровна*

*Российский университет транспорта (РУТ-МИИТ), г. Москва*

Обеспечение устойчивости крановых конструкций при выполнении погрузочно-разгрузочных работ является одной из важных задач. Это связано, во-первых, с тем, что около половины всех аварий кранов связаны с их опрокидыванием, во-вторых, с тем,



что потеря устойчивости приводит, как правило, к разрушению самой машины без возможности ее дальнейшего восстановления и эксплуатации, возможным вторичным разрушениям и человеческим жертвам. Причины потери устойчивости могут быть различными, но в большинстве случаев они связаны с существенным превышением опрокидывающего момента по сравнению с удерживающим. Одной из причин опрокидывания ССК может быть просадка выносных опор крана (аутригеров) при выполнении работ на слабонесущих грунтах, ветровые, снеговые нагрузки.

В результате анализа ежегодных отчетов о деятельности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору за 2008–2018 года было выявлено, что среднее соотношение количества аварий, приходящихся на краны самоходные башенные от общего количества аварий, зафиксированных при работе грузоподъемных кранов, составляет более 70%.

Таким образом, указанное ранее количество аварий, зафиксированных при эксплуатации стреловых самоходных кранов, а также специфика и сложность работ, производимых на структурно-неустойчивых грунтах, делают вопрос повышения безопасности эксплуатации автомобильных кранов актуальным. На основе анализа ежегодных отчетов Ростехнадзора за период с 2008 по 2018 годы установлено:

- максимальное число аварий из различных видов подъемных сооружений приходится на башенные краны (38%), далее приоритет принадлежит кранам самоходным на автомобильном ходовом оборудовании (26%) и кранам на гусеничном ходовом оборудовании (19%). Аварии ведут к значительному экономическому ущербу, исчисляемому миллионами рублей и травматизму обслуживающего персонала;

- причины аварийности кранов, которые можно классифицировать в зависимости от характера их возникновения: техногенного (неисправность устройств, приборов безопасности); природного (ураган, шквалистый ветер); организационного (нарушение технологической и трудовой дисциплины, неправильные действия персонала, несвоевременная регистрация подъемных средств и.п.); эксплуатационного (перегруз, выполнение погрузочно-разгрузочных работ на слабонесущих грунтах, нарушение правил эксплуатации кранов при производстве работ). Следует отметить, что в представленном классификационном перечне не в полной мере отражены исследования по вопросу обеспечения устойчивости самоходных кранов при работе на слабонесущих грунтах.

Теоретические исследования грузовой устойчивости кранов определяются по предельному состоянию с учетом самых неблагоприятных случаев нагружения только от действия грузовой и ветровой нагрузки рабочего состояния. Учет динамических нагрузок проводится при условии работы самоходного крана на прочном основании.

Анализ патентной литературы позволил выявить тенденции усовершенствования самоходных кранов, направленных на:

- обеспечение безопасности и повышение надежности за счет обеспечения и контроля устойчивости от опрокидывания;
- повышение удобства эксплуатации и монтажа за счет изменения конструкции выносных опор, что сопряжено с усложнением конструкции за счет введения дополнительных элементов (толкателей, фиксаторов, подпятников и т.п.).

Установлено, что дополнительно к основным классификационным признакам обеспечения безопасности кранового оборудования необходимо отнести обеспечение устойчивости на слабонесущих грунтах, которое обеспечивается на:

- запрете работы на слабонесущих грунтах;



- созданию несущего слоя грунта за счет его создания уплотнением или подстилающим устройством;
- контролем горизонтирования опорной площадки;
- предотвращение проседания грунта.

Выявленные в работе классификационные признаки обеспечения безопасности крановых конструкций позволили дополнить классификационную таблицу и предложить устройство, обеспечивающее работу самоходного крана на слабонесущих грунтах.

## **ПОВЫШЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПНЕВМОКОЛЕСНОГО ХОДОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ И ДОРОЖНОЙ ТЕХНИКИ**

*Жуков Ярослав Станиславович, Кузьмина Елена Витальевна*

*Научный руководитель Сладкова Любовь Александровна*

*Российский университет транспорта (РУТ-МИИТ), г. Москва*

Строительная, дорожная и автомобильная промышленности являются ведущими отраслями машиностроения страны. Состояние и развитие этой отрасли оказывает значительное влияние на решение экономических, социальных и научно-технических проблем. Полноприводные автомобили многоцелевого назначения на специальном колесном шасси (АМН) разрабатываются по требованиям Министерства машиностроения для монтажа строительного и дорожного оборудования, перевозки пассажиров и грузов, а также буксирования прицепных систем по дорогам и вне дорог.

Учитывая условия работы техники вне развитой инфраструктуры, автомобили имеют достаточно высокий уровень проходимости и приспособленности к экстремальным условиям эксплуатации. Но одновременно на этих автомобилях в той или иной степени оставляют желать лучшего показатели надежности, комфортабельности и безопасности движения. Так, при увеличении грузоподъемности автомобилей очевидны проблемы, связанные с уровнем показателей опорной проходимости. Перемещение транспортных средств по неровной дороге, имеющей ухабы и выбоины, сопряжено с попаданием одного из колес автомобиля в выбоину, его увода и появления риска аварии. Очевидно, что улучшение показателей подавляющего большинства перечисленных выше свойств, в первую очередь, связано с рациональным выбором конструкции его важнейшего элемента при увеличении грузоподъемности автомобилей – стабилизатора движения пневмоколесного ходового оборудования.

Исследованиям рабочего процесса пневмоколесного ходового оборудования (ПХО) при наличии стабилизатора движения и его влияние на проходимость автомобилей на различных грунтах, изменению его тягово-сцепных и скоростных свойств, определению потерь в автомобильном колесе в различных условиях и режимах движения, среднего ресурса работы шин, их основных характеристик и изменений свойств шинного корда посвящено множество работ отечественных и зарубежных ученых. Однако в немногих работах рассматриваются соответствующие нагрузочных, жесткостных и размерных параметров стабилизирующих устройств к условиям движения. Поэтому существующие в настоящее время устройства, позволяющие улучшить проходимость и устойчивость машин, представляют собой дорогостоящие, сложные, громоздкие и, главное, малонадежные конструкции.



Предлагаемое устройство пневмоколёсного ходового оборудования автомобилей позволяет осуществлять его перемещение по пересеченной местности или по дорожному полотну с неровностями различного вида.

В работе предложены модель взаимодействия ПХО ходового оборудования с дорожным полотном, имеющим выбоины и конструкция стабилизатора его движения. Предлагаемое устройство апробировано экспериментально.

Выявлены закономерности поведения стабилизатора движения колеса при его падении на неровность и разработана конструкция стабилизатора движения, которая подтверждена патентом. Предложены рекомендации по разработке конструкции стабилизатора движения техники для ее безотказной и надежной эксплуатации. Обоснована необходимость специального регламента технического обслуживания автомобилей с применением предлагаемого технического решения.

Предложенные Рекомендации по разработке конструкции и режимов работы стабилизатора ПХО в условиях строительства объектов инфраструктуры позволяют определить конструктивно-компоновочные параметры стабилизаторов для заданных типов строительной и дорожной техники и выбрать рациональные режимы их эксплуатации, обслуживания и ремонта применительно к условиям их функционирования.

2. Оценка эффективности внедрения предлагаемой конструктивно-эксплуатационной доработки ПХО автомобильной техники посредством установки стабилизаторов движения позволяет сократить простои до 100%.

## **ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ КОМПЬЮТЕРОМ**

*Конев Кирилл Александрович*

*Научный руководитель Захаров Андрей Геннадьевич*

*МБОУ ДО «Каргасокский ДДТ», Томская область, с. Каргасок*

Проект представляет собой разработку устройства, позволяющего управлять функциями операционной системы компьютера дистанционно.

Цель: Создание устройства дистанционного управления ПК.

Задачи:

- знакомство с проектом Шепёткина Л. «Дистанционное управление для компьютера» (2015 г.);
- знакомство с комплектующими для создания устройства дистанционного управления ПК;
- знакомство с радио технологией ближнего действия, позволяющей объединять устройства и осуществлять взаимодействие между ними без подключения проводов;
- освоение технологий по изготовлению пульта для отправления определённых команд управления компьютером и приёмника, принимающего эти команды;
- создание программного обеспечения;
- организация работы дистанционного управления ПК;
- апробирование устройства дистанционного управления ПК;

Методы:

- обработка информации – комплектующие для создания устройства дистанционного управления компьютером; радио технология ближнего действия, позволяющая объединять устройства и осуществлять взаимодействие между ними без подключения проводов;



– моделирование – разработка принципиальных электрических схем пульта для отправления определённых команд управления ОС ПК и приёмника, принимающего эти команды; трассировка токоведущих дорожек в программе «Sprint Layout»; изготовление действующих моделей приёмника и пульта;

– программирование – написание скетча в среде Arduino IDE для передачи команд управления на языке программирования C++; написание программы в среде Visual Studio для эмулирования клавиш клавиатуры и мыши, а также перемещения курсора мыши на языке C++;

– синтез – организация работы устройства дистанционного управления ПК;

– апробация – испытание устройства с целью определения его практической пригодности.

Практическая значимость:

Возможность применения данного устройства в лекторской деятельности.

Актуальность:

Реализация основных функций клавиатуры и мыши в виде компактного устройства, позволяющего управлять функциями ОС ПК на расстоянии.

Новизна:

Возможность управления компьютером на расстоянии.

Основные результаты, выводы и пути развития

– создал устройство дистанционного управления ПК;

– решил проблему прерывания передачи данных между пультом и приёмником при появлении какого-либо предмета между ними, путём замены типа передачи данных, с ИК сигнала на Bluetooth.

## **РАЗРАБОТКА И МОДЕЛИРОВАНИЕ УЗЛОВ И МЕХАНИЗМОВ ЛУКОВОЙ САЖАЛКИ**

*Барабанов Алексей Сергеевич*

*Научный руководитель Овтов Владимир Александрович*

*ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, Пензенская область, г. Пенза*

В настоящее время одним из основных направлений развития агропромышленного комплекса является развитие отрасли овощеводства, в частности лука, который в общем объеме производства овощей занимает значительное место. Однако существующая в

В настоящий момент структура производства лука в России не способна обеспечить в полном объеме население страны отечественным продуктом круглогодично, что приводит к высокой доли зависимости от импорта.

Технология выращивания лука предусматривает размещение лукович донцем вниз при их посадке, что повышает продуктивность и улучшает качество продукции. Глубина посадки севка определяется биологическими особенностями формирования луковичи, чтобы при созревании ее верхняя часть находилась над поверхностью почвы. Только при таком условии возможно получение высокого и качественного урожая лука-репки.

На данный момент устройства, которые применяются для высевки лука и заделки его в борозде, не являются совершенными, в связи с чем совершенствование данной операции позволит повысить урожайность лука.

Как известно луковые сажалки, как правило, состоят из различных сборочных единиц, где одной из основных является бункер для посевного материала. Так, проведенные



проектировочные расчеты и результаты экспериментов позволили определить объем бункера, который составил  $0,4 \text{ м}^3$ , что позволяет проводить посадку луковиц лука-севка размером  $15,1 \dots 22,0 \text{ мм}$  на площади  $0,33 \text{ га}$  при одной заправке. В луковой сажалке при ленточном посеве предусмотрена поштучная подача лука-севка, и при этом норма высева изменяется с помощью сменных звездочек, позволяющих изменять частоту вращения вильчатых катушек. Выполненный кинематический расчет позволили определить частоту вращения высевающей вильчатой катушки, которая составила  $75 \text{ мин}^{-1}$  при скорости агрегатирования сажалки  $1,2 \text{ м/с}$ .

При реализации схемы рядовой посадки необходимо обеспечить ориентированную подачу луковиц в почву донцем вниз и равномерность их распределения вдоль ряда с последующим сохранением первоначального положения при заделке почвой. Для решения данной проблемы было разработано и смоделировано щеточно-заделывающее устройство (патент на полезную модель № 187135). Так при работе щеточно-заделывающее устройства конические щетки с эластичным ворсом вращаются навстречу друг к другу через цепные передачи и при этом, конические щетки ворсом захватывают частицы почвы и приваливают луковицы лука-севка, расположенного в борозде не изменяя их положения после посадки, что в итоге улучшает равномерность всходов, влияющих на урожайность лука-репки.

Помимо этого, были проведены технологические, конструкторские и мощностные расчеты привода щеточного устройства, а также выполнен напряженно-деформированный анализ ведущего вала конической щетки.

Экономическая эффективность использования модернизированной луковой сажалки оборудованной коническими щетками для заделки луковиц в борозде определялась сравнением с базовой СЛ-1. Проведенные расчеты экономической эффективности использования модернизированной луковой сажалки на посадке позволяет обеспечить повышение урожайности лука на  $6\%$ , а годовой экономический эффект проекта составит  $182348 \text{ рублей}$ .

### **СОЗДАНИЕ 3D МОДЕЛИ ТАНКА Т-34/76 ОБРАЗЦА 1943 ГОДА**

*Наборщикова Александра Денисовна*

*Научный руководитель Абашкина Ирина Викторовна*

*МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск*

В последние десятилетия, благодаря прогрессивному развитию технологий, произошел стремительный прогресс в области программирования и компьютерной техники. Например, если еще в конце 20-го века незначительный по сегодняшним меркам эпизод из фильма, созданный при помощи спецэффектов, вызывал бурю восторга и обсуждений, то сегодня спецэффектами в кино и на телевидении никого не удивишь. Благодаря массовому распространению программ создания компьютерной графики и, в частности, трехмерного моделирования, они стали обыденным явлением.

Трехмерная графика уже настолько прочно вошла в нашу жизнь, что мы, сталкиваясь с ней, порой даже не замечаем ее. Разглядывая различные варианты планировок квартир в рекламном буклете строящегося дома, блеск лазурных берегов в рекламном телевизионном ролике, наблюдая, баталии бронетанковой техники военных событий



прошлого века в историческом фильме, многие не догадываются, что перед ними не реальные съемки, а результат работы мастеров трехмерной графики.

Программы трехмерной графики достаточно сложны по освоению приложения, но, тем не менее, они очень интересные по своим возможностям. В настоящее время, широкое использование трехмерной графики в различных областях и сферах деятельности человека, требует глубокого знания 3D технологий, что, в свою очередь, становится все более значимым для дальнейшего научно-технического прогресса.

Увлекаясь коллекционированием моделей военной техники, мы столкнулись с тем, что все модели очень дорого стоят. При изучении курса «3D моделирование» в школе нам пришла идея создания моделей для нашей коллекции с применением 3D технологий.

Цель исследования – используя методы создания 3D-моделей в программе «Компас 3D», создать и распечатать на 3D принтере модель танка Т-34/76 образца 1943 года в масштабе 1:35.

Для достижения этой цели, мы решали следующие задачи:

1. Рассмотреть основные понятия трехмерной графики;
2. Изучить методы создания 3D-моделей в программе «Компас 3D»;
3. Изучить внешнее строение танка Т-34/76, образца 1943 года, на основе стендовой сборной модели от компании «Звезда»;
4. Создать 3D модель танка Т-34/76, образца 1943 года в программе «Компас 3D»;
5. Распечатать созданную 3D модель танка Т-34/76 образца 1943 года на 3D принтере «ZENIT-1».
6. Произвести сборку модели танка Т-34/76 образца 1943 года

Объект исследования: технология 3D моделирования

Предмет исследования: процесс создания модели танка Т-34/76 образца 1943 года в программе «Компас 3D»;

Методы исследования:

1. Теоретический
2. Математический: расчет размеров модели с использованием масштаба 1:35
3. Практический: создание 3D модели и печать на 3D принтере

Данная работа актуальна на современном этапе, так как в 2020 году наша страна будет отмечать 75 годовщину победы в Великой Отечественной войне и созданная нами модель танка может быть использована как наглядное пособие при изучении истории войны.

## **РАЗРАБОТКА ПРИБОРА ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ СВЕЧЕЙ ЗАЖИГАНИЯ В УСЛОВИЯХ ЛАБОРАТОРИИ КОЛЛЕДЖА**

*Спиридонов Руслан Максимович*

*Научный руководитель Келеменев Николай Владимирович*

*БПОУ ОО «ОКОТСиТ», Омская область, г. Омск*

Наименее надежным элементом системы зажигания являются искровые свечи зажигания, требующие замены несколько раз за период эксплуатации. Поэтому они нуждаются в особенно частом и тщательном диагностировании. Для этого требуются простые способы диагностирования с малой трудоемкостью и дешевым компактным оборудованием, которое может быть использовано в частности, в системах бортового контроля и диагностирования. В большинстве случаев признаки износа или неисправности свечей заметны даже для малоопытного водителя. Например, автомобиль может



подергиваться во время езды, динамика становится хуже, а двигатель начинает «троить» и не развивает максимальных оборотов. Нередко при старых или неисправных свечах на приборной панели может загореться символ неисправности двигателя (Check engine). Поэтому актуальной научной проблемой, имеющей в настоящее время теоретический и практический интерес, является исследование методов и средств диагностирования искровых свечей зажигания бензиновых автомобильных двигателей.

В условиях профессиональных образовательных организаций, которые готовят специалистов для работы в сфере обслуживания и ремонта автомобилей, требуется практическая подготовка обучающихся к выполнению заявленных в образовательном и профессиональном стандартах умений и трудовых операций. Во-первых, на приобретение приборов требуются большие финансовые затраты, во-вторых, у современных студентов наблюдается снижение учебно-профессиональной мотивации, ценностного отношения к будущей профессии и к процессу ее получения. Решить эти проблемы возможно, разработав и собрав совместно с обучающимися конструкцию прибора в условиях лаборатории колледжа для формирования умений определять техническое состояние деталей двигателя методом замера и визуального осмотра и отработки необходимых в этом случае трудовых операций. Характерной отличительной особенностью разработанного прибора является возможность использования его в учебных целях при проведении практических занятий, что позволит подготовить обучающихся к выполнению заявленных в образовательном и профессиональном стандартах умений и трудовых операций, будет способствовать формированию у них профессиональных компетенций, развитию учебно-профессиональной мотивации и ценностного отношения к профессии.

Работа над проектированием велась в логике с общепринятыми в проектировании этапами, которые включают в себя теоретические основы, предпроектный анализ, проектную деятельность, разработку, окончательную подачу. На первом этапе исследования анализировались существующие приборы, их технические характеристики, выявлялись недостатки и преимущества, разрабатывалась модель конструкции прибора, производилось его изготовление в условиях лаборатории колледжа. На втором этапе произвели испытание работы изготовленной конструкции прибора с целью проведения работ для проверки свечей зажигания. На третьем этапе конструкция прибора внедрялась в учебный процесс. Принятая конструкция прибора для диагностики свечей зажигания, воплотившая в себя положительные качества существующих конструкций и свободного от их недостатков. Принятая конструкция прибора позволила облегчить процесс диагностики свечей зажигания при обслуживании системы зажигания и в то же время – повысить качество работ.

## **РАЗРАБОТКА И МОНТАЖ МЕХАНИЧЕСКОГО УСТРОЙСТВА ИМИТАЦИИ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДА ДЛЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИТУАЦИЙ**

*Баканев Павел Юрьевич*

*Научный руководитель Киянов Евгений Борисович*

*Волгоградский техникум железнодорожного транспорта – филиал ФГБОУ ВО «Ростовский государственный университет путей сообщения», Волгоградская область, г. Волгоград*

От грамотного и оперативного действия локомотивных бригад, особенно в экстремальных ситуациях в пути следования, во многом зависит эффективная работа локомо-



тива и безопасность движения. Управление движением локомотива требует от бригад обязательных знаний в области конструкции локомотива, взаимодействия его силовых аппаратов, механической части, тормозной и других систем. Кроме того, необходимо приобретение и постоянное подтверждение приобретенных навыков по одновременному управлению системами локомотива, контроля за их нормальной работой и параметрами.

Безопасность движения – основной закон транспорта, поэтому от машиниста требуется обязательное выполнение требований по правилам разгону поезда, управления тормозами, ведения состава согласно поступающей информации.

В настоящее время на подвижном составе применяются системы безопасности на базе автоматической локомотивной сигнализации (АЛСН).

АЛСН – выполняет непрерывную передачу на локомотивный светофор показаний соответствующих путевых светофоров, к которым приближается поезд. АЛСН работает с системой автостопа, которая проверяет бдительность машиниста, а в случае ее не подтверждения, приводит поезд к экстренной остановке.

В настоящее время большая часть эксплуатационного парка локомотивов переоснащается новыми системами безопасности, например КЛУБ-У.

КЛУБ-У это бортовой компьютер блочного типа, который связывает все показания отдельных приборов: например: маневровой автоматической локомотивной сигнализации (МАЛС), автоматической локомотивной сигнализации (АЛСН).

По сравнению с существующими системами КЛУБ-У обладает:

- повышенной надежностью и увеличенным техническим ресурсом, глубокой само диагностической программой аппаратных средств;
- повышенной помехоустойчивостью;
- меньшей мощностью сигналов, используемых для контроля состояния рельсовых цепей, за счет использования более помехоустойчивых видов модуляции и кодирования.

При поездной работе локомотивной бригаде приходится выполнять операции по разгону поезда, установлению максимальной скорости, остановкам согласно графика движения, поэтому рабочее место машиниста содержит не только оборудование для управления тягой поезда, но и приборы управления тормозами, взаимодействующие с устройствами безопасности.

## **УМНЫЙ СБОРЩИК СОСУЛЕК**

*Гордянский Фёдор Николаевич, Волчихин Артём Алексеевич*

*Научный руководитель Корюкина Татьяна Михайловна*

*МБОУ «Гимназия № 47», Курганская область, г. Курган*

Каждый из нас желает жить в мире, не подвергая свою жизнь и здоровье опасности, не опасаясь за сохранность своего имущества. Ежегодно зимой поступают сообщения о падении сосулек с крыш жилых домов, которые причиняют вред здоровью людей и, к сожалению, приводят к летальным исходам.

Проблема, которую мы хотим осветить – это проблема последних этажей с балконами, над которыми в результате остекления появляется односкатная крыша. Хозяевам таких балконов нередко зимой приходят уведомления из ЖКХ, в которых им предлагается демонтировать остекление балкона, из-за того, что на них вырастают сосульки, подвергающие опасности жизнь людей. И людям приходится их сбивать подручными способами, например, швабрами, хоккейными клюшками, и т.д. При падении такая сосулька несет



в себе угрозу для жизни человека, попадая на тротуар, по которому ходим мы и наши близкие ежедневно, а также автомобилей, находящихся рядом со стенами здания. Если причины появления сосулек не были вовремя устранены, рано или поздно возникает вопрос, как от них избавиться.

Одной из важных и довольно простых мер по удалению сосулек, является своевременное удаление их дворниками, промышленными альпинистами или другими сотрудниками жилищно-коммунальных хозяйств. Более современный способ борьбы с образованием сосулек и обледенением крыш – конструирование крыш с подогревом, применение кабельных противообледенительных систем (КПО). Это позволит полностью избавиться от неприятностей, связанных с обледенением краев крыш, водосточных и горизонтальных водосточных желобов, внутренних углов кровли и других опасных мест. Система для предотвращения образования сосулек должна поддерживать положительную температуру в водостоках в то время, когда есть опасность появления наледей и сосулек. И страшущая система – робот для срезания сосулек.

Наша команда «Титан» гимназического робототехнического кружка, решила, что необходимо создать роботов, которые смогут проникнуть туда, куда трудно попасть человеку. Но после того как сосульки упали с крыши, их надо кому – то собрать, поэтому мы создали второго робота, который будет собирать сосульки и увозить их на утилизацию.

Используя детали Лего, собрали платформу робота–«срезальщика сосулек», присоединили блок EV3 с инфракрасным датчиком. Собрали пилу, которая будет срезать сосульки. Прикрепили пилу к платформе. Написали программу в среде программирования LegoMindstormsEV3.

Затем мы собрали платформу робота–«собирающего сосульки», прикрепили 2 больших сервомотора и блок EV3. Потом собрали ковш, который будет собирать сосульки и прикрепили большой сервомотор. Присоединили ковш к платформе. Написали программу в среде программирования LegoMindstormsEV3.

По внешнему виду первый робот выглядит как профессиональный робот для очищения крыш от сосулек и снега. На роботе установлен датчик, который регулирует его движение и не дает ему упасть с крыши. Так же установлена пила, которая удаляет сосульки. После включения программы робот движется вперед и спиливает сосульки пока не закончится крыша.

По внешнему виду второй робот выглядит как профессиональный робот для уборки снега и сосулек у домов. На роботе установлен большой ковш, который помогает убирать снег и лёд за короткие сроки. Сначала робот-«собирающий» ожидает, пока робот – «срезальщик сосулек» уберет все сосульки с крыши, а потом едет их собирать. После включения и запуска программы, робот-«собирающий» начинает двигаться вперед, собирает все сосульки в ковш и поднимает его. Двигается назад и высыпает их в контейнер.

В результате работы над этой проблемой нами создан робот «Умный сборщик сосулек», который помогает избавиться от сосулек в недоступных местах для человека. Наш «Умный сборщик сосулек» может быть использован в жилищно – коммунальном хозяйстве нашего города, области и всей страны. Если установить робота для срезания сосулек под крышу каждого дома и под крышу балкона, то людям не надо будет бояться зимой за свои жизни и за жизнь своих детей. Будет большой экономический эффект – экономия средств на зарплату для промышленных альпинистов или другим сотрудникам жилищно-коммунальных хозяйств, привлекаемых к сбиванию сосулек с крыш домов, балконов, карнизов, экономия средств на дорогостоящую аренду автовышек (для подь-



ема людей сбивающих сосульки). Не пострадают машины, припаркованные вблизи от стен домов при падении на них сосулек.

Наша команда и далее будет продолжать работу над этой проблемой. Мы уверены, что наша идея найдёт своё применение не только в городе Кургане и Курганской области, но и в городах и населенных пунктах России. Мы бы хотели, чтобы нашу разработку увидели другие люди, чтобы наша идея была воплощена в жизнь.

## **КОНТРОЛЬ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ МЕТОДОМ МАГНИТНОЙ ПАМЯТИ МЕТАЛЛА**

*Дектярёв Владислав Сергеевич*

*Научный руководитель Пылаев Дмитрий Николаевич*

*Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Сормовский механический техникум имени Героя Советского Союза П. А. Семенова»,  
Нижегородская область, г. Нижний Новгород*

Метод магнитной памяти (МПП) – метод неразрушающего контроля, основанный на анализе распределения собственного магнитного поля рассеяния на поверхности изделий с целью определения зон концентрации напряжений, дефектов и неоднородности структуры металла и сварных соединений. В настоящее время в России успешно внедряется на практике принципиально новый метод диагностики оборудования и конструкций, основанный на использовании магнитной памяти металла (МПП). МПП объединяет потенциальные возможности неразрушающего контроля (НК) и механики разрушений, вследствие чего, имеет ряд существенных преимуществ перед другими методами при контроле промышленных объектов.

Магнитная память металла – последствие, которое проявляется в виде остаточной намагниченности металла изделий и сварных соединений, сформировавшейся в процессе их изготовления и охлаждения в слабом магнитном поле или в виде необратимого изменения намагниченности изделий в зонах концентрации напряжений и повреждений от рабочих нагрузок.

Метод магнитной памяти металла – метод неразрушающего контроля, основанный на регистрации и анализе распределения собственных магнитных полей рассеяния (СМПП), возникающих на изделиях и оборудовании в зонах концентрации напряжений (ЗКН) и дефектов металла.

Собственное магнитное поле рассеяния изделия – магнитное поле рассеяния, возникающее на поверхности изделия в зонах устойчивых полос скольжения дислокаций под действием рабочих или остаточных напряжений, или в зонах максимальной неоднородности структуры металла на новых изделиях. Основная задача метода МПП – определение на объекте контроля наиболее опасных участков и узлов, характеризующихся зонами КН. Затем, с использованием, например, УЗД в зонах КН определяется наличие конкретного дефекта. Для изделий машиностроения метод МПП позволяет обеспечить 100% контроль качества и их сортировку в поточном производстве. Метод МПП является наиболее пригодным для практики методом НК при оценке фактического напряженно-деформированного состояния, позволяет выполнить интегральную оценку состояния узла с учетом качества металла, фактических условий эксплуатации и его конструктивных особенностей. Поэтому использование нового метода диагностики наиболее эффективно для оценки ресурса узлов оборудования.



Основные практические преимущества нового метода диагностики по сравнению с известными магнитными и другими традиционными методами неразрушающего контроля (НК), следующие:

- применение метода не требует специальных намагничивающих устройств, так как используется явление намагничивания узлов оборудования и конструкций в процессе их работы;
  - места концентрации напряжений от рабочих нагрузок, заранее не известные, определяются в процессе их контроля;
  - зачистки металла и другой какой-либо подготовки контролируемой поверхности не требуется;
  - метод МПМ может применяться как при работе объекта контроля, так и при его ремонте;
  - для выполнения контроля по предлагаемому методу используются приборы, имеющие малые габариты, автономное питание, регистрирующие устройства и блок памяти до 32 Мб;
  - специальные сканирующие устройства позволяют контролировать трубопроводы, сосуды, оборудование в режиме экспресс – контроля со скоростью 100 м/час и более.
- Метод магнитной памяти металла и соответствующие приборы контроля позволяют: выполнять раннюю диагностику усталостных повреждений и прогнозировать надёжность оборудования;
- определять на объекте контроля с точностью до 1 мм место и направление развития будущей трещины, а также фиксировать уже образовавшиеся трещины.

## **ПРОЕКТИРОВАНИЕ КАБЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ УСТРОЙСТВ ЖАТ**

*Кузнецов Данил Борисович*

*Научный руководитель Баркова Дарья Игоревна*

*БАМИЖТ – филиал ДВГУПС, Амурская область, г. Тында*

Обеспечение гарантированной безопасности и надёжности перевозочного процесса является первоочередной задачей, определённой стратегией развития ОАО «РЖД». При этом задачи, стоящие перед хозяйством автоматики и телемеханики, рассматриваются как инструмент реализации процесса реформирования Российских железных дорог.

Разветвлённые кабельные сети электрической централизации представляют собой комплекс конструкций и устройств, предназначенных для управления объектами ЖАТ и обеспечения контроля их состояния. Кабелями соединяют напольные устройства СЦБ с постовыми устройствами, при этом надёжная работа этих устройств в большей степени зависит от качества и состояния кабельных сетей.

Правильная эксплуатация кабельных сетей является одним из решающих факторов обеспечения надёжной работы систем СЦБ, где ведущая роль принадлежит плановым профилактическим мероприятиям. Это технический надзор за состоянием трассы и кабельных муфт, электрические измерения состояния изоляции, контроль за работой устройств сигнализации о понижении сопротивления изоляции. Именно эти работы являются наиболее трудоёмкими и требуют большого количества времени на их выполнение.

Эффективным методом решения проблемы обслуживания наземных групповых и соединительных кабельных муфт на станции в настоящее время может стать их замена на шкафы концентраторы.



При проектировании встает задача выбора способа монтажа и разделки кабеля. На выбор предложено два устройства: разветвительная кабельная муфта РМГ8–112 и шкаф концентратор типа ШК.

В одну муфту подключают кабели для одного вида устройств, отдельно для кабельных сетей светофоров, стрелок, питающих и релейных трансформаторов. В один шкаф концентратор можно подключить все устройства одновременно.

В муфту РМГ8–112 допускается ввод до 8 кабелей, с емкостью 7х2. Торцы стенок корпуса механически обработаны, каждая муфта герметизированная оснащена внутренними петлями. Муфты имеют внутренние фиксаторы.

В шкаф концентратор допускается ввод до 50 кабелей, ёмкостью до 30х2. В шкафу может быть установлено 300 разъёмных соединителей типа VX фирмы «Tusco Electronics», что позволяет произвести соединение и разветвление до 600 жил кабелей. Имеется герметизация дверных проёмов. На дверях шкафа устанавливается мощное запорное устройство. Шкаф оборудован датчиками, сигнализирующими о несанкционированном доступе. Дно шкафа выполнено из материала, обладающего повышенной коррозионной стойкостью. Шкаф оборудован освещением и розеткой для подключения электроинструмента, муфты всех этих качеств лишены.

Предназначение обоих устройств одинаковое, только исходя из совокупности вышесказанных факторов видно, что шкафы концентраторы более усовершенствованы: в них можно подключить больше жил кабелей, их необходимо гораздо меньше, что позволит сократить время на установку и на будущее их обслуживание, так же они не требуют периодической окраски, что так же скажется на эксплуатационных расходах.

Показатели годовых эксплуатационных расходов при использовании кабельных муфт гораздо выше чем при использовании шкафов концентраторов.

## **МИР ДУХОВ**

*Бершауэр Татьяна Евгеньевна, Зуева Екатерина Игоревна*

*Научный руководитель Постникова Ирина Викторовна*

*МАОУ «СОШ № 24», Свердловская область, ГО Краснотурьинск*

Выбирая неповторимый аромат, появляется проблема: промышленность выпускает широкий ассортимент различной парфюмерии, но каждому хочется, чтобы его аромат был неповторимым, уникальным, отражал его отношение, характер, внутренний мир. Из чего делают духи? Как менялись духи со временем? Как из огромного количества правильно выбрать духи? Эти вопросы нас заинтересовали, когда мы рассматривали красивые упаковки духов и вдыхали приятные ароматы в магазине парфюмерии.

Актуальность данной темы выражена в том, что рынок духов растёт с каждым днём, он ещё не достиг своего предела. Новинки появляются одна за другой. Однако при создании современной композиции авторы всё больше допускают отступление от точной имитации природы и внедряют как синтетические душистые вещества – как идентичные природным компонентам эфирных масел, так и совершенно новые продукты, пригодные для парфюмерии.

Цель: изучить технологию производства духов и самостоятельно изготовить парфюмерные композиции из натурального сырья.

Для того чтобы добиться цели, нужно решить ряд поставленных задач:

- Изучить литературу по данному вопросу;



- изучить технологию промышленного производства духов и технологию производства духов в домашних условиях;
- самостоятельно создать несколько образцов духов в домашних условиях по разным рецептам;
- провести анкетирование с целью выяснения популярности парфюмерии;
- разработать буклеты и представить советы по использованию духов;
- сформулировать выводы по результатам исследования проделанной работы.

Объект исследования: духи.

Предмет исследования: процесс производства и состав духов.

В основу исследования положена следующая гипотеза: оригинальные духи можно изготовить по своему собственному вкусу в домашних условиях и по качеству не уступающим промышленным.

Методы исследования: обзор литературы по проблеме; анкетирование и анализ полученных данных, интервьюирование, социологический опрос, эксперимент; анализ рынка исследуемых духов в своём городе; обобщение изученного материала, результатов анкетирования и анализа рынка.

Информация может быть использована на уроках окружающего мира, ОБЖ, технологии, химии, и, внеклассных мероприятиях. После проведённого исследования и анализа полученных результатов, были разработаны буклеты, в которые вошли советы и рекомендации, по хранению и использованию духов и многое другое. Представленная информация в буклетах поможет начинающим парфюмерам создать свои собственные духи, и будет содействовать правильному их применению, стремлению к красоте и здоровому образу жизни.

В заключение работы подведены итоги исследования, приведены доказательства гипотезы. Духи можно изготовить по своему собственному вкусу в домашних условиях и по качеству не уступающим промышленным духам.

## **РАЗРАБОТКА ПРИНЦИПИАЛЬНО СХЕМЫ МОДЕРНИЗАЦИИ САУ ПРОДОЛЬНО-ФРЕЗЕРНОГО СТАНКА 6606**

*Белогаенко Антон Станиславович*

*Научный руководитель Бычкова Татьяна Геннадьевна*

*ГБПОУ «Тверской колледж им. А. Н. Коняева», Тверская область, г. Тверь*

Актуальность данной работы в том, что разрабатываемая система автоматического управления продольно фрезерного станка 6606 имеет более работоспособную и функциональную схему, оснащённую современными высококачественными комплектующими и надёжной электрикой. Проблемы станков предыдущего поколения, связанные с неравномерной подачей при любых операциях станка, низкий уровень контроля перемещений, ненадежность релейных схем управления и большие затраты на обслуживание способствуют замене устаревших схем на современные регулируемые приводы станков.

Целью работы является:

Разработка принципиальной схемы модернизации САУ продольно-фрезерного станка 6606» и комплекта документов на электрооборудование в системе автоматизированного проектирования КОМПАС-Электрик.

Задачи проекта.

- Выполнить проверочный расчет двигателя.



- Выбрать аппараты коммутации и элементы автоматизации.
- Выбрать провода и кабели.
- Разработать принципиальную схему
- Создать базу данных элементов силовой схемы, схемы управления и схемы сигнализации в системе КОМПАС-Электрик
- Построить принципиальную схему в ручном и автоматическом режимах в системе КОМПАС-Электрик
- Разработать комплект документов на электрооборудование в системе КОМПАС-Электрик

Методы исследования:

- Анализ применяемой литературы
- Анализ требований, предъявляемых к автоматизированным системам управления.
- Анализ технических характеристик продольно-фрезерного станка 6606
- Анализ принципиальной схемы модернизации САУ продольно-фрезерного станка 6606
- Анализ приемов разработки документов в САПР КОМПАС-Электрик

Предлагаются способы модернизации:

использовать современные бесконтактные датчики перемещений, повышающие точность контроля перемещения; установить частотные преобразователи для управления двигателями перемещения и вращения фрезы и вращения детали, которые заменят механические передачи и позволяют увеличить функциональность станка, улучшить качество продукции; установить современные элементы коммутации и защиты, увеличивающие надежность системы автоматического управления станка; использовать программируемые логические контроллеры, которые заменяют ненадежные релейные схемы управления.

## **РОБОТ ПОЖАРНЫЙ**

*Крылов Павел Андреевич, Шадрин Егор Андреевич*

*Научный руководитель Корюкина Татьяна Михайловна*

*МБОУ «Гимназия № 47», Курганская область, г. Курган*

Ежегодно огонь забирает жизни и имущество граждан. За время приезда бригады пожарных огонь разгорается на столько, что его уже проблематично потушить. Роботы могут частично или полностью решить данную проблему. При введении роботов на учёт пожарной службы резко сократится число больших пожаров, ведь если во время успеть затушить очаг возгорания, то пожар не распространится. На основании вышеизложенного, нами был выбран проект, направленный на модернизацию и усовершенствование пожарной службы, с привлечением роботов, которые могут использоваться в труднодоступных для подъезда пожарных машин местах.

Цель проекта: на основе деталей Ev3 и различных дополнительных материалов создать робота, основной задачей которого является предотвращение, задержание и устранение пожара.

Задачи проекта: составить макет конструкции робота способного хранить достаточный объём воды и «выпрыскивать» воду на безопасном расстоянии; собрать макет робота; разработать управление макетом робота на дальнем расстоянии; провести апробацию робота.



Этапы реализации проекта

I. Организационный этап (сборка компонентов для создания РП1)

Для создания были использованы: микрокомпьютер Ev3; средние сервомоторы Ev3; большой сервомотор Ev3; различные Lego детали; пластик; скотч.

Технология сборки робота

1. Строим подвижную конструкцию, прячем провода, подключаем провода к микроконтроллеру Ev3, большим сервомоторам и средним сервомоторам.

2. Создаём имитирующий шланг, способный к вращению на 360 градусов. Подключаем его с механизмом вращения к средним сервомоторам.

3. Создаём бак на заранее заданный объём воды, для надёжности обматываем его хорошим скотчем, т.к. это макет и вода может пролиться. Присоединяем его к остальной конструкции.

II. Апробационный этап

По внешнему виду наш РП1 представляет макет робота, основной задачей которого является предотвращение, устранение и задержание пожара до приезда бригады пожарных. На роботе есть установка, способная взять любой угол, для подачи на расстоянии воды под напором, а также запас воды находящейся в баке. Робот способен передвигаться посредством управления, что исключает возможность неправильного выбора места для подачи воды, в результате сбоя датчиков.

После включения робот сразу становится доступен для управления. Человек, управляющий роботом, может приблизиться к очагу пожара и предотвратить его.

Выводы: В результате работы над проектом нами создан робот пожарный (РП1), который предназначен для устранения и задержания пожара. Поэтому мы делаем вывод, что цель проекта достигнута.

Наша команда и далее будет продолжать работу над этим проектом. Мы уверены, что наша идея найдёт своё применение не только в городе Кургане и Курганской области, но и в городах и населенных пунктах России.

## **УНИФИЦИРОВАННОЕ ЗДАНИЕ ТУРИСТИЧЕСКОГО ПРИЮТА НА 60 МЕСТ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЗОН ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА В ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Бондаренко Александра Александровна*

*Научный руководитель Дмитриева Елена Анатольевна*

*ГБПОУ Тверской технологический колледж, Тверская область, г. Тверь*

Цель: подобрать объемно планировочное и конструктивное решения унифицированного здания туристического приюта на 60 мест на примере использования территории Андреапольского района Тверской области вблизи озера Бросно, где нет комфортабельных и современных зданий гостиничного типа.

Актуальность разработки данного проекта обусловлена участием в реализации областной программа: «Развитие туристской индустрии в Тверской области» на 2018–2023 годы постановление от 29 декабря 2017 года N465-пп в рамках Государственной программы: «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2019–2025 годы)» распоряжение от 5 мая 2018 г. N° 872-р, т.к. требуется развитие туристических зон с современными гостиницами, туристическими базами и туристическими приютами.

К исследованию были приведены следующие интернет ресурсы:



<https://www.minstroyrf.ru/docs/>  
<https://docs.cntd.ru/document/446630797>  
<https://stroi-normativ.ru>  
<https://dwg.ru>

[www.best-story.ru/gost](http://www.best-story.ru/gost)

Методы исследования:

- Сбор информации с интернет – ресурсов и нормативных документов;
- Анализ собранной информации;
- Переработка и доработка собранной информации.

Предложенный вариант унифицированного здания отвечает требованиям здания гостиничного типа и разница в цене на мощных грунтах и в зонах подтопления.

### **РАЗРАБОТКА НОВОГО ПЕШЕХОДНОГО МОСТА С ДОСТУПНОЙ СРЕДОЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ НОВЫХ МАТЕРИАЛОВ ЧЕРЕЗ РЕКУ ЛАЗУРЬ ГОРОДА ТВЕРИ**

*Абалихин Семён Васильевич, Долгов Иван Борисович*

*Научный руководитель Дмитриева Елена Анатольевна*

*ГБПОУ Тверской технологический колледж, Тверская область, г. Тверь*

Цель исследования – разработать проект нового пешеходного моста с доступной средой через реку Лазурь в г. Твери. Подобрать материалы для основного покрытия моста, которые будут удовлетворять эксплуатационным требованиям.

Актуальность данной темы будет интересна, потому что благодаря такому проекту моста, город получит сооружение с долговечную конструкцией, которая будет отвечающие всем нормам качества. Мост – станет доступным для людей с ограниченными возможностями, будет иметь зоны отдыха, а также эстетически привлекательный вид.

Исследования базируются на информации, полученной в ходе изучения исследований в открытом доступе. Информация с интернет ресурсов неоднократно проверялась.

К исследованиям были привлечены следующие интернет ресурсы:

<http://www.eurovagonkadom.ru/inform/porody-drevesiny/harakteristiki/> – характеристики хвойных пород древесины;

<http://gis-msk.ru/plyusy-i-minusy-ispolzovaniya-metallokonstruktsiy> – плюсы и минусы использования металлоконструкций;

[https://ru.wikipedia.org/wiki/Древесно-полимерный\\_композит](https://ru.wikipedia.org/wiki/Древесно-полимерный_композит) – древесно-полимерные композиты;

<https://www.savewood.ru/category/novosti-stati-acii/stati/> – научные исследования ДПК.

<http://docs.cntd.ru/document/1200022394> – СНиП 35–01–2001 – СП доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения;

<http://docs.cntd.ru/document/1200084849> – Мосты и трубы.

Методы исследования:

- Сбор информации в интернет-ресурсах;
- Анализ собранной информации;
- Переработка и доработка собранной информацией.



Результаты исследования дают полное понимание о том, что старый мост морально и физически устарел, требует замены и проектирование нового пешеходного моста из материалов, которые будут удовлетворять всем требованиям, предъявляемые к мостостроению в городах.

## **СИСТЕМА ОРИЕНТАЦИИ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ВОСПРИЯТИЯ**

*Туголуков Илья Александрович*

*Научный руководитель Овдиенко Виктор Владимирович*

*МУДО Малая академия, Краснодарский край, г. Краснодар*

В настоящее время существует большая, набирающая популярность проблема ориентации слепых и глухих людей. Город для них – крайне опасная среда, а из приборов ориентации – только трость, которая мало того, что не даёт 100% защиты, так ещё и является потенциально опасной для своего носителя. Мы попытались решить эту проблему своим устройством, чтобы упростить жизнь таких людей и уменьшить количество жертв несчастных случаев с участием людей с ограниченными возможностями восприятия.

Имеющиеся аналоги представляемому концепту либо имеют недостатки в эксплуатационных характеристиках, либо в адаптации под портативное использование.

Задачи работы:

1. Исследовать историю развития средств помощи слепым и глухим людям
2. Исследовать существующие методы помощи в ориентации слепым и глухим людям
3. Провести эксперименты, а затем анализ их результатов, для выявления наиболее удобной формы ношения устройства
4. Сконструировать функциональное и удобное устройство, способное решить проблему ориентации слепых и глухих людей

Для людей с дефектами слуха мы разработали компактную систему улавливания звука и оповещения о нем носителя в виде очков, что обеспечит удобство использования. Для людей с дефектами зрения мы разработали систему обнаружения препятствий и оповещения о них носителя при помощи вибрации.

В результате проведенной работы мы получили два устройства:

1. Очки-детектор «опасного» звука – для людей с дефектами слуха
2. Система обнаружения препятствий – для людей с дефектами зрения

## **ВАРИАТИВНЫЙ ПРОЕКТ РАЗВИТИЯ ЗОНЫ ОТДЫХА «ЮЖНАЯ» ГОРОДА ТВЕРИ**

*Хохлов Иван Тимофеевич, Михайлова Анастасия Игоревна*

*Научный руководитель Дмитриева Елена Анатольевна*

*ГБПОУ Тверской технологический колледж, Тверская область, г. Тверь*

Актуальность выбранной темы определяется тем, что именно благоустройство и озеленение является той составляющей городской сред

Рассмотрение благоустройства заброшенной территории для современного развития зоны отдыха «Южная» города Твери



Разработать мероприятия по очистке, углублению, устройству пешеходных и велосипедных дорожек, спортивных площадок, площадки на воде и кафе, установке лавочек и фонарей

Был разработан вариативный проект с предложениями по благоустройству территории, мероприятиями по очистке и углублению водоема, устройству зон активного, пассивного и детского отдыха.

## **ИЗОБРЕТАТЕЛЬСКАЯ АКТИВНОСТЬ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ**

*Монахова Валерия Павловна*

*Научный руководитель Мазур Зиновий Федорович*

*НОЧУ ДПО «Тольяттинский институт технического творчества и патентоведения»,  
Самарская область, г. Тольятти*

Актуальность.

Учитывая большой творческий вклад в развитие науки и техники, технологии, в годы ВОВ ученых и специалистов СССР, для борьбы с фашизмом, возникла необходимость в разрешении поставленных вопросов какова изобретательская активность в годы Великой Отечественной Войны? Каков её вклад в становлении прогрессивной техники и технологии в Победу над фашистской Германией?

При преподавании дисциплин «Методология изобретательства», а также «Защита интеллектуальной собственности» в различных вузах г.о. Тольятти мы попробовали задать студентам данные вопросы. Однако большинство студентов затруднялись ответить или вовсе воздерживались от ответа.

Таким образом, возникла идея научного обоснования и исследования изобретательской активности в годы ВОВ. А также привлечение школьников, студентов и профессорско-преподавательского состава к исследованию данной тематики для понимания того, как в тяжелейшие военные годы в короткие сроки разрабатывались новые технические решения, которые способствовали появлению новой техники и технологий по военной тематике.

Степень изученности проблемы.

Поиск материалов по изобретениям в годы Великой Отечественной Войны в сети Интернет показал следующие результаты:

Вклад ученых физиков в дело Великой Победы. В статье описывается военная промышленность 1943 г. которая обеспечила фронт выпуском – 29,9 тыс. самолетов, 24,1 тыс. танков, 130,3 тыс. орудий всех видов. Советский Союз в 1943 г. превосходил Германию по производству основных видов боевой техники, оружия. В ходе войны было проведено не просто оснащение техникой нашей многомиллионной армии, но и её полное перевооружение.

Советское оружие и учёные в период Великой Отечественной войны. В данной статье в виде таблиц предоставлены имена ученых и сферы их разработок, а также имена конструкторов и соответственно созданная ими бронетехника, стрелковое оружие, самолеты.

Темник по рабочему изобретательству на 1942 г. В период Великой Отечественной войны с фашистско-немецкими захватчиками ещё большее значение, приобретает массовое движение стахановцев-рационализаторов, творческая деятельность которых является неисчерпаемым источником технического подъема социалистического произ-



водства. С этой целью на заводах создавались темники узких мест, например, «Темник по рабочему изобретательству на 1942 г.» БРИЗ ЗАВОДА, который печатался под девизом: «Все силы, всю инициативу, все таланты нашего народа на помощь Красной Армии, на разгром врага».

Наиболее системно представлена динамика изобретательской активности в годы Великой Отечественной Войны «Всероссийской патентно-технической библиотекой» (ВПТБ ФИПС) презентация под названием «Изобретения победы». Однако в данной презентации использовались только статистические данные, которые не раскрывают библиометрических данных изобретений в период Великой Отечественной Войны.

Цель исследования – выявить научные достижения в области изобретательства по военной тематике и определить направления инженерной мысли в технических сферах.

Вариант решения проблемы – заключается в разрешении противоречия между развитием инженерно-изобретательской мысли, её вкладом в становление новой технологии и техники в годы Великой Отечественной Войны и реальной практикой исследования изобретательской активности ученых, инженеров и работников тыла.

Для решения данной проблемы использовались следующие методы исследования:

- Анализ и синтез информации об изобретениях в Куйбышевской областной библиотеке («Библиографический указатель патентов, действующих в СССР», реферативный журнал «Изобретения в СССР и за рубежом», журнал «Открытия, изобретения, промышленные образцы и товарные знаки»), сеть Интернет;
- Анализ и синтез по вторичным источникам: поиск описаний изобретений к авторским свидетельствам в соответствии с МКИ;
- Теоретическое обобщение исследуемой информации об изобретениях в годы Великой Отечественной Войны.

Проведен анализ и синтез состояния изобретательской активности, далее классификация направлений изобретательской активности, затем выявлена динамика изобретательской активности на основе библиометрического анализа работ, при этом построены: сводная матричная таблица авторских свидетельств, таблица с количественной характеристикой авторских свидетельств по отраслям военной техники, таблица показывающая закономерность создания изобретений различных отраслей по годам военных действий, диаграмма изобретательской активности по отраслям военной техники, диаграмма изобретательской активности по годам, диаграмма соотношения способ-устройство, диаграмма классификация изобретательской активности по объектам.

Результаты и выводы, возможность практического применения полученных результатов.

На основании исследования изобретательской активности инженеров, конструкторов и работников тыла, построенных таблиц и диаграмм, нами установлена следующая статистика:

- выявлено 133 авторских свидетельства зарегистрированных в Бюро изобретений Госплана СССР, из них способов – 11, устройств – 122. При этом заявителями и авторами являются физические лица. Основные направления технических решений – это авиационная техника (43 авторских свидетельства), а также приборостроение и боеприпасы (24 и 23 соответственно).

Ранжирование по годам авторских свидетельств: 1941–21, 1942–20, 1943–27, 1944–59, 1945–6.

Работа имеет научное и патриотическое значение.



Результаты исследования могут быть использованы учителями школ по предметам проектной деятельности, технологии и истории в учебном процессе, а также студентами технических и гуманитарных специальностей, в частности, для проектной деятельности, выполнения курсовых и дипломных проектов.

## **ИЗГОТОВЛЕНИЕ И РАСЧЕТ САМОХОДНОЙ МАШИНЫ СМ ПОВЫШЕННОЙ ПРОХОДИМОСТИ**

*Шишкин Никита Ярославович*

*Научный руководитель Паршукова Наталья Юрьевна*

*СФТИ НИЯУ МИФИ, Челябинская область, г. Снежинск*

В настоящее время высока потребность в создании облегченных машин повышенной проходимости, работающих в условиях сложной местности. Это диктуется отсутствием дорог с твердым покрытием и необходимостью перевозки тяжелых и негабаритных грузов.

Одним из вариантов [1] решения данной проблемы является сборка автомобиля (средства передвижения) из комплекта запчастей, б/у автомобилей и т.п. который на порядок дешевле, но подходит только для людей хорошо знакомых с ремонтом автомобилей. Здесь практически нет никаких ограничений по модели, компоновке, размерам и т.п. Полная свобода творчества.

Была изготовлена самоходная машина повышенной проходимости СМ [2]. В настоящей работе представлена конструкция самоходной машины, обладающей повышенной проходимостью в сложных условиях рельефа, имеющей низкую массу по сравнению с существующими автомобилями данного класса и возможность варьирования скоростями в широком диапазоне в зависимости от ситуации.

В процессе работы был сконструирован ряд узлов (рама, передняя подвеска, муфта, панель управления), что дало возможность снизить массу и выполнить поставленные задачи.

Самодельная рама выполнена из труб, соединенных швеллером и уголками. Использовались задний мост от ГАЗ 51 и передняя балка от ГАЗ 53, которые были укорочены, что позволило существенно уменьшить габаритные размеры. Муфта имеет небольшие размеры и массу, простую конструкцию и высокие технические характеристики. Передняя подвеска обеспечивает высокую устойчивость автомобиля в условиях сложного рельефа, имеет по сравнению с подвесками грузовых автомобилей и тракторов низкие массу и длину.

На данный момент самоходная машина повышенной проходимости СМ прошла 1,5 года испытаний, по результатам которых были выявлены и устранены некоторые конструктивные недочеты. После всех проведенных исследований и испытаний можно отметить, что сконструированная самоходная машина повышенной проходимости СМ получилась универсальной как с точки зрения выполняемых работ, так и с точки зрения передвижения на ней по любому рельефу.



## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ОБРАБОТКЕ МАТЕРИАЛА**

*Антипов Андрей Олегович*

*Научный руководитель Антипов Алексей Олегович*

*ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет», Московская область, г. Коломна*

Проектная деятельность подразумевает из себя исследовательскую деятельность студентов, ориентированную на решение определенных теоретически и практически значимых проблем, которое завершается оформлением конечного продукта (результатом проектной деятельности), состоящего из объектов труда и дальнейшим его представлением в виде публичного выступления (защитой проекта). Проектная деятельность активизирует у обучающихся мозговой штурм, способствует индивидуализированному учебному процессу, что делает его более интенсивным, создаются условия для развития общих и профессиональных компетенций студентов. Через проектную деятельность обучающиеся могут реализовать имеющийся багаж знаний, а также расширить его в рамках исследовательской деятельности. В данной работе приведены технологические особенности изготовления детали «Куб в Кубе в Кубе» на токарно-винторезном станке 1а62, а также потом разработан технологический процесс изготовления уже станке с числовым программным управлением. А также подготовлена визуальная демонстрация изготовления данного изделия в симуляторе NX.

## **ПРИМЕНЕНИЕ РОБОТОВ В ЭНЕРГЕТИКЕ**

*Мартынюк Иван Васильевич, Абзалилов Артур Ильясевич*

*Научный руководитель Джежелий Алия Амантаевна*

*Лянторский нефтяной техникум (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»,  
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Лянтор*

Внедрение роботов и роботизированных комплексов в энергетику – это современное, экономически эффективное решение, позволяющее значительно снизить уровень финансовых затрат на диагностику и обслуживание высоковольтных линий электропередач (ЛЭП), актуально применение роботов там, где жизнь человека может оказаться подверженной риску, например, для диагностики и профилактики ЛЭП в труднодоступных местах

В данной работе поставлена цель – создать робота – диагноста повреждений воздушных линий электропередач, а также рассчитать экономическую эффективность от его внедрения в производство.

Повреждение линий электропередач приводит к нарушению нормального режима работы энергетических систем и нарушению нормального электроснабжения потребителей, снижению качества электрической энергии и повышению потерь электроэнергии в сети.

Для восстановления нормального режима работы необходимо, как можно быстрее, восстановить поврежденную линию. Основную часть времени восстановления занимает процесс определения места повреждения. На сегодняшний день не существует достаточно надежных методик обнаружения повреждений.

Роботизированные решения для работы на линиях под напряжением, на мой взгляд, будут востребованы.



Робот – диагност оснащен четырьмя пропеллерами, для выполнения перелетов; установлены восемь моторов для обеспечения передвижения; два блока управления со встроенными аккумуляторами. Робот – диагност имеет возможность перемещаться по высоковольтному проводу.

Робот является двухколёсным средством передвижения, использующим верхний провод. Нижняя часть конструкции представляет собой основание, одновременно выполняющую роль противовеса со смещенным центром тяжести. При возникновении таких препятствия, как подвесная арматура робот будет иметь возможность преодолевать их самостоятельно, облетая их, маневрируя, благодаря подвижному центру тяжести.

Робот – диагност использует два набора сенсоров с лазерами – по одному на каждую лапу. Механизм способен осматривать всю поверхность провода, чтобы вовремя обнаружить коррозию или другие повреждения, а также разглядеть малейшие изменения в диаметре провода, которые могут свидетельствовать о нарушении внутренней структуры линии. Также к лазерам имеется камера с высоким разрешением и зумом. Это даёт возможность фотографировать различные элементы опор и линий намного эффективнее, чем это делает человек или вертолёт.

Робот – диагност может быть как автономным, так и управляемым. Это позволит ему проводить диагностику в труднодоступных местах, в различное время суток.

Также интересен вопрос о модернизации робота и возможности применения его для монтажа спиральной арматуры при ремонте провода без его опускания на землю. Вполне возможно, что робота можно оснастить индукционными катушками, и он будет получать питание непосредственно от самих линий электропередач.

## **СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕПЛОГЕНЕРИРУЮЩИХ УСТРОЙСТВ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ В УСЛОВИЯХ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР**

*Романчиков Михаил Сергеевич, Романчикова Яна Сергеевна*

*Научный руководитель Гребенникова Татьяна Витальевна*

*ГБОУ СОШ № 667 Невский район, г. Санкт-Петербург*

В целях реализации национального проекта Наука, государственной программы Российской Федерации «Развитие науки и технологий» включающей в себя федеральную целевую программу «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014–2020 годы», предусматривающие мероприятия по развитию технических средств для эффективной работы в условиях низких температур окружающей среды предложен комплекс технических решений.

Целью научной работы является предложить конструктивные изменения теплогенерирующих устройств для сжигания жидкого топлива (рис. 1), позволяющие повысить эффективность функционирования технических средств и имущества, эксплуатируемого в интересах организации питания людей в районах Арктической зоны Российской Федерации.

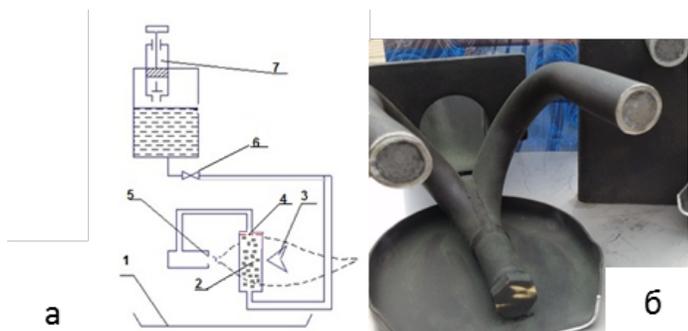


Рисунок 1 – Внешний вид форсунки и топливной системы (форсунка ФК-01КИ): а – вид системы по сжиганию жидкого топлива; б – форсунка в разрезе; 1 – корытце; 2 – испаритель; 3 – рассекатель пламени; 4 – сетка-фильтр; 5 – сопло; 6 – вентиль; 7 – воздушный ресивер; 8 – трубопровод

Основными задачами научной работы являются:

1. Предложить конструктивные изменения теплогенерирующих устройств для сжигания жидкого топлива, на основе использования капиллярно-испарительного эффекта;
2. Предложить практические рекомендации по реализации устройства для сжигания жидкого топлива;
3. Запатентовать предложенные технические решения.

Задача научной работы выполнялась, по следующим этапам: проведен анализ существующих образцов теплогенерирующих устройств и возможные варианты их совершенствования; предложено экономичное, но эффективное решение улучшения технических характеристик устойчив предназначенных для сжигания топлива (жидкого, газообразного) в сложных климатических условиях (рис. 2). Технические решения подтверждены двумя патентами на изобретение № 2655054, № 2586925 и на полезную модель № 156270 (рис. 3).

Основные результаты. Проведенные экспериментальные исследования (табл. 1) позволили установить, что предложенное техническое решение эффективнее существующего образца теплогенерирующего устройства (форсунки ФК-01).

Личный вклад автора заключается в проведенном анализе существующих способов повышения эффективности теплогенерирующих устройств, описании технических решений и их патентование, а также участие в проведении экспериментальных исследованиях, результаты которых представлены в работе.

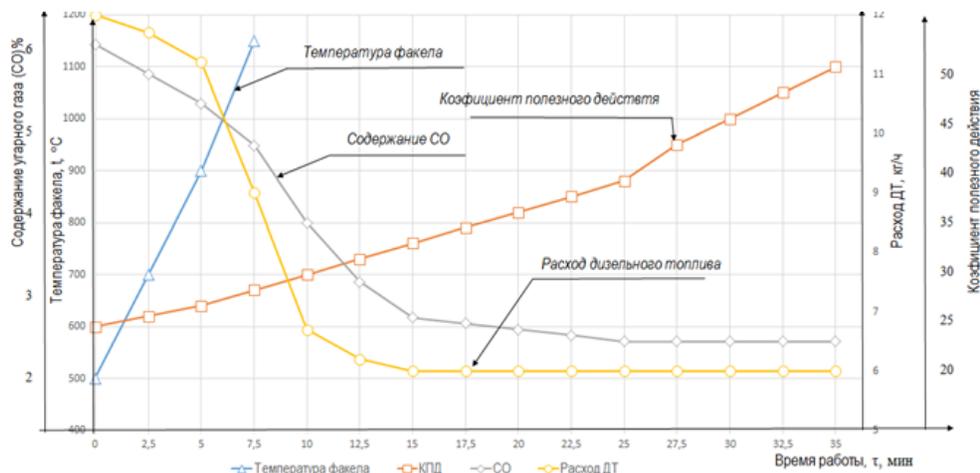


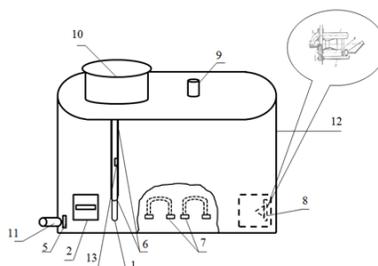
Рисунок 2 – Влияние капиллярно-испарительного эффекта на технические характеристики ФК-01КИ

Таблица 1 – Результаты экспериментальных исследований

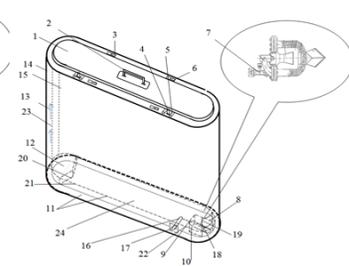
Объект исследования / показатели	Форсунками ФК-01	Форсунками ФК-01 КИ
Время закипания, мин	55–63	42–55
Время розжига, мин	6–10	4–7
КПД полевой кухни, %	30–33	41–46
Дымность уходящих газов по прибору, %	100 (заметно, голубовато-серые)	41 (практически незаметно на глаз)
Содержание угарного газа (СО) в уходящих газах, %	6	2,2–2,5
Засорение сопла форсунки	Относительно часто	не происходит
Цвет и температура пламени	Красный 730–750	Оранжево-красный 840–870



а



б



в



Рисунок 3 – Внешний вид запатентованных предложенных технических решений: а – форсунка ФК-01КИ; б – универсальный бак; в – термос для переноски и подогрева пищи

Заключение и возможные пути развития задачи. В дальнейшем поставлена задача совершенствовать описанные в работе устройства и решить задачу по увеличению производственных возможностей и обеспечить снижение теплотерь, массогабаритных характеристик и повысить универсальность.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ Г. ОМСК О ДВИЖЕНИИ ТРАНСПОРТА НА ОСТАНОВОЧНЫХ ПУНКТАХ**

*Акамова Карина Сергеевна, Колосова Татьяна Викторовна*

*Научный руководитель Борисова Нина Дмитриевна*

*БПОУ «Омский автотранспортный колледж», Омская область, г. Омск*

Организация пассажирских перевозок предполагает, как можно более полный учет требований пассажиров, которые являются потребителями транспортных услуг городского транспорта. Уровень удовлетворения потребностей пассажиров в транспортном обслуживании характеризуется системой показателей качества перевозок, в систему одним из показателей входит уровень информационного обслуживания пассажиров.

Информационное обслуживание пассажиров включает выполнение комплекса требований к размещению табличек и указателей на подвижном составе, остановочных пунктах и других линейных сооружениях.

Уровень информационного обслуживания пассажиров характеризует коэффициент оснащённости остановочных пунктов, автовокзалов и автостанций средствами зрительного информирования пассажиров. По ГОСТ Р 52289 остановочные пункты оборудуют дорожными знаками 5.16, 5.17, определяющими место остановки транспортного средства для посадки (высадки) пассажиров.

Для определения уровня информирования пассажиров о движении общественного транспорта были выбраны остановочные пункты случайным образом. Студенты, проживающие вблизи остановочных пунктов и осуществляющие посадку высадку на этих пунктах, фиксировали данные об информации для пассажиров о движении транспорта в специально разработанной таблице.

Обследованием определено, что на всех обследованных остановочных пунктах установлены знаки 5.16 в начале посадочных площадок на отдельной стойке. При этом, информация о наименовании остановочного пункта и номере маршрута помещена не на знаках 5.16, а на информационной табличке, которая размещена на разных местах, как правило, на рядом расположенных опорах освещения, в местах неудобных для обозрения и не обеспечивающих возможность прочитать информацию о названии остановочного пункта, маршрутах имеющих на них остановку и интервалах движения по часам суток.

По методике, приведенной в распоряжении Министерства транспорта РФ № НА-19-р, был рассчитан коэффициент оснащённости остановочных пунктов необходимой информацией, который составил 0,2. Оценка оснащённости остановочных пунктов информацией, составляет всего 2 балла. Кроме того, мы выяснили что, организация ответственная за информационное обеспечение пассажиров на остановочных пунктах согласно статье 14.4 КоАП РФ несет ответственность за продажу товаров, выполнение



работ либо оказание населению услуг ненадлежащего качества или с нарушением установленных законодательством Российской Федерации требований.

На основании проведенного исследования предложены мероприятия повышающие уровень информационного обслуживания населения, суть которых заключается в следующем: размещение на остановочных навесах наименований остановочных пунктов, указателей такого размера, чтобы обеспечивать читаемость информации с расстояния 3 метра в местах удобных для обозрения; размещение поминутного расписания движения автобусов, вместо интервального расписания; установки информационных табло с выводом информации о движении всех транспортных средств в реальном масштабе времени.

### **ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИЯ НЕРВНО-МЫШЕЧНОГО АППАРАТА. МИОСТИМУЛЯТОР ДЛЯ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННОЙ ПОДВИЖНОСТЬЮ.**

*Рябочкин Алексей Алексеевич*

*Научный руководитель Шипшина Ольга Валерьевна*

*ГБПОУ РО «ТМехК», Ростовская область, г. Таганрог*

Физиотерапия (греч. физио – природа; терапия – лечение) – область медицины, изучающая действие на организм человека природных (естественных) или искусственно получаемых физических факторов и использующая их с целью сохранения, восстановления и укрепления здоровья.

Медицина в современном мире – это уже давно не только пилюли, микстуры и скальпель хирурга. Сейчас здравоохранение – одна из самых высокотехнологичных отраслей.

Здесь применяется самое современное оборудование, и это произошло во многом за счет активного использования электричества в медицине. Электрические приборы успешно заменяют разные человеческие органы.

Если взглянуть в будущее, что еще может дать электричество человеку области медицины? Новые органы вместо старых, электрические протезы и новые глаза – это все то, что явно ожидает человечество в ближайшие десятилетия. Однако, будто этого мало, неутомимые ученые идут все дальше: по их мнению, именно электричество сможет стать альтернативой лазеру в процедурах омоложения и в борьбе со старением кожи.

Электрическую стимуляцию мышц начали применять ещё в 1960-х советские учёные для реабилитации космонавтов, чьи мышцы атрофировались во время полётов в космос. В 1970-х в Германии использовали этот метод в физиотерапии и ускоренном восстановлении спортсменов.

Электростимуляция мышц в наше время стала популярной как среди профессиональных атлетов, так и для многих людей, для которых занятия спортом стали частью повседневной жизни.

Электростимуляция активно и успешно используется в спортивной медицине и реабилитации для восстановления функций мышц после разного рода хирургических вмешательств, травм и облегчения боли. Использование электростимулятора как дополнение к традиционным тренировкам позволяет увеличить их результативность, ускорить процесс восстановления и лечения после травм, обеспечить скорейшее восстановление и облегчение боли после интенсивных усилий.



Цель моего исследования: изучение и систематизация материалов о постоянном электрическом токе и применении его в физиотерапии, и создание стимулятора для мышц верхней части тела, для применения инвалидом 1 группы.

Я изготовил миостимулятор для помощи больному с травмой позвоночника. Больной – инвалид 1 группы, последствия автомобильной аварии. Подвижны только руки и голова, пальцы частично подвижны, не работают на сгибание. Нижняя часть полностью нечувствительна.

Миостимуляция помогает повышать эластичность мышц и связок, укрепляя мышечный тонус в целом. Также обладает релаксирующим эффектом.

## **АРКИ – ПРОЧНОСТЬ, ЭКОНОМИЧНОСТЬ, ЭСТЕТИКА**

*Бычковская Юлиана Сергеевна*

*Научный руководитель Ловягина Татьяна Владимировна*

*Коммунальное государственное казенное предприятие  
«Костанайский строительный колледж» Управления образования Костанайской  
области, Республика Казахстан*

В 2019 году городу Костанай исполнилось 140-лет. И хотя мы считаем наш город «молодым», в истории его архитектуры след оставлен строгим классицизмом и изящным модерном, дерзким конструктивизмом, вычурным сталинским ампиром, упрощающим хрущевским модернизмом и разнокалиберной модой в архитектуре последних 20–30 лет.

Арки и арочные конструкции – привычный нашему глазу элемент экстерьера зданий. Выгнутое дугообразное перекрытие может находиться в стеновом проеме над входом, а может составлять часть дизайна экстерьера. Эта распорная конструкция с горизонтальной составляющей может быть применима для проемов пролетом порядка 100 метров и более.

Арки используются в качестве основных несущих конструкций зданий различного назначения. Для построения арок нужно знать из черчения о том, что такое сопряжение и способы его построения. Для построения круглых арок используется одна или несколько окружностей, или их дуг, стрельчатые строятся из четырёх и более центров, в зависимости от формы арки, т.е. кривизны её очертаний. Если смотреть с точки зрения строительства, бюджета, то плоская арка является самым простейшим, дешевым, примитивным архитектурным элементом. Не представляет она большого интереса и с точки зрения геометрии.

Главный предмет для нас, будущих архитекторов – «Архитектурное проектирование», А неотъемлемой частью архитектурного проектирования является владение компьютерными программами: ArchiCAD, Revit, 3Dmax – системами проектирования архитектурно-строительных конструкций и решений, элементов ландшафта, интерьера и т.п., при работе в которых используется концепция виртуального здания. На предмете «Компьютерная графика» нас планомерно обучают работе в этих компьютерных программах.

Арка – присутствует в архитектуре и нашего родного города. Это – исторические объекты, общественные, культовые, административные и жилые здания, монументы. Вот некоторые из них, всем известные: арка-стела при въезде в город, арочная цепь при входе в центральный парк, аркада на набережной, Казахский драматический театр, Русский драматический театр, мечети, церкви; Казахско-французский центр и др.



Работая над этой темой, я узнала, как можно видоизменять арки, ознакомилась со способами построения некоторых видов арок, выделила виды арок в зданиях города Костанай (в архитектуре нашего города преобладают в основном круглые типы арок). Во всех храмах города есть неизменный архитектурный элемент – арки как символ соединения неба земли. Стрельчатые, подковообразные, полуциркульные и др. арки всегда гармонично дополняют любое сооружение, придадут загадочность и притягательность благодаря своей неповторимой форме, никого не оставят равнодушным.

Мне как будущему архитектору предстоит работать над неповторимостью облика города в будущем, а достичь это можно в том числе, проектируя здания, содержащие простой, изящный, функциональный, прочный и радующий глаз элемент – арку.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ FDM ТЕХНОЛОГИИ 3D-ПЕЧАТИ ПОДШИПНИКОВ КАЧЕНИЯ**

*Беликов Данил Александрович*

*Научный руководитель Яценко Андрей Александрович*

*ГБПОУ КК «Новороссийский колледж радиоэлектронного приборостроения»,  
Краснодарский край, г. Новороссийск*

Технология 3D-печати FDM – наиболее распространенная на сегодняшний день технология трехмерной печати во всем мире. Она широко используется для изготовления объемных моделей различного назначения, в том числе прототипов для промышленного производства. Широкое использование потенциала трехмерной печати позволит экономить средства и время, а также повысить производительность, однако специалисты производственных предприятий и рядовые пользователи 3D-принтеров ограничены в использовании рассматриваемой технологии вследствие отсутствия информации о конкретных возможностях и технических характеристиках полученных изделий.

Наша работа призвана доказать правомерность использования технологии FDM печати для производства деталей узлов и механизмов в условиях единичного и мелкосерийного производства, она позволит выполнять полезные задачи предприятиями и частными пользователями 3D-принтеров, особенно при отсутствии возможности оперативной доставки запасных частей для ремонтируемых механизмов.

Для решения поставленной задачи были решены следующие вопросы:

- произведён анализ видов пластика для 3D-печати, сравнение их технических характеристик, выбор материалов для эксперимента;
- создан прототип подшипника с использованием программы 3D-проектирования;
- изготовлены прототипы подшипников качения из выбранных пластиков при помощи FDM технологии;
- произведены испытания полученных прототипов, с использованием специально разработанного и изготовленного приспособления;
- сделаны выводы по результатам эксперимента.

Для проведения исследования были выбраны наиболее распространённые на рынке 3D-проектирования материалы пластика: ABS, PLA, PETG, HIPS, Carbon Fibre PLA.

На основе анализа различных видов подшипников было выбрано направления создания однорядного шарикоподшипника.

Для проектирования использована передовая программа 3D моделирование Fusion 360. Печать подшипников произведена на 3D-принтерах Flashforge Dreamer, это обе-



спечило равные условия печати для всех типов исследуемых пластиков. Тестирование проводилось на предварительно изготовленном приспособлении с использованием бормашинки Dremel 4000 (с возможностью регулировки оборотом 0–30000 об./мин.).

Для оценки результатов тестирования были выбраны следующие критерии: заклинивание подшипника при пуске; шум, возникающий при работе подшипника; нагрев прототипа во время испытания; разрушение шариков, сепаратора или обоймы подшипника. В ходе эксперимента в подшипник была добавлена консистентная смазка, результаты оказались положительными, значительно уменьшились шум и нагрев подшипника. Анализ испытаний, показал, что наиболее удовлетворительные результаты показал пластик Carbon Fibre PLA. Его повышенные показатели прочности и входящие в состав нити карбона позволяют подшипнику стабильно работать на всех заявленных в ходе эксперимента скоростях вращения. Незначительный нагрев подшипника объясняется отсутствием смазки в подшипнике и при её добавлении в ходе эксперимента нагрев снизился.

В ходе эксперимента мы доказали, что FDM технология 3D-печати является востребованной для производства деталей механизмов и может быть освоена каждым потребителем. Эксперимент с производством подшипников является лишь основой, показывающей большие перспективы, особенно учитывая постоянно развивающиеся технологии 3D-печати и внедрение более прогрессивных материалов для печати.

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЛИЯНИЯ ЕМКОСТНОЙ НАГРУЗКИ НА РАБОТУ КВАЗИШУНТОВОЙ КЛЕВЕРНОЙ АНТЕННЫ**

*Анисимова Кристина Андреевна, Собянина Валентина Романовна*

*Научный руководитель Милкин Владимир Иванович*

*ФГБОУ ВО МГТУ, Мурманская область, г. Мурманск*

В предлагаемой работе на фоне развития клеверных антенн, с использованием компьютерного моделирования, при помощи программного пакета MMANA-GAL, в ходе анализа инновационных технических решений, отличных от классических клеверных антенн, проведено исследование влияния ёмкостной нагрузки на работу отправной квазишунтовой клеверной антенны. По результатам проведенной научной работы были выявлены эксклюзивные направления совершенствования этого класса антенн, путём введения ёмкостных элементов нагрузки, обеспечивающие создание новых технических решений, с возможностями расширения, как прикладных эксплуатационных функций, так и повышения электрических параметров.

Актуальность: с быстрым развитием и внедрением беспилотных летательных аппаратов увеличивается востребованность к новым техническим решениям, в том числе и к антенным системам, неотъемлемым атрибутам беспроводных линий связи. Учитывая непредсказуемость положений беспилотников в пространстве, для надёжности электромагнитной доступности независимо от рассогласования осей приёмных и передающих антенн, наиболее полно предъявляемым требованиям отвечают изотропные антенны круговой поляризации. Клеверные антенны относятся именно к этому классу, имеют наибольшее распространение, но используются преимущественно в классической версии, разработанной семьдесят лет тому назад. Попытки разработчиков создать совершенные антенны на других принципах конструирования приводят к идентичным результатам по электрическим характеристикам при снижении механической надёжности или услож-



нении технологии изготовления. В свою очередь, потенциал развития клеверных антенн не исчерпан, так как их взрывное применение началось только сейчас.

Цели: на основе эскизных исследований работы антенн с круговой поляризацией и парка известных клеверных антенн разработать прикладные технические решения антенных устройств с наибольшей адаптацией к работе при установке на беспилотные летательные аппараты.

Результаты: по результатам теоретических предпосылок, при проведении научных исследований, были выявлены инновационные направления совершенствования рассматриваемых антенн, которые представлены версиями патентоспособных технических решений, с заделом на дальнейшее развитие. На промежуточное техническое решение «Клеверная» антенна круговой поляризации с ёмкостными квазишунтами получен патент RU № 188892 от 29.04.2019.

Разработанная в ходе исследований версия антенны с ёмкостной нагрузкой на базе квазишунтовой клеверной антенны может использоваться для установки на подвижных и стационарных объектах в качестве ненаправленных антенн с повышенными характеристиками и с круговой поляризацией для средств телеуправления и телекоммуникаций, в том числе и для FPV систем. Она может быть использована на радиолиниях со сложной электромагнитной обстановкой, в том числе в диапазоне ISM, удобна для размещения, так как не исключает оперативную настройку в местах установки.

## **ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ ДИЗАЙНЕ ОДЕЖДЫ**

*Чернова Олеся Игоревна*

*Научный руководитель Седашова Ирина Викторовна*

*Колледж Института сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске,  
Ставропольский край, г. Пятигорск*

Дизайн как динамичный фактор развития экономики, отражающий и вбирающий в себя все инновации, направлен на перспективное развитие новых технологий, методов, приемов, стилей, концептуальных направлений в дизайне одежды. Инновационные методы моделирования и проектирования, нетрадиционные материалы и удивительная фантазия дизайнеров предоставляют неограниченные возможности для широкой деятельности, вследствие чего активно используются ведущими дизайнерами.

Современное производство одежды не остаётся в стороне от инновационных технологий. В модную индустрию приходят новейшие материалы с фантастическими свойствами. Одежда становится «умной»: материалы обладают способностью реагировать на внешние воздействия, меняя температуру, цвет, форму и размер.

Светящаяся ткань

Микрокапсулы для ткани

«Электрическая» одежда

Охлаждающая ткань

Самовосстанавливающаяся ткань

Пряжа HEI с настраиваемыми свойствами

3D-одежда

LED-подсветка

Источник энергии



Продолжение тела  
Графеновая ветровка  
Вместо стирки  
Наноноски и наногалстук  
Платья с функцией touch screen  
Одежда-оригами  
Одежда, которая меняет цвет  
Интерактивные платья  
Диоды и Bluetooth  
Материал из велосипедных шин

Рассматривая новые технологии особое место следует уделить тенденциям моды, которые касаются непосредственно процессов производства одежды.

Склеивание (bonding technology)  
Живые цвета  
Одежда на страже вашей безопасности  
Безграничный цвет  
«Лазерная» одежда  
«Умный пошив»  
Виртуальные примерочные  
Умные зеркала  
Платье из баллончика  
Живые скульптуры

Таким образом, в современном мире дизайн охватывает практически все сферы жизнедеятельности человека, развиваясь на основе инновационных технологий на базе новых научных знаний, является одновременно универсальным коммуникативным и экспрессивным средством.

### **НОВЫЕ РЕАЛИИ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ J-АНТЕНН В КВАЗИШУНТОВЫХ ВЕРСИЯХ**

*Лобанов Александр Андреевич, Шепина Екатерина Андреевна*

*Научный руководитель Милкин Владимир Иванович*

*ФГБОУ ВО МГТУ, Мурманская область, г. Мурманск*

В предлагаемой работе на фоне широкого использования штыревых антенн, с использованием компьютерного моделирования, при помощи программного пакета MMANA-GAL, в ходе анализа инновационных технических решений, отличных от классических, проведено исследование типовых версий J-антенн с предложением инновационного технического решения. По результатам проведенной научной работы были выявлены эксклюзивные направления совершенствования этого класса антенн, путём квазишунтового включения директоров и рефлектора, обеспечивающих создание новых технических решений, с возможностями повышения надёжности конструкций, расширения прикладных эксплуатационных функций и повышения электрических параметров новых антенных устройств и систем.

Актуальность: с быстрым развитием и внедрением беспроводных технологий увеличивается востребованность к новым техническим решениям, в том числе и к антенным устройствам вертикальной поляризации, неотъемлемым атрибутам беспроводных линий



связи. Учитывая миниатюризацию и особенный спрос на мобильность беспроводных гаджетов, для надёжности электромагнитной доступности, наиболее полно предъявляемым требованиям отвечают изотропные антенны при работе в ближней зоне и упрощённые антенны с пространственной ориентацией для удалённых объектов. Среди антенных устройств, удовлетворяющих таким широким требованиям, многосторонний опыт использования выделяет класс антенн вертикальной поляризации, ориентированный на штыревые конструкции. На практике, среди классических технических решений этого класса особое место занимают J-антенны, однако их конструкции сводятся к изначально предложенному устройству. В свою очередь оказалось, что существует нестандартный подход и в этом узком фрагменте эксклюзивных антенн. Предлагаемое техническое решение шунтового включения директоров и рефлектора в такие устройства открывает целое новое направления развития J-антенн.

Цели: на основе эскизных исследований работы J-антенн на базе теоретических предпосылок и исследований известного парка промышленных образцов показать особенности работы запатентованного технического решения и новую патентоспособную перспективную версию J-антенн, влекущую дальнейшее развитие.

Результаты: по результатам анализа работы антенн вертикальной поляризации, при проведении научных исследований, были выявлены инновационные направления совершенствования рассматриваемого фрагмента антенн, которые представлены версией патентоспособного технического решения, с заделом на дальнейшее развитие. На промежуточное техническое решение «Квазিশунтовая направленная антенна с резонаторным питанием» получен патент на изобретение RU № 2705745 от 11.11.2019.

Разработанная в ходе исследований новая версия J-антенн антенны с резонаторным питанием и квазিশунтовым включением директоров и рефлектора в такие устройства открывает целое новое направления развития J-антенн, расширяя возможности классических решений.

## **ОБОСНОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОСТИ БЛЮД РУССКОЙ КУХНИ**

*Цветкова Ирина Алексеевна*

*Научный руководитель Исаева Елена Николаевна*

*ПОЧУ «Ивановский кооперативный техникум», Ивановская область, г. Иваново*

В XXI век человечество вступило, неся на своих плечах огромный груз глобальных проблем, среди них одной из самых актуальных является экологическая проблема.

Сегодня во многих странах идет работа по созданию новых функциональных пищевых продуктов, обладающих как широким спектром применения, так и точечной направленностью на конкретный орган, биотип, систему, заболевание. Более того, их создание и внедрение в производство является одним из направлений гуманистической программы питания человека, провозглашенной ООН.

Цель исследования – обоснование функциональности блюда Русской кухни на основе его аналитических характеристик.

В последние годы в науке о питании сформировалось новое направление – функциональное питание, которое включает разработку теоретических основ, производство, реализацию и потребление функциональных пищевых продуктов. Эта концепция позитивного питания, согласно которой функциональные продукты должны иметь три



основных свойства: необходимую пищевую ценность, приятный вкус и положительное физиологическое воздействие на организм.

Человечество используют опыт своих предков, слегка его изменяет и поднимает на следующий уровень. Так продолжается на протяжении тысячелетий. В том, что новое – это хорошо забытое старое, нет ничего плохого, ведь не каждый способен придумать нечто уникальное. И это утверждение в полной мере относится к функциональному питанию.

Русская кухня не только вкусная, но и полезная. За века своего существования она позаимствовало все самое лучшее и у восточных, и западных соседей. Но основу все же составляет именно русская кухня.

В качестве примера для разработки блюда функционального питания мы обратились на сайт интернет-библиотеки «Кулинарный ларец», где собрано большое количество книг по приготовлению различных блюд. В Русской поваренной книге 1880 года издания составителя Анны Макаровой мы нашли рецепт каши пшенной с репой.

Проведя отработку данного блюда, нами была составлена технологическая документация (акт проработки блюда, технико-технологическая карта, калькуляционная карта), определены расчетным путем на основе данных химического состава блюд показатели пищевой ценности продуктов. В работе также представлен сравнительный анализ нутриентов аналогичных блюд российской современной и старинной русской кухонь.

Используя забытые рецепты русской кухни, в которой сахар заменялся медом, масло сливочное использовалось только топленое и широко использовались разнообразные овощи, блюдо «Каша пшенная с репой» можно отнести к функциональному питанию, которые приносят пользу здоровью человека.

Сегодня национальные традиции русской кухни переживают второе рождение как достояние мировой кулинарной культуры. Такие блюда как борщ, окрошка, уха и другие подаются в дорогих ресторанах, существуют также заведения, специализирующиеся на их приготовлении. Русская кулинарная традиция продолжает существовать и как народное достояние, благодаря чему успешно сохраняется в век всеобщей глобализации.

## **АЛГОРИТМ ВЫБОРА ОСНОВНОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ ПОДРОСТКОВОЙ КУРТКИ**

*Батищева Елена Юрьевна*

*Научный руководитель Шинкарева Наталия Николаевна*

*БПОУ ОО «Орловский техникум технологии и предпринимательства имени  
В. А. Русанова»*

Цель проекта – разработать алгоритм выбора материала для верхней подростковой одежды из группы современных материалов с инновационными свойствами, основываясь на нормативных показателях безопасности и качества.

Проблема исследования – возможно ли использование современных материалов из химических волокон для подростковой одежды, учитывая общеизвестный факт, что требования к одежде для детей строго регламентируются специальными нормативными документами.

Объект исследования – процесс выбора материала для швейного изделия.

Предмет исследования – алгоритм выбора материала для подросткового изделия в соответствии с требованиями нормативной документации.



Задачи: определить требования к материалам и изделиям данной ассортиментной группы, используя нормативную базу документов; выявить особенности требований к верхней одежде для подростков; исследовать современные материалы для курток; выбрать оптимальный вариант материала; составить электронный макет алгоритма работы с нормативными документами.

Сначала установили класс и вид одежды по общероссийскому классификатору продукции и код продукции по товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности. Это позволяет найти необходимую информацию о требованиях к конкретной группе продукции (куртке и материалам для нее) в нормативных документах. Выяснили, что куртка, согласно товарной номенклатуре, имеет вполне определенные признаки. Это одежда, предназначенная для защиты от ветра, холода и дождя. Куртки данных субпозиций изготавливаются из плотных тканей. Разработанная нами модель имеет все указанные особенности.

Куртка для подростка входит в перечень продукции, в отношении которой необходимо получить сертификат соответствия требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков» (ТР ТС 007–2011).

При анализе документов выяснилось, что требования к материалам мужских курток и подростковых во многом одинаковы. Отличия лишь в воздухопроницаемости подкладки (подростковая должна быть более «дышащей») и иметь более устойчивую окраску.

Обязательные требования безопасности продукции важны. Но необходимо учитывать и другие требования, которые предъявляют к материалам и изделию потребитель и производитель. Для формирования номенклатуры показателей для исследования воспользовались ГОСТ 4.45–86 Система показателей качества продукции (СПКП). Изделия швейные бытового назначения. Номенклатура показателей и ГОСТ 4.51–87 Система показателей качества продукции (СПКП). Ткани и штучные изделия бытового назначения из химических волокон. Номенклатура показателей. Стандарты действующие.

Чтобы сделать правильный выбор для куртки, рассмотрели современные материалы. Мы проанализировали ткани по следующим показателям: устойчивость окраски к физико-химическим воздействиям, прочность, несминаемость, водоупорность, показателям соответствия художественно-колористического оформления, структуры, отделки тканей современному направлению моды. Рассмотрели современные материалы, такие как: -кордура; -таслан; -полофлис; -алова; -грета; -твил курточный; -рип стоп; -мембранная ткань. Мы проанализировали ткани. Они все обладают хорошей водоупорностью. Изготовлены материалы из химических нитей. Среди них самые прочные это Рип стоп, Кордура, Алова, Таслан, Полофлис.

Оптимальные показатели для нашего изделия на наш взгляд – у полофлиса. Для анализа использовали сравнительную характеристику тканей по показателям, информационные данные производителей тканей, отзывы потребителей и специалистов.

Ткань Полофлис (Polofleece) представляет собой полотно из синтетических волокон Дюспо, дублированное с изнаночной стороны флисом (легкий, эластичный и мягкий на ощупь трикотажный материал). Внешний слой из неструктурированного полиэстера обеспечивает защиту от воздействия внешних факторов, а внутренний – прекрасную теплоизоляцию. Позволяет создавать изделие без подкладки.



Дюспо и флис отличают хорошая воздухопроницаемость, что и необходимо для нашего изделия. При этом присутствует и хорошая защита от ветра и дождя. В таблице 2 представлены показатели качества для куртки из полофлиса.

Подводя итог о проделанной работе, составили электронный помощник (представленный в презентации), в котором содержатся полезные ссылки на документы, которые использовали в работе. Пользуясь алгоритмом, можно проделать аналогичную работу с любым другим изделием гораздо быстрее и эффективнее.

Таким образом, мы провели исследование свойств современных курточных материалов, выбрали один из них для нашего изделия. Выбор обоснован, так как ориентировались на номенклатуру показателей качества для материала и готового изделия из этого материала. Выбор, учитывает обязательные требования технического регламента к изделию. Проанализировали действия и составили алгоритм действий, которые необходимо выполнить, работая с нормативной базой документов.

## **ВЕТРОГЕНЕРАТОР**

*Горячкина Вероника Евгеньевна*

*Научный руководитель Устинов Николай Андреевич*

*МАОУ СОШ № 25, Саратовская область, г. Балаково*

В Саратовской области множество населенных пунктов, расположенных на большом расстоянии друг от друга. В левобережной части начинает развиваться сельское хозяйство, следовательно, требуется освещение местности для повышения комфорта. Есть два пути решения этой проблемы, первый строительство линий электропередач (ЛЭП), но данный способ не выгоден из-за больших затрат. Второй создание мобильного ветродвигателя, который может подстраиваться под скорость ветра.

Целью проекта является: разработать эффективный вертикальный ветродвигатель малой мощности, с простой конструкцией лопасти для эксплуатации в г. Балаково и других районах Саратовской области.

Задачи проекта:

1. Ознакомиться с ветрогенераторами, их типами и конструкциями.
2. Изучить патенты на ветродвигатели.
3. На основе выбранных патентов, выявить плюсы и минусы конструкций.
4. Определить форму лопастей.
5. Определить геометрические параметры лопасти в зависимости от скорости ветра.
6. Создать макет ветродвигателя.

Предметом исследования являются: ВЭУ.

Для решения поставленных задач будут использованы следующие методы исследования:

- теоретические – изучение литературы, статей, публикаций в интернете;
- экспериментальные – определение угла раскрытия в зависимости от силы ветра.

Ветроэнергетика – отрасль энергетики, связанная с разработкой методов и средств преобразования энергии ветра в механическую, тепловую или электрическую энергию. Энергию ветра относят к возобновляемым видам энергии, так как она является следствием деятельности солнца. Ветроэнергетика является бурно развивающейся отраслью, так в конце 2009 года общая установленная мощность всех ветрогенераторов составила 159,2 гигаватт.



Ветрогенератор (ветроэлектрическая установка или сокращенно ВЭУ) – устройство для преобразования кинетической энергии ветрового потока в механическую энергию вращения ротора с последующим её преобразованием в электрическую энергию. Ветрогенераторы можно разделить на три категории: промышленные, коммерческие и бытовые. Существуют классификации ВЭУ по количеству лопастей (двухлопастные, трехлопастные, многолопастные), по материалам (жесткие лопасти и парусные), из которых они выполнены, по оси вращения и по шагу винта.

Главным источником ветровой энергии на нашей планете, как и двигателем большинства других земных процессов, служит самая близкая к нам звезда – желтый карлик по имени Солнце. Именно его излучение, неравномерно нагревая планету, создает в ее атмосфере зоны различного давления. Воздух стремится перетечь из зоны высокого давления в зону низкого. Эти перемещения образуют крупномасштабные воздушные течения, которые называются ветром.

В конструкцию ВЭУ входит: генератор, лопасти, мачта, а также дополнительные компоненты – контроллер, аккумуляторные батареи, анемоскоп и датчик направления ветра, АВР, инвертор.

Для разработки собственной модели ветрогенератора, мною были изучены патенты, в которых описывались различные технические решения. Данные патенты, адаптированные под низкие скорости ветра, все они содержат криволинейные лопасти. Кривизна подбирается под скорость ветра, что ограничивает эффективность применения ветродвигателя при изменении ветрового режима.

После изучения технической литературы, а также банка патентов, я разработала простую по конструкции и технологии изготовления лопасть, состоящую из двух сочлененных пластин, угол стыка в вершине которых можно изменять и фиксировать и приступила к изучению зависимости угла раскрытия лопасти от силы и скорости ветра. В ходе опыта был сделан вывод, что самый оптимальный угол это  $90^{\circ}$ . А так же для большей эффективности ветрогенератора требуются узлы регулирования угла между лопастями.

## **УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ И КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ**

*Бабалиев Рустам Эйвазович*

*Научный руководитель Лазарев Дмитрий Витальевич*

*АНО ВО БУКЭП, Белгородская область, г. Белгород*

Актуальность работы. Универсальные устройства предназначены для изучения и контроля знаний разнообразного учебного материала: принципа действия механизмов, машин, радиоэлектронных устройств, элементов вычислительной техники, Правил дорожного движения и т.д. Устройства используются совместно с внешними носителями информации, плакатами, стендами, демонстрационными шитами, классными досками, проекционными экранами. Учебный материал изображается на носителях информации в виде рисунков, схем, графиков, диаграмм и т.п.

Конструктивно устройства могут быть выполнены в виде указки с встроенным в ее ручку электронным блоком или в виде отдельного блока с выдвигаемым телескопическим стержнем.

Объект исследования – элементы ввода учебной информации и блок оценки.

Предмет исследования – универсальные устройства для обучения и контроля знаний.



Цель работы – разработать элементы ввода учебной информации и блок оценки.

Задачи работы:

1. Показать, что разработанные нами внешние носители информации не накладывают ограничения на действия обучаемого и позволяют оценить последовательность его действий.
2. Разработать режим «Контроль».
3. Разработать режим «Обучение».
4. Показать примеры использования устройств.

Научная новизна работы заключается в:

разработке схемы, изображенной на внешнем носителе и используемая для изучения Правил дорожного движения.

Методы исследования. В работе применены микросхемы, транзисторы, так же собран генератор звуковой частоты.

### **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАЗРАБОТКА И ДОВОДКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ СТЕНДА ДЛЯ БАЛАНСИРОВКИ РОТОРОВ**

*Минеев Андрей Станиславович, Кусяпкулов Алмаз Расулевич*

*Научный руководитель Усманова Зенфира Каримовна*

*ГБПОУ Уфимский политехнический колледж, Республика Башкортостан, г. Уфа*

Проблемы балансировочной техники относятся к области машиностроения, приборостроения. Технологические процессы балансировки вращающихся тел совершенствуются и актуальны до сих пор. Для передачи опыта разработки автоматизированной системы стенда для балансировки роторов и обучения оператора – балансировщика на базе АО «Уфимский тепловозремонтный завод» был создан стенд – тренажёр.

Обучение оператора – балансировщика начинается с ознакомлением основными понятиями и стандартизованными терминами об измерении дисбаланса, методологическими подходами динамической балансировки, способами достижения требуемой точности. Общая теория дисбаланса, единицы физических величин, методы и средства обеспечения точности измерений, схемы балансировки установлены ГОСТом 19534–74. Эффективность обучения оператора повышается при работе на стенде – тренажёре.

В качестве примера приводится метод обучения и приобретения навыков по балансировке роторов [1], имеющий узкие дидактические возможности из-за того, что технологический процесс балансировки разбивается на три основных перехода: измерение неуравновешенности, преобразование этой информации в величину подлежащей определению дисбаланса и её устранение. На первом этапе обучения на виртуальной модели выполняются лабораторные работы по балансировке роторов. На компьютере установлено программное обеспечение по моделированию и устранению дисбаланса, для хранения и обработки информации.

Выделены следующие направления модернизации и автоматизации балансировки. При создании принципиально нового стенда для динамической балансировки роторов использован морально устаревший стенд № 9715P – 000–000 РЭ 1. Авторы провели предварительную ревизию и отладку основных узлов станка. Первое направление состоит в модернизации морально устаревшего стенда при использовании датчиков измерения



силы и угла дисбаланса, и разработке двухканального измерительного преобразователя, а также специализированного вычислительного комплекса (компьютера).

Основные изменения, которые касаются при модернизации и автоматизации стенда, содержащий: турбину, два датчика силы, нормирующий усилитель, аналого-цифровой преобразователь АА 2 USB, разъем USB, компьютер, датчик измерения угла (энкодер), блок питания к датчикам силы и энкодера.

Второе направление состоит в разработке математической модели и эффективного использования микропроцессорной системы, обеспечивающей обработку первичной информации по математической модели.

В качестве измерительной информации использованы датчики силы и датчик измерения угла. При использовании в качестве информативного параметра угла дисбаланса при динамической балансировке роторов достигается повышение динамической точности, определения места расположения корректирующей массы, а при измерении силы обеспечивается расчёт величины корректирующей массы.

Способ балансировки ротора, заключается в том, что измеряют дисбалансы с помощью датчиков силы и энкодера, определяют параметры корректирующих воздействий для каждой плоскости коррекции и производят корректировку масс, параметры корректирующих воздействий, выбирают до выполнения условия равенства нулю остаточных дисбалансов в плоскостях коррекции. В настоящее время авторы разрабатывают математическую модель виртуальной балансировки ротора и автоматизированную систему для балансировки в качестве учебного стенда. Получено положительное решение на предполагаемое изобретение [2].

Говоря о модернизации и автоматизации стенда для динамической балансировки роторов, необходимо подчеркнуть, что качественные изменения в точности балансировки и снижения трудоёмкости могут быть достигнуты за счёт повышения уровня автоматизации. Качество балансировки оценивается: по чувствительности балансировочного

станка как отношение:  $S_D = \frac{\Delta C}{\Delta D}$  (абсолютная);  $S_D = \frac{\Delta C}{\Delta D / D}$  (относительная); по

порогу чувствительности по углу дисбаланса:  $S_D = \frac{\Delta \alpha}{\Delta \varphi}$  (абсолютная); (1)

$$S_D = \frac{\Delta \alpha}{\Delta \varphi / \varphi} \text{ (относительная)}. \quad (2)$$

Отображение результатов расчёта и оценки решений практических задач по балансировке неуравновешенности роторов на виртуальной модели.

При анализе физических процессов при создании виртуальных моделей используются приёмы упрощения и идеализация реального процесса. При этом в каждом конкретном случае нужно отразить в модели все важные для данной задачи детали.

Авторы рассматривают неуравновешенность ротора, как совокупность элементарных масс  $m_i$ , расположенных на расстоянии  $r_i$  от оси вращения.

Однако, несмотря на все сложности обучения оператора навыкам балансировки роторов на стенде – тренажёре расширяются дидактические возможности обучения. Стенд – тренажёр займёт достойное место.



## **РАСЧЕТ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ**

*Балкаров Хазраил Алиевич, Тарканов Ислам Юрьевич*

*Научный руководитель Фиापшев Амур Григорьевич*

*ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ, КБР, г. Нальчик*

Бурный рост потребностей человеческого общества в различных видах энергии в век современной научной-технической революции стимулирует поиски и все более широкое привлечение новых видов энергетических ресурсов. Под влиянием развития топливно-энергетического комплекса нарушено равновесие в системе «человек – природа». Одной из первостепенных стала проблема истощения органических энергоресурсов – угля, нефти, газа. Поэтому ученые все острее ставят вопрос использования внутриядерной (атомной и термоядерной) энергии, энергии солнца, тепла земных недр и океана, силы морских приливов и ветра.

Так называемые возобновляемые источники энергии – Солнце, морские приливы, тепло Земли и т.д. – известны давно. Они приобрели новое значение в связи с современными достижениями науки и техники. Развитие теории строения вещества, создание новых материалов с необычными свойствами, разработка новейших технологических процессов, научные открытия в области физики, химии, гидрологии и т.д. создали предпосылки для более эффективного использования новых источников энергии.

Земля буквально купается в потоках тепла и света, рождающихся в его недрах. К тому же это единственный источник энергии, абсолютно «чистый» по отношению к окружающей среде. Солнце – гигантский реактор, в котором за счет термоядерных процессов каждую секунду выделяется 40 триллионов больших калорий. Количество солнечной энергии, получаемое Землей в течение года, в 20 тысяч раз превышает энергетические расходы всего человечества.

Лучистая энергия неисчерпаема, но пока используется в очень малых масштабах (опреснение и нагревание воды, отопление и охлаждение домов, сушка фруктов и т.д.). А между тем, по заключению многих ученых, задача использования энергии Солнца для получения больших количеств электроэнергии очень актуальна и ждет своего решения.

Крупным источником покрытия энергетических потребностей в сельском хозяйстве является использование нетрадиционных источников энергии и вторичных энергетических ресурсов. Хорошо известны и достаточно распространены ветродвигательные установки и солнечные сушилки. Есть опыт эксплуатации сельскохозяйственных теплоснабжающих установок, работающих от термальных источников. При некоторых электростанциях построены теплицы и водохранилища для выращивания товарной рыбы, работающие на отбросном тепле.

Одна из возможностей снижения затрат энергии на отопление животноводческих помещений – использование энергии солнечного излучения. Собственно говоря, сельскохозяйственные отходы – это законсервированная энергия солнечного излучения. Однако солнечное излучение можно непосредственно преобразовать в тепловую или электрическую энергию. В этой главе мы опишем те возможности её использования, которые, учитывая реальные климатические условия Венгрии, могут быть использованы в животноводстве для полного или частичного удовлетворения потребностей в энергии, в первую очередь – на отопление.

Один из наиболее целесообразных методов использования солнечного излучения – превращение её в тепловую энергию, так как она на подготовленной соответствующим



образом поверхности превращается в тепло. Использовать солнечную энергию можно пассивно (соответствующей конструкцией здания) и активно (с помощью созданных специально для этих целей структурных элементов).

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕКТИНА ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ОДНОРАЗОВОЙ, (СЪЕДОБНОЙ) ПОСУДЫ**

*Чистякова Анна Дмитриевна*

*Научный руководитель Каракоскина Наталья Леонидовна*

*МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 22 с углубленным изучением иностранных языков», Пермский край, г. Пермь*

Сегодня большой и значимой проблемой является загрязнение окружающей среды. Главный враг ее – мелкий бытовой пластик. Каждый день мы, сами того не замечая, используем большое количество такого пластика, который после нашего потребления становится не перерабатываемым мусором, к примеру, стаканчики из-под кофе, десертов, пластиковые упаковки, пакеты. Мелкий пластик и пластиковые отходы разлагаются более четырехсот лет и наносят непоправимый ущерб не только окружающей среде, но и человеческому здоровью.

2017 год был объявлен годом экологии в России, целью было привлечь большее внимание к экологическим вопросам и улучшить экологическую безопасность страны. Таким образом, было выполнено множество задач и придумано не меньше различных путей, чтобы экология в России имела место быть. Однако на сегодняшний день все же остаются проблемы, которые касаются каждого из нас. Конечно же, речь идет об использовании бытового пластика в нашей жизни.

На сегодняшний день идет огромное потребление пластика во всем мире, причем многое используется едино разово, например, пластиковая одноразовая посуда, но существуют биологически разлагаемые материалы, которые помогут сократить большое потребление пластика.

Еще одной проблемой являются производства, где большое количество пищевых отходов просто утилизируются или и используются не в должной мере. Например, при обработке огромного количества яблок для производства соков и пюре, остаются отходы в виде яблочного жмыха, который богат пектиновыми веществами. Незначительная часть этого жмыха используется также для производства пюре, но все же большее количество выбрасывается. Таким образом, яблочный жмых, содержащий большое количество пектина, является биоразлагаемым материалом, который сможет стать отличным сырьем для производства «съедобной» посуды.

Пектин – полимерное вещество, входящее в состав клеточных стенок растений и соединенное с волокнами целлюлозы и гемицеллюлозы. Пектиновые вещества по химической природе представляют собой гетерополисахариды, основным компонентом которых является галактуроновая кислота. Благодаря способности к гелеобразованию и полезным свойствам пектин находит применение во многих отраслях пищевой и фармацевтической промышленности.

Цель работы: изучение свойств пектина для производства биоразлагаемой посуды, в том числе и съедобной.

Для достижения поставленной цели были выведены следующие задачи:



1. Собрать и проанализировать научную, научно-популярную, научно-техническую литературу, в том числе патенты.
2. Изучить пектин с химической точки зрения, строение и свойства данного вещества.
3. Провести эксперимент, создав биоразлагаемую посуду.

Предмет изучения – пектин, его свойства.

Объект изучения – пектин как сырье для производства биоразлагаемой посуды.

В ходе работы были рассмотрены различные источники информации, проведен эксперимент, в результате которого получилась биоразлагаемая съедобная посуда. Ее можно использовать в качестве посуды для подачи десертов в кафе, и она готова стать отличной заменой пластиковой одноразовой посуде.



XIV Всероссийская конференция обучающихся  
«**НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ**»



**ФИЗИКА**

**Москва, 2020**



## **ИССЛЕДОВАНИЕ МОЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ: FAIRY, AOS, SORTI**

*Харитонов Иван Андреевич, Герасимов Вячеслав Евгеньевич*

*Научный руководитель Рубцова Ольга Михайловна*

*Филиал ГБОУ ВО МО «Университета «Дубна» – Лыткаринский промышленно-гуманитарный колледж, Московская область, г. Лыткарино*

Ключевые слова: поверхностное натяжение, поверхностно-активные вещества.

В городе Лыткарино Московской области каждый год в июне месяце на две – три недели, отключают горячую воду. С такой проблемой встречаются многие жители городов и поселков нашей страны, поэтому приходится использовать холодную воду с добавлением поверхностно-активных веществ (ПАВ) при удалении жира и грязи с поверхности посуды. На сегодняшний день выбор моющих средств огромный, но мы считаем, что в таких случаях лучше использовать Fairy.

Целью проекта было выяснить какое моющее средство лучше всего использовать при смывании жирных поверхностей посуды в холодной воде.

Гипотеза: Водный раствор Fairy при комнатной температуре смывает жиры с поверхности грязной посуды качественнее, чем другие моющие средства.

Объект исследования: поверхностно-активные вещества.

Субъект исследования: моющие средства: Fairy, AOS, Sorti.

Задачи:

1. Выяснить понятие «поверхностно-активные вещества»;
2. Изучить мнение студентов о выборе моющих средств;
3. Исследовать цвет, запах, вязкость и растворимость ПАВ и определить их пеноустойчивость;
4. Провести наблюдение за ростом и развитием растений в различных питательных средах.

На основе литературных данных раскрывается понятие «поверхностное натяжение», дается классификация поверхностно-активных веществ и описание особенности строения молекул ПАВ, смоделирована ее молекула из пластилина.

Особое внимание уделяется определению цвета, запаха, вязкости, растворимости ПАВ; исследуются высота и устойчивость пены. Проводится анализ промышленных характеристик моющих средств (Fairy, AOS, Sorti) и их ценовая политика. Наблюдения и эксперименты позволили сделать вывод, о том, что отечественные моющие средства (AOS) по своим характеристикам не уступают импортным. Цветовая гамма средств разнообразна, но производители отдают предпочтение зеленому и желтому цвету. В ходе исследования удалось частично опровергнуть предполагаемые результаты о рекламируемых ПАВ. Разработаны таблицы для внесения результатов наблюдений.

Методы исследования: аналитическим методом выяснили особенности взаимодействия молекул ПАВ с жиром, эмпирическим путем определили высоту пенообразования, оседание пены через равные промежутки времени и рассчитали по формуле пеноустойчивость мыльных растворов.

Средства для проведения экспериментальной части:



Пробирка – 3 шт., шприц 2 мл – 3 шт., шприц 20 мл – 1 шт., стеклянный стакан 100 мл – 3 шт., секундомер, капилляр медицинский – 1 шт., капельница – 1 шт., моющие средства (Fairy, AOS, Sorti), водопроводная вода, термометр, линейка, отросток растения – 4 шт.

Практическая значимость: данный материал будет полезен не только для студентов, но и для специалистов, работа которых связана с грязными или жирными поверхностями; также этот материал можно использовать на уроках физики, аналитической химии, в рамках внеурочной деятельности, для педагогов дополнительного образования, работающих в кружках по технологии приготовления пищи.

## **ФИЗИКА ФУТБОЛА**

*Проселов Вадим Олегович*

*Научный руководитель Журжа Наталья Алексеевна*

*МБУ Школа № 34, Самарская область, г. Тольятти*

Футбол (англ. Football, «ножной мяч») – командный вид спорта, в котором целью является забить мяч в ворота соперника ногами или другими частями тела (кроме рук) большое количество раз, чем команда соперника. В настоящее время самый популярный и массовый вид спорта в мире.

Один из стандартных игровых эпизодов в футболе – розыгрыш мяча с линии ворот, с угла футбольного поля.

Согласно классической механики под действием одной только силы тяжести мяч будет двигаться по плоской параболической траектории и с линии ворот никогда не попадёт в ворота. Даже с учётом силы сопротивления воздуха, направленной в сторону, противоположной скорости, траектория мяча будет более сложной, но по-прежнему в лучшем случае будет расположена в плоскости створа ворот. Однако если и ударить мяч так, чтобы он вращался, то тоже не всегда получится заставить его отклониться именно в сторону. Мяч может просто упасть на землю ближе или дальше от игрока, но при этом не отклониться, т.е. траектория полёта мяча будет по-прежнему плоской.

Футбол – один из самых распространённых видов спорта. Его цель – добиться победы. Если мы определим, какие физические аспекты полёта мяча могут способствовать победе, то это может помочь любой футбольной команде выиграть.

Мы предполагаем, что при использовании физических аспектов полёта мяча футболист может так пробить угловой, что мяч аккуратно, как бы сбоку залетит в створ ворот.

Согласно проделанной работе мы можем сделать вывод, что при определенных условиях и навыках футболист может пробить угловой. Для этого необходимо учитывать, что скорость мяча должна быть больше 28 м/с, необходимо придать вращение мячу, угол  $\beta$  (между проекцией вектора  $V_0$  на горизонтальную плоскость и плоскостью створа ворот  $yz$ ) должен лежать в пределах от  $5^\circ$  до  $85^\circ$ , угол  $\alpha$  (между вектором начальной скорости  $V_0$  и горизонтальной плоскостью  $xz$ ) – в пределах от  $15^\circ$  до  $67^\circ$ .



## **СОЗДАНИЕ НИТИНОЛОВОГО ДВИГАТЕЛЯ И ОЦЕНКА РАЦИОНАЛЬНОСТИ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ**

*Чекменёва Екатерина Антоновна*

*Научный руководитель Чияева Надежда Михайловна*

*МАОУ «Гимназия № 12», Новосибирская область, г. Новосибирск*

В последнее время к нитинолу (соединению титана и никеля с эффектом запоминания формы) стремительно стал расти интерес, люди начали открывать новые сферы применения этого вещества. Но на сегодняшний день механизм явления памяти формы нитинола ещё не до конца изучен, однако перспективы его применения уже хорошо известны. Поэтому, в связи с актуальностью применения нитинола в твердотельных двигателях, мы решили подробно изучить его эффект памяти, создать нитиноловый двигатель в условиях школьной лаборатории и изучить его характеристики при оценке практической применимости.

При изучении теоретического материала по теме исследования была сформулирована гипотеза: если деформировать нитиноловую проволоку, то при нагреве она восстановит форму.

Цель исследования: создать двигатель, в основе работы которого лежит эффект памяти нитинола.

Задачи исследования:

1. Изучить нитинол и его эффект памяти формы.
2. Рассмотреть принцип действия существующих нитиноловых двигателей.
3. Разработать устройство нитинолового двигателя.
4. Исследовать параметр созданного двигателя.
5. Сделать вывод о практической применимости нитинолового двигателя.

В своей работе мы использовали следующие методы исследования:

– теоретический: изучение теоретического материала по эффекту памяти металлов, мартенситным превращениям, принципу работы твердотельных тепловых нитиноловых двигателей.

– эмпирический: создание простейшего нитинолового двигателя, работающего на эффекте памяти формы.

– математический: проведены расчеты требуемой длины проволоки, значения КПД, объяснены погрешности измерений и вычислений.

Объектом исследования является эффект памяти нитинола. Предмет исследования – возможность использования эффекта памяти нитинола в практических целях для создания двигателя.

## **КРАСОТА И ГАРМОНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ КОЛЕБАНИЙ**

*Шефнер Софья Евгеньевна, Вальтер Анастасия Александровна,*

*Научный руководитель Трефилова Оксана Евгеньевна*

*МАОУ СОШ № 24, Свердловская область, г. Краснотурьинск*

Тезисы работы

Можно ли увидеть то, чего в действительности не существует? Оказывается, можно. Более того, уже не один век люди снова и снова поддаются на восхитительный обман оптических иллюзий. Со времен древности до наших дней архитекторы и художники



продолжают совершенствовать свое умение вводить людей в заблуждение с помощью различных оптических эффектов.

Цель проекта: изучение оптических иллюзий и их влияния на психологическую и эмоционально-культурную сферы жизни человека.

Гипотеза: Информация, воспринимаемая нами при помощи зрения, не всегда соответствует действительности.

Объект исследования: оптические иллюзии.

Предмет исследования: влияние оптических иллюзий на психологическую и эмоционально-культурную сферы жизни человека.

Различные оптические иллюзии оказывают разное влияние на психологическое и эмоциональное состояние человека. Поэтому, знание истинных причин иллюзий необходимо для объяснения обманов зрения и устранения суеверий, с ними связанных. Область оптических обманов нуждается в установлении основных методических принципов ее исследования.

И при работе над данным проектом мы

- изучили историю открытия и развития оптических иллюзий;
- познакомились с классификацией видов оптических иллюзий;
- выяснили причины и механизмы возникновения оптических иллюзий;
- познакомились с применением зрительных иллюзий в различных областях жизни человека;
- узнали, где встречаются и применяются какие-либо оптические иллюзии в городе Краснотурыинске;
- самостоятельно получили некоторые виды зрительных иллюзий, а именно: нами были созданы альбомы различных видов оптических иллюзий; получены зеркальные иллюзии с помощью самодельного зеркального лабиринта, модели «Зеркальной бесконечности» и модели «Бесконечного зеркала»; изготовлена модель комнаты Эймса, получена 3D-голограмма, демонстрирующая составленный и снятый нами видеоролик;
- рассмотрели, как влияют оптические иллюзии на эмоциональное и психологическое состояние человека в зависимости от возраста, путем проведения занятий с демонстрацией созданных нами иллюзий и последующего анкетирования;
- проанализировали влияние оптических иллюзий на развитие эмоционально-культурной сферы жизни человека.

И нам бы хотелось сделать следующие выводы.

В наше время темп жизни очень велик. Жизнь в современном мире можно очень ёмко охарактеризовать одним словом – спешка. Большую часть своей жизни человек проводит на работе, либо занимаясь учебной деятельностью. Но если не давать отдых организму, то может наступить переутомление.

И одним из способов снятия физической и умственной перегрузки, а также эмоциональной и психологической напряженности могут стать правильно преподнесенные различные оптические иллюзии. Поэтому данная, пусть небольшая коллекция созданных нами оптических иллюзий, может приносить реальную пользу.

Возможные области применения созданных оптических иллюзий

1. Увлекательное знакомство с миром оптических иллюзий.
2. Своеобразная тренировка глаз.
3. Улучшение зрительного восприятия.



4. Своеобразная релаксация – оптические иллюзии переносят нас в другое измерение, помогают отвлечься от различных проблем, привести в порядок мысли и нервную систему.

## **КРАСОТА И ГАРМОНИЯ МЕХАНИЧЕСКИХ КОЛЕБАНИЙ**

*Ехлаков Владислав Андреевич, Церникель Константин Сергеевич*

*Научный руководитель Трефилова Оксана Евгеньевна*

*МАОУ СОШ № 24, Свердловская область, г. Краснотурьинск*

Тезисы работы

Механические колебания играют огромную роль в различных областях человеческой жизнедеятельности.

Велико их практическое значение в самолетостроении, строительстве судов, возведении жилых комплексов, электротехнике, радиоэлектронике, медицине, фундаментальной науке. Изучение колебательных процессов и величин, их характеризующих, имеет огромное значение для развития современной науки и техники.

Цель исследования: более глубоко рассмотреть теорию механических колебаний, выяснить, какую роль они играют в жизнедеятельности человека и на практике показать важность, значимость и красоту гармонических колебаний.

Объект исследования: механические колебания.

Предмет исследования: тела и предметы, совершающие механические колебания, а также приборы и устройства, действие которых основано на явлении механических колебаний и механического резонанса.

Механические колебания встречаются во многих естественнонаучных областях. Изучение колебательных процессов и величин, их характеризующих, имеет огромное значение для развития современной науки и техники.

И при работе над данным проектом мы

- познакомились с историей формирования и развития теории механических колебаний;
- выяснили условия возникновения механических колебаний;
- рассмотрели основные величины, характеризующие колебательные процессы;
- выяснили, где используют механические колебания в быту, на производстве, в технике, в медицине и других областях человеческой жизнедеятельности;
- рассмотрели, где механические колебания встречаются в природе;
- раскрыли вредное и полезное действие резонанса при механических колебаниях;
- рассмотрели способы и средства для борьбы с вредным действием резонанса;
- познакомились с приборами и устройствами, действие которых основано на механических колебаниях или явлении механического резонанса;
- изучили влияние различных видов механических колебаний (вибраций) на человеческий организм;
- познакомились с интересными фактами о механических колебаниях и маятниках;
- экспериментально определили числовое значение ускорения свободного падения на разных участках земной поверхности в нашей местности, используя нитяной маятник, обосновали полученные результаты;
- создали коллекцию самостоятельно изготовленных маятников, которая состоит из двенадцати маятников, экспериментально определили и теоретически рассчитали их различные параметры и характеристики;



- выявили отношение окружающих к данной проблеме путём демонстрации созданной коллекции маятников и последующего анкетирования, провели анализ анкетирования;
- обосновали практическое значение созданной коллекции маятников;
- на примере данной коллекции показали красоту и гармонию различных механических колебаний.

Количество маятников в коллекции – далеко не предел. В дальнейшем нам бы хотелось продолжить работу в этом направлении и значительно пополнить свою коллекцию новыми интересными экспонатами.

Итак, весь мир, живой и неживой, непрерывно колеблется, и это качество оказывается общим для всех предметов этого мира.

И в своей работе мы показали огромную роль, значимость, важность, красоту и гармонию различных механических колебаний.

## **БЕЗГРАНИЧНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ**

*Корнеева Кристина Алексеевна*

*Научный руководитель Мотырева Елена Клавдиевна*

*МАОУ СОШ № 24, Свердловская область, г. Краснотурьинск*

Тезисы работы

Электромагнитное поле – неотъемлемый фон жизнедеятельности человека.

Допустим, с одной стороны, оно оказывает вред для человека;

- возможно, с другой стороны, оно приносит какую-то пользу.

Цель исследования: Изучить теорию ЭМП и показать огромные возможности данного вида материи, проявляемые в самых различных областях человеческой жизнедеятельности.

Объект исследования: магнитные и электромагнитные поля.

Предмет исследования: живые и не живые объекты, находящиеся под воздействием магнитных и электромагнитных полей, а также приборы и устройства, действие которых основано на явлениях и законах электромагнетизма.

Наш современный мир насыщен различными благами цивилизации и научно-технического прогресса именно благодаря безграничным возможностям ЭМП.

В своей работе я показала огромные возможности данного вида материи, проявляемые в самых различных областях человеческой жизнедеятельности.

Для более глубокого и осмысленного подхода к данной проблеме я

- познакомилась с историей открытия и развития теории электромагнитного поля;
- изучила физические основы современной теории ЭМП;
- рассмотрела различные области применения ЭМП;
- познакомилась с результатами воздействия электромагнитных полей на организм человека и другие живые организмы;
- определила наиболее эффективные способы снижения воздействия ЭМП;
- самостоятельно изготовила устройства, являющиеся источниками магнитного или ЭМП, а именно:
  - изготовила катушку Тесла, провела с ней эксперименты;
  - разработала устройство и собрала установку для определения силы Ампера и последующего расчета индукции магнитного поля различных магнитов;



- самостоятельно изготовила постоянные магниты с помощью катушки с постоянным током, определила их полюса и другие параметры, используя вышеназванную установку;
- изготовила устройство, позволяющее наблюдать магнитную левитацию, определила параметры и характеристики данного устройства;
- провела интересные эксперименты с плазменным шаром;
- изготовила устройство, позволяющее экранироваться от вредного воздействия электромагнитных полей – камеру Райха и экспериментально проверила влияние камеры Райха на всхожесть семян, последующий рост и цветение растений, а также на рост и состояние живых организмов (виноградных улиток);
- познакомилась с принципом электромагнитного экранирования и результатами лечения в Медицинском центре «Добрый доктор» города Краснотурынска.

Работая над проектом, мне удалось достичь поставленной цели. Исходя из гипотезы и проведённых исследований, я могу сделать вывод, что человечество в современном мире не сможет обойтись без применения электромагнитного поля. Электромагнитное поле невидимо, но оно очень прочно вошло в нашу жизнь. Несмотря на то, что в определенных ситуациях это поле может оказывать негативное воздействие на живые или не живые объекты, его польза в современном мире поистине бесценна. Наш мир насыщен различными благами цивилизации именно благодаря огромным возможностям ЭМП. И с развитием научно-технического процесса мы все больше убеждаемся, что эти возможности, фактически безграничны.

## **ОБМАН ИЛИ ИЛЛЮЗИЯ**

*Когтева Галина Романовна*

*Научный руководитель Луканина Марина Алексеевна*

*Ликино – Дулевский политехнический колледж – филиал Государственного образовательного учреждения высшего образования Московской области «Государственный гуманитарно – технологический университет» Московская область, г. Ликино-Дулево*

Оптические иллюзии – не случайные спутники нашего зрения. Они сопровождают его только при определенных условиях и имеют силу для каждого человеческого глаза.

На просторах интернета есть огромное количество интересных картин, которые кажутся объемными и «живыми». Но это всего лишь обман нашего зрения. То, что мы видим, зачастую оказывается не тем, чем кажется на первый взгляд.

Такое выражение, как «обман зрения», в нашей жизни встречается довольно часто. Но, к сожалению, человеческий глаз – не самый точный прибор в мире, поэтому ему свойственно ошибаться. Именно такие ошибки нашего зрения и называются иллюзиями. Проще говоря, иллюзии – это неверное, искаженное представление реальности. Иллюзий известно огромное количество, и все эти иллюзии разные точно так же, как и причины их возникновения.

На уроках физики, зачастую, особого внимания на изучения оптических иллюзий не уделяется. Хотя, на мой взгляд, это довольно интересная и обширная тема для изучения. И, чтобы побольше узнать об этом, я и выбрала темой своего проекта «Оптические иллюзии».

Цель: Изучение и объяснение различных оптических иллюзий и причин их возникновения.



Задачи:

1. Сбор информации о различных видах оптических иллюзий
2. Объяснение природы возникновения оптических иллюзий
3. Изучение применения иллюзий в жизни человека

Объект исследования: Представление человека об иллюзии

Предмет исследования: Оптические иллюзии и их виды

Гипотеза: То, что мы видим, зачастую оказывается не тем, чем кажется на первый взгляд.

Методы исследования:

- Наблюдение;
- Изучение литературы;
- Обобщение, вывод.

Практическая значимость исследования: применение оптических иллюзий в жизни человека: архитектура, СМИ, искусство, дизайн, реклама.

## **К 75-ЛЕТИЮ ПОБЕДЫ. РАЗВИТИЕ РОССИЙСКОЙ АВИАЦИИ**

*Евтеев Денис Владимирович*

*Научный руководитель Луканина Марина Алексеевна*

*Ликино – Дулевский политехнический колледж – филиал Государственного образовательного учреждения высшего образования Московской области «Государственный гуманитарно-технологический университет» Московская область, г. Ликино-Дулево*

Что говорить – первые летчики в начале XX века были гордостью всего мира. И часто именно первые летчики являлись конструкторами и механиками своих летающих машин. Рост технических характеристик и совершенствование конструкций самолётов, позволил пилотам выполнять сложные фигуры во время полёта. История завоевания воздуха оставила немало имен и пожелтевших фото летчиков. С каждым годом испытывались все новые модели, а полосы газет неизменно украшали фото летчиков и восторженные рассказы, описывающие первый полет человека на самолете.

Цель: Социально – философский взгляд на развитие самолётов в России.

Задачи:

1. Проследить становление самолёта за век.
2. Проанализировать развитие авиации в военный период.
3. Выяснения значения развития авиации.

Объект исследования: Исторический период с конца 19 в до конца 20в.

Предмет исследования: Значение развития авиации для защиты государства.

Гипотеза: Развитие Российской авиации не имеет собственных научных открытий, теорий.

Методы исследования:

- Наблюдение;
- Изучение литературы;
- Обобщение, вывод.

Практическая значимость исследования: Авиация является неотъемлемой частью всеобщей культуры и определяющей ценностью современности.



## **ОДНОЧАСТОТНЫЙ ЛАЗЕР НА ВАНАДАТЕ С ДИОДНОЙ НАКАЧКОЙ И УДВОЕНИЕМ ЧАСТОТЫ ДЛЯ КАЛИБРОВКИ ИНТЕРФЕРОМЕТРА МАЙКЕЛЬСОНА**

*Данилин Иван Владимирович*

*Научный руководитель Соловьева Наталья Сергеевна*

*МАОУ СОШ № 2 имени Н.А. Тимофеева, Московская область,  
г.о. Бронницы*

Использование лазеров в голографической интерферометрии, спектрометрии предъявляет высокие требования к степени пространственной и временной когерентности излучения.

Вместе с тем, отсутствуют приборы прямого измерения этих характеристик источников света.

Ранее нами была реализована методика измерения когерентности лазерного источника с использованием классического интерферометра Майкельсона, когда исходная волна с помощью светоделительной призмы расщепляется на два пучка, затем эти пучки сводятся на экране для наблюдения интерференции. Измерения видности интерференционной картины позволяют получить степень временной когерентности и длину когерентности.

Однако для точной калибровки интерферометра требуется эталонный одночастотный лазерный источник света с высокой степенью временной и пространственной когерентности.

Доступные на рынке китайские лазерные указки не обеспечивают стабильных параметров излучения, а одночастотные лазеры для научных исследований весьма дороги для образовательного учреждения.

Поэтому в нашей работе была поставлена цель: собрать и отъюстировать излучатель одночастотного твердотельного лазера на кристалле ванадата с примесью ионов  $Nd^{3+}$  с накачкой двумя полупроводниковыми диодами и удвоением частоты. При проектировании лазеров использован принцип блочной сборки и юстировки осветителя резонатора и телескопа для управления геометрическими параметрами лазерного пучка. В работе исследованы оптические характеристики собранного нами лазерного излучателя с применением ПЗС – камеры. Расходимость пучка, измеренная в фокусе метровой линзы, составила 0,55 мрад, диаметр пучка на выходе лазера 1,12 мм. Спектр излучения, регистрируемый на экране компьютера спектрофотометром, показывает, что лазер генерирует одну продольную моду и обеспечивает высокую степень пространственной и временной когерентности пучка. Мощность лазера в непрерывном режиме на длине волны 532 нм составила 22 мВт. Степень горизонтальной поляризации более 300:1. Эллиптичность пучка 0,96, уровень шумов излучения (10 Гц-20 МГц) менее 0,5%. Диапазон рабочих температур 15–50°С.

Использование данного лазера для калибровки интерферометра Майкельсона позволило измерить длины когерентности нескольких лазеров:

- многомодового He – Ne – лазера – 0,12 м;
- одномодового твердотельного лазера с диодной накачкой – 1,5 м (532 нм);
- одночастотного твердотельного лазера с удвоением частоты – более 3 метров

Все это делает весьма актуальным продолжение исследований в данном направлении с целью разработки промышленного варианта прибора для измерения когерентности



света совместно с лазерными компаниями, сотрудничающими с нашей лабораторией на основе договора о сотрудничестве.

## **ЭЛЕКТРОННЫЙ СТОРОЖ ДЛЯ ЖИЛОГО ПОМЕЩЕНИЯ**

*Дорогаев Максим Владимирович*

*Научный руководитель Маликов Владимир Иванович*

*МАОУ «Лицей № 21», Свердловская область, г. Артемовский*

В обществе очень часто происходят и происходят преступления. И во многих случаях это проникновение злоумышленников в жилое помещение. Обычно инициаторами таких преступлений становятся бездомные или безработные люди, люди, горящие огромным желанием что-то украсть, наркоманы, kleптоманы, и в некоторых случаях даже подростки, которые хотят получить острых ощущений. Никто не застрахован от данной проблемы. Каждый из нас может стать жертвой такой ситуации.

Сейчас люди по-разному стараются защитить своё жилое помещение от проникновения. Действительно, способов очень много. Некоторые люди уже перешли на такую охранную систему, как сигнализация. Такие сигнализации делятся на два типа:

4. Сигнализации, в основе которых лежит замыкание электрической цепи. Они срабатывают, когда при вскрытии двери или окна замыкается электрическая цепь и срабатывает сирена. Но такая система срабатывает уже после того, как злоумышленник проник в помещение.

5. Сигнализации, которые работают от датчика движения. Датчик движения получает из внешней среды сигнал, срабатывает как выключатель, замыкая цепь, потом передаёт этот сигнал на генератор звукового сигнала, который активирует сирену. Плюсом такой системы является то, что она может сработать ещё до того, как злоумышленник проник в помещение. Для этого просто нужно установить датчик движения перед дверью или окном.

Датчик активирует сирену, когда фиксирует проникновение посторонних в помещение. Установленный в составе системы пультовой охраны датчик также отправляет сигнал тревоги в диспетчерский центр охранной организации, которая при необходимости высылает на место группу реагирования.

Кроме того, в случае тревоги датчик может запустить отправку уведомления владельцу: SMS, Email или push-уведомление в зависимости от настроек. Некоторые системы предлагают также функцию автоматического телефонного звонка владельцу или указанным им доверенным людям.

Датчик также может активировать видеонаблюдение, а в самостоятельно установленной системе также запустить любую другую функцию по усмотрению владельца: заблокировать замки до приезда правоохранителей, обесточить технику, отключить освещение и так далее.

В результате работы над данным проектом были изучены современные системы охраны. Так же был изготовлен макет системы охраны. По себестоимости оказалось, что самодельная система намного дешевле. В магазинах цены на данную систему колеблются от 700р. до 5000р. Самодельная же система нам обошлась всего в 400 рублей (сюда входит стоимость датчика движения, элементов для пайки схем, и элементов для изготовления самого макета системы). Также в дальнейшем можно будет собрать систему, состоящую из одного большого и мощного динамика, и из нескольких датчиков движения (рис. 4).



Такая система подойдёт для охраны нежилого большого помещения, например, школы. В каждый кабинет установится по датчику движения, и при получении сигнала хотя бы с одного из них сработает сирена и поступит сигнал в местную охранную организацию.

## **ГИБРИДНЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ. ЧТО ЭТО И НЕОБХОДИМЫ ЛИ ОНИ**

*Налимов Артём Александрович*

*Научный руководитель Новожилова Ирина Борисовна*

*МАОУ «Лицей № 21», Свердловская область, г. Артемовский*

На данный момент существуют распространённые и хорошо себя зарекомендовавшие способы получения электроэнергии. Установки, использующие данные способы достаточно давно были изобретены, сконструированы и использованы, данные технологии получили большое распространение, их называют традиционными.

Например, : теплоэлектростанции, атомные электростанции, гидроэлектростанции.

Но также есть и такие электростанции, которые были относительно недавно разработаны, некоторые из них ещё только развиваются. Это нетрадиционные способы получения электроэнергии. Например, : ветряные электростанции, солнечные электростанции, геотермальные электростанции, приливные электростанции и другие. Но не все традиционные и нетрадиционные способы получения электроэнергии в некоторых случаях, например, из – за условий местности, применимы или являются продуктивными. Также переоборудовать уже имеющиеся электростанции, если это необходимо неудобно, долго, и невыгодно, проще их дооснастить, если это возможно, или построить новые. Здесь на помощь приходят гибридные электростанции.

Но что такое гибридные электростанции? Если говорить максимально просто, то гибридные электростанции – это электростанции, использующие для создания электроэнергии несколько разных её источников, работа которых управляется контроллером.

Принцип работы и предназначение гибридных электростанций:

Аккумуляция энергии, полученной оптимальным способом от нескольких разных источников, происходит в аккумуляторных батареях, с напряжением 12 или 24 В. Далее, этот постоянный ток с аккумуляторных батарей станции, посредством инвертора, преобразуется в ток с напряжением 220В силовой электрической сети и частотой тока 50Гц.

Преимуществами гибридных электростанций является:

- Возможность стабильности поступления электроэнергии потребителям в минимально необходимом количестве.
- Обеспечение постоянства выходного напряжения в автономной электросети.
- Отсутствие отклонений и скачков напряжения в сети.
- Возможность модернизации электросети под текущие запросы.
- Обеспечение экологических нормативов при охране окружающей среды.
- Минимализм в обслуживании при длительном сроке эксплуатации станции, который примерно составляет 10–15 лет.
- Существенное увеличение КПД (коэффициент полезного действия) станции за счет одновременного, оптимального сочетания различных источников своего энергообеспечения.

По результатам данного исследования мною был разработан макет, который представляет передвижную гибридную дизель-солнечную электростанцию контейнерного типа.



Такие электростанции могут перевозиться на грузовых автомобилях в места, где необходима выработка электроэнергии и могут подключаться к стационарной электросети или использоваться для создания новой, например, они, могут служить в качестве аварийного источника электроэнергии. Так же в связи с их не большими размеров по сравнению с другими электростанциями они могут устанавливаться возле требующих электроснабжение объектов в гористой или лесной местности и небольших объектов, таких как вышки связи или метеостанции.

## **ГИДРАВЛИКА БУДУЩЕГО НИ-ТЕСН. МОДЕЛЬ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО МАНИПУЛЯТОРА**

*Долоков Денис Игоревич, Нагирный Даниил Олегович*

*Научный руководитель Шипшина Ольга Валерьевна*

*ГБПОУ РО «ТМехК», Ростовская область, г. Таганрог*

Совершенствование техники в современных условиях является необходимостью. Создание новых образцов требует использования самых современных достижений науки, техники и технологий.

Знания законов гидравлики необходимы при прокладке оросительных и судоходных каналов, строительстве гидроэлектростанций, шлюзов, портовых сооружений, при проектировании магистральных нефтепроводов, водопроводных и канализационных сетей; гидравлические приводы нашли широкое применение в строительной-дорожной и сельскохозяйственной технике. Даже системы перекачки сравнительно небольших объемов жидкости, например, при заправке машин топливом или подачи топлива в двигатели требуют тщательного расчета на основе законов гидравлики.

Сегодня гидравлика – неотъемлемая часть не только бытовых и промышленных установок, но и ракетных ускорителей НАСА, запускающих на орбиту шаттлы, тормозных систем в суперкарах, медицинского и хирургического оборудования для выполнения сложнейших манипуляций. Для выполнения задач, которые ставятся перед гидростистемами, нужны передовые решения.

Роботизированные гидравлические устройства должны обеспечивать точность движений, многократность повторений без потери стабильности, устойчивость к агрессивным средам. Чтобы выполнить требования, производители осваивают новые материалы, ранее не использовавшиеся для конструирования гидросистем – сложные сплавы, композиты и так далее.

Нами была изготовлена модель гидравлического манипулятора: преимущество гидравлических механизмов заключается в их легкости, доступности материалов и простоте изготовления. Она состоит из медицинских шприцов без игл, набора резиновых трубок и плотного картона, из которого будет выполнен корпус манипулятора. Управление системой происходит с помощью регулировки уровня жидкости шприцевыми поршнями, что обеспечивает подвижность и гибкость.

Научная мысль и производство гидросистем в Российской Федерации не отстают от мировых трендов. Усилия ученых прикладываются в аэрокосмической области, нефтяной, металлургической, оборонной и других сферах промышленности. Поэтому можно смело утверждать: российские специалисты вносят немалый вклад в превращение футуристических прогнозов о развитии гидравлики в реальность.



## **БУМАЖНЫЙ САМОЛЕТИК – ДЕТСКАЯ ЗАБАВА ИЛИ НАУЧНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ**

*Гусарова Кристина Андреевна, Галимова Виктория Руслановна*

*Шакирова Елена Михайловна*

*МБОУ СОШ № 25, Московская область, г.о. Мытищи*

Целью: сконструировать самолеты, обладающие следующими характеристиками – максимальной дальностью и длительностью полета.

Объектом исследования послужили бумажные модели самолетов.

В результате анализа прочитанной литературы, мы установили, «идеальный» бумажный самолетик должен обладать следующими характеристиками:

- Должен быть длинным и узким, суживающимся к носу и хвосту.
- Чем больше сила воздействия на него, тем большее ускорение он приобретает.
- Чем меньше масса самолетика, тем больше по дальности он пролетит.
- Для самолетика оптимальным будет трапециевидное крыло.
- Чем больше размах крыла у самолета, тем дольше в воздухе он может находиться.
- Таким образом, в ходе проведенных экспериментов на полет бумажного самолета также влияют:

- качество бумаги: чем плотнее бумага, тем тяжелее самолетик, следовательно, меньше и дальность полета, и время полета;

- форма крыла и носа бумажного самолетика позволяет изменять дальность и продолжительность его полета: наилучших скоростных характеристик и устойчивости полёта достигают самолеты с острым носом и узкими длинными крыльями, а увеличение размаха крыльев позволяет существенно увеличить время полёта планера;

- чтобы отправить самолет на максимальную дистанцию, нужно как можно сильнее бросить его вперед и вверх под углом примерно 45 градусов.

Работая над проектом, мы решили заменить бумагу на другой материал – полужесткий пластик, что позволило нам перейти от детских игрушек к летательным аппаратам, которые могут выполнять практические функции. В качестве эксперимента мы создали и испытали подобный самолет с резиномотором – беспилотный летательный аппарат (БПЛА).

Предлагаемая концепция радикально уменьшает стоимость, трудовые и временные затраты на создание БПЛА. В этом состоит актуальность нашей темы. Пример использования полужесткого пластика для создания самолетика позволяет расширить сферу применения малой беспилотной авиации за счет значительного удешевления и упрощения производственного цикла. Представленная в работе модель является лишь демонстрацией самой идеи. Вопрос дальнейшего подбора более жесткого и легкого пластика и вопрос самой модели сборки, по которой складывался самолетик, являются предметом дальнейшей исследовательской деятельности.

Неточности при сборке модели такие, как искривленные поверхности, различие в площади крыльев и т.д., теоретически могут повлиять на устойчивость полета, однако на практике указанные недостатки легко могут компенсироваться современной электроникой.

Итак, самолётик – это не только детская забава, но и вид спорта, и серьёзная помощь учёным и дизайнерам самолётов в изучении аэродинамики и конструирования самолётов. А далеко в прошлом – это настоящий научный прорыв. Мир аэрогами очень



сложен, хитёр и красив. Ведь, чтобы собрать даже самый обычный самолётик нужно умение и терпение, действия должны быть уверенными и точными, сгибы – идеально прямыми и в нужных местах.

## **ИЗУЧЕНИЕ ЗАВИСИМОСТИ СТЕПЕНИ ПРОЯВЛЕНИЯ ЭФФЕКТА КОАНДА ОТ УГЛА ВЫДУВА СТРУИ ИЗ ПРЯМОУГОЛЬНОГО СОПЛА**

*Клинцев Владислав Сергеевич*

*Научный руководитель Левочкина Елена Анатольевна*

*ГБОУ СОШ № 8 «ОЦ» г. Новокуйбышевска, Самарская область, г. Новокуйбышевск*

В настоящее время эффект Коанда применяется в автомобилестроении, при создании болидов для гонок «Формулы –1». В некоторых современных кондиционерах появляется прогрессивная система управления воздушным потоком, созданная на основе описываемого эффекта, призванная направлять воздушный поток вверх, так, чтобы воздух распространялся вдоль потолка, постепенно заполняя комнату прохладой. Не обошлось и без авиации. В сети Интернет можно найти работы, посвященные созданию летательных аппаратов, движение которых происходит благодаря прилипанию струи к закругленной внешней поверхности корпуса. Встречаются так же работы по изучению влияния эффекта Коанда на подъемную силу крыла самолета. Однако, при довольно широком применении, в течение долгого времени описываемое явление не признавалось ученой общественностью. После выполнения теоретических расчетов, полученные формулы представляли собой сочетание дифференциального исчисления с тригонометрией. Эти сложные и многоступенчатые расчеты дают лишь приблизительный результат. Реальные значения на данном этапе можно получить экспериментальным путем.

Цель работы: изучить влияние угла наклона сопла к плоской поверхности на степень проявления эффекта Коанда.

Объект исследования: Эффект Коанда.

Предмет исследования: зависимость степени проявления эффекта от угла наклона сопла к плоской поверхности при выдуве струй воздуха.

Используемые в работе методы исследования: библиографический анализ литературы и материалов сети Internet, эксперимент, анализ полученных данных.

Основываясь на проведенных опытах, можно сделать следующие выводы:

1. Эффект Коанда можно объяснить разностью давлений в области между стенкой и струей и давлением в окружающей среде, что приводит к искривлению, а затем и прилипанию струи к стенке.

2. Чем больше скорость потока воздуха, тем дальше от сопла струя примыкает к поверхности пластины. При этом с ростом угла отклонения сопла от пластины, угол отклонения струи от вертикали в месте начала ее искривления становится меньше и струя более круто прилегает к пластине. Эффект проявляется более заметно.

В работе рассматривается лишь один из аспектов проблемы. Исследования в этом направлении могут быть продолжены. Результаты исследования могут быть полезны и интересны учащимся и студентам, занимающимся в авиамodelьных кружках и объединениях технической направленности, операторам беспилотных летательных аппаратов, а также всем, кто интересуется авиацией.



## ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА ЗАКОНОВ СВОБОДНЫХ И ВЫНУЖДЕННЫХ КОЛЕБАНИЙ

*Галкина Ксения Алексеевна*

*Научный руководитель Игнатова Юлия Александровна*

*ФГБОУ ВО РГУПС Техникум, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону*

Колебания – одни из самых распространенных процессов в природе и технике.

Колебания бывают различной природы. Независимо от их природы, все они имеют между собой много общего и поэтому описываются одними и теми же математическими моделями.

Изучением законов колебаний занимается физика. Знать их закономерности необходимо всем специалистам технического профиля: специалистам промышленности и транспорта, судо- и самолетостроителям, создателям радиотехнической и акустической аппаратуры и т.д. Именно поэтому автора данного исследования как будущего технического специалиста заинтересовала тема колебаний.

Целью данной работы выступала экспериментальная проверка справедливости законов свободных и вынужденных колебаний.

Изучение законов свободных колебаний проводилось с помощью маятника Поля. Он представляет собой диск, скрепленный со спиральной пружиной, и способный совершать крутильные колебания вокруг горизонтальной оси. Диск маятника помещается между катушками индуктивности, пропуская через которые электрический ток можно изменять коэффициент затухания в системе. Ось диска соединена с электродвигателем, способным вызывать вынужденные колебания.

В данной работе изучалась зависимость амплитуды свободных колебаний от времени. Построены графики зависимости амплитуды затухающих колебаний от времени. Показано, что амплитуда затухающих колебаний уменьшается со временем по экспоненциальному закону:

$$a(t) = a_0 \cdot e^{-bt}.$$

Определен коэффициент затухания в системе на основе метода наименьших квадратов:

$$\beta = \frac{\sum_i t_i \ln \frac{a_{спi}}{a_0}}{\sum_i t_i^2} \beta = \frac{\sum_i t_i \ln \frac{a_{спi}}{a_0}}{\sum_i t_i^2}$$

Для случая вынужденных колебаний изучена зависимость амплитуды от частоты вынуждающей силы и коэффициента затухания системы:

$$a_m = M_0 / (l \cdot ((w_0^2 - w^2)^2 + 4 \cdot b^2 \cdot w^2)^{1/2}).$$

Построены амплитудно-резонансные кривые. На основе анализа этих кривых определена статическая амплитуда и резонансная частота. Показано, что сдвиг резонансной частоты относительно частоты свободных колебаний с увеличением коэффициента затухания возрастает:

$$w_p = (w_0^2 - 2b^2)^{1/2}.$$

Измерена добротность системы. Показано, что с увеличением коэффициента затухания в системе добротность уменьшается.

Построены фазовые кривые. Показано, что вынуждающая сила и угловое смещение колеблются в противофазе.



Практическая значимость данного исследования заключается в расширении познаний в области теории колебаний, применении полученных знаний в будущем в процессе профессионального становления, овладении методами исследовательской работы.

## **ПОЛУЧЕНИЕ ЭНЕРГИИ ИЗ АТМОСФЕРНОГО ЭЛЕКТРИЧЕСТВА**

*Шкилёв Антон Вячеславович*

*Научный руководитель Ксенафонтова Татьяна Алексеевна*

*ГБОУ СОШ № 7, Самарская область, г. Новокуйбышевск*

В данной работе, посвящённой теме получения энергии из атмосферного электричества, рассматривались такие моменты, как понятие атмосферного электричества, история изучения атмосферного электричества, первые попытки человечества использования атмосферного электричества, теория Чарльза Вильсона о земном «суперконденсаторе», возможные варианты атмосферной электростанции, приборы, вырабатывающие энергию из атмосферного электричества. Помимо того, в данной работе была представлена самодельная рабочая модель атмосферной электростанции, а также проведены эксперименты по добыче энергии из атмосферного электричества и определению диэлектрической проницаемости воздуха.



XIV Всероссийская конференция обучающихся  
«**НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ**»



**ХИМИЯ**

**Москва, 2020**



## **РАЗРАБОТКА РЕАКТОРА ДЛЯ ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ СЕРОВОДОРОДСОДЕРЖАЩИХ ПОДЗЕМНЫХ ВОД**

*Картузов Антон Русланович*

*Научный руководитель Марьяш Сергей Александрович*

*Новочеркасский инженерно-мелиоративный институт им. А.К. Кортюнова ФГБОУ  
ВО «Донской ГАУ», Ростовская область, г. Новочеркасск*

Сельские поселения Ростовской области испытывают большой дефицит в качественной питьевой воде, что негативно сказывается на здоровье и, как следствие, трудоспособности населения.

Источником питьевого водоснабжения большинства сельских районов являются подземные воды, которые отличаются повышенным содержанием сероводорода и железа.

Целью работы являлась разработка конструкции реактора, позволяющего обезвреживать сероводородсодержащие подземные воды, используемые в водоснабжении сельских поселений.

Научную новизну работы составляют:

- зависимость времени протекания реакции ( $\tau$ ) от концентрации пероксида водорода в пересчете на чистый  $H_2O_2$ .
- конструкция химического реактора для окисления сероводорода пероксидом водорода.

На основании данных проведенного анализа, эффективным методом удаления сероводорода из воды является окисление пероксидом водорода. Преимуществами использования данного окислителя являются: отсутствие необходимости в сложном оборудовании для хранения и дозирования; относительно малая, по сравнению с хлором, коррозионная активность, отсутствие экологически опасных продуктов разложения.

Результаты исследования проб воды из скважин и резервуара ст. Егорлыкской показали, что сероводород находится в виде гидросульфид-ионов ( $HS^-$ ), которые крайне плохо поддаются удалению из воды физическими методами, в частности азрационной дегазацией.

С целью определения необходимого времени контакта пероксида водорода с обрабатываемой водой, была определена скорость протекания химической реакции окисления.

При протекании вышеуказанной реакции на 1 мг гидросульфид-ионов ( $HS^-$ ) требуется 1,03 мг пероксида в пересчете на чистый  $H_2O_2$ . Экспериментально установлено, что с момента приливания 3,1 мл 30%-ного раствора  $H_2O_2$  к 1 л обрабатываемой воды, до образования коллоидной серы затрачивается в среднем 6,94 мин (416,4 с). Определение проводили в 3-х кратной повторности.

Условная скорость протекания реакции ( $V$ ) определялась как величина обратно пропорциональная промежутку времени с момента приливания раствора  $H_2O_2$  к обрабатываемой воде до образования коллоидной серы, и равна двадцати четырем десяти тысячным (0,0024) моль/(л·с). Аналогичным образом определяли скорость при увеличении концентрации пероксида в растворе.

Важным условием эффективности процесса окисления сероводорода пероксидом водорода является конструкция реактора и его габаритные размеры. С этой целью нами проведен сравнительный анализ существующих конструкций реакторов полного смешения периодического действия (каскадный) и идеального вытеснения.



Предложенная конструкция реактора позволяет увеличить время контакта обрабатываемой воды с окислителем, не увеличивая габаритных размеров реактора. Для удаления избытка окислителя предусмотрены специальные элементы конструкции с нанесенным на них катализатором разложения.

Далее вода, с образовавшейся в ней коллоидной серой, собирается в сборный карман и отправляется на следующие сооружения.

В результате проведенных исследований сформулированы следующие выводы:

1. Изучена зависимость времени протекания реакции окисления сероводорода от концентрации  $H_2O_2$ , на основании которой получено уравнение для расчета минимального времени контакта обрабатываемой воды с раствором пероксида водорода при различном содержании в ней сероводорода.

2. Предложена новая конструкция реактора, позволяющая без увеличения габаритных размеров сооружения увеличить время контакта обрабатываемой воды с окислителем, что позволяет максимально перевести растворенный сероводород в твердую фазу, которая удаляется в следующем блоке сооружений.

3. Внедрение предлагаемого сооружения позволит уменьшить площадь, занимаемую сооружением, за счет уменьшения его габаритных размеров, что приведет к снижению капитальных затрат на 66,4% по сравнению с существующими аналогичными сооружениями.

## **ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ АМИДОВ СУЛЬФАНИЛОВОЙ, (ТИО)УГОЛЬНОЙ КИСЛОТ С СОЛЬЮ ТРОПИЛИЯ**

*Хорошавцева Екатерина Николаевна*

*Научный руководитель Эсенбаева Виктория Викторовна*

*МАОУ СОШ № 3, ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ, Пермский край, г. Пермь*

Актуальность исследования: Амиды сульфаниловой, (тио)угольной кислот относятся к группе антимикробных лекарственных средств. В связи с резистентностью микроорганизмов по отношению к лекарственным препаратам важна трансформация молекул антимикробных веществ.

Цель: изучение взаимодействия амидов сульфаниловой, (тио)угольной кислот с солью тропилия.

Задачи:

1. Изучить литературные источники по данной теме.
2. Изучить возможность взаимодействия амидов сульфаниловой, (тио)угольной кислот с солью тропилия.
3. Полученные вещества сдать на выявление противомикробных свойств.

Теоретическая и практическая значимость работы: Выявлены закономерности N-тропилирования амидов сульфаниловой, угольной и тиоугольной кислот. Полученные соединения проявили антимикробную активность, содержащие в своем составе два тропилиденовых фрагмента.

Выводы:

1. Водород амидных групп карбамида, тиокарбамида и амидной группы сульфаниламида легко замещается на тропилиевый фрагмент.

2. В сульфаниламиде и сульфадиметоксине также легко протекает замещение водорода в аминогруппах бензольного кольца.



3. Полученные вещества представляют интерес как биологически активные соединения.

## **БИОХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ФЕРМЕНТОВ**

*Вотчель Елена Романовна*

*Научный руководитель Вотчель Марина Анатольевна*

*Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 24», Свердловская область, г. Краснотурьинск*

Ферменты – вездесущие молекулы. Без них не происходит ни одна химическая реакция в живых организмах. В нашем организме с рождения заложено определенное количество ферментов. Их у нас более 3 тысяч видов. Без ферментов невозможно ни пищеварение, ни дыхание, без них ни единого раза не сократится сердце, не будут работать мыслительные процессы в головном мозге. Ферменты участвуют в беременности и родах, уменьшают воспалительные процессы, улучшают иммунную систему, а также участвуют в синтезе ДНК и внутриклеточном пищеварении. Мы состоим из клеток, жизнь кипит в каждой из них 24 часа в сутки благодаря ферментам. Можно уверенно сказать, что управление жизнью – это ферментативная реакция. Ферменты используются во многих отраслях промышленности, в медицине. Но, к сожалению, многие люди не представляют, насколько важны ферменты и как широко они используются в повседневной жизни человека. Поэтому я поставила перед собой цель: узнать, какими физико-химическими и биологическими свойствами обладают ферменты и каким образом эти свойства используются в хозяйственной деятельности человека.

Задачи.

1. Изучить научную литературу по выбранной теме исследования.

2. Подобрать методики, подтверждающие важнейшие свойства ферментов как биологических катализаторов.

3. Провести химические эксперименты, доказывающие, что биохимические свойства ферментов имеют широкое практическое применение в деятельности человека.

Предмет исследования: свойства ферментов и области их применения

Объект исследования: ферменты

Методы исследования.

1. Изучение научной литературы по предмету исследования.

2. Выбор методики выполнения опытов и проведение химического эксперимента и наблюдений.

3. Сравнение и анализ полученных результатов.

Гипотеза: изучив ферменты и их свойства и области применения, можно прогнозировать перспективы применения ферментов в хозяйственной деятельности человека и получить различные продукты при их помощи в домашних условиях.

В ходе исследования я выяснила, что такое ферменты, влияние различных условий на их активность, воздействие энзимов на белок. Я узнала, что ферменты специфичны, их активность зависит от таких условий как кислотность, присутствия ионов металлов, антибиотиков, спиртов, температуры и других условий.

Используя знания о свойствах ферментов, я получила сыр, кисломолочные продукты, хлеб, вино, узнала о технологии сыроварения и виноделия. Таким образом, гипотеза подтверждена, цель и задачи выполнены.



В будущем планирую продолжить исследование. Более подробно изучить применение ферментов в других областях, помимо пищевой; узнать о воздействии различных ферментов на организм человека.

Кроме того, я узнала, что в литературе появляются работы, в которых делаются попытки прогнозирования дальнейшего развития энзимологии на ближайшее десятилетие: это исследования более тонких деталей молекулярного механизма и принципов действия ферментов; изучение ферментов на более высоких уровнях (надмолекулярном и клеточном) структурной организации живых систем; исследование механизмов регуляции активности и синтеза ферментов и вклада химической модификации в действие ферментов. Также будут развиваться исследования в области создания искусственных низкомолекулярных ферментов – синзимов (синтетические аналоги ферментов), наделенных аналогично нативным ферментам высокой специфичностью действия и каталитической активностью, но лишенных побочных антигенных свойств.

В будущем я хотела бы стать химиком или биотехнологом, поэтому знания и практические навыки, полученные в ходе моего исследования, помогут мне в обучении по выбранным специальностям.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ЖИДКИХ СРЕДСТВ ДЛЯ МЫТЬЯ ПОСУДЫ**

*Вотчель Елена Романовна*

*Научный руководитель Вотчель Марина Анатольевна*

*Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 24», Свердловская область, г. Краснотурьинск*

Реклама стала неотъемлемой частью нашей жизни. Иногда она действительно помогает сориентироваться в многообразии товаров и услуг, а иногда обещает просто «чудеса». Благодаря активной рекламной политике производителей, сегодня почти в каждой семье для мытья посуды используют специальные синтетические моющие средства. Ароматные и эффективные, содержащие специальные добавки для здоровья кожи. Слова данной рекламы очень убедительно склоняют нас, потребителей, к использованию данных средств. Но родители многих моих одноклассников очень негативно относятся к применению моющих средств для посуды, аргументируя это тем, что считают их вредными для здоровья. Кто же прав в этой спорной ситуации? Еще большие сомнения возникли, когда прочитала информацию о моющих средствах для посуды в Интернете. Получив такую информацию, я не могла оставаться в стороне и решила провести свое независимое исследование.

Каждый из нас в своей жизни сталкивается с мытьем посуды. Для этого человечество придумывало разные способы и средства. Времена бабушкиных рецептов – соды, золы, чистящего порошка и мыла давно прошли и в настоящее время чаще всего для этих целей используются специальные жидкие посудомоющие средства. Впервые они появились в 1950-х годах. По подсчетам производителей на мытье посуды семья из трех человек тратит около 200 часов в год, а потребление жидких средств для мытья посуды составляет порядка 2 кг на человека в год. Для экономии времени и сил были изобретены автоматические посудомоечные машины, которые получили широкое распространение в Европе, однако в России доля автоматических машин составляет всего лишь 2–3% от продаж бытовой техники. Поэтому мытье посуды руками, пожалуй, остается самым простым и распространенным способом.



В современном мире предлагается огромное количество средств для мытья посуды, различных по составу, экономичности, эффективности, упаковке, воздействию на посуду и кожу рук. Как разобраться во всем этом?

Поэтому я поставила перед собой цель: определить наиболее популярное, эффективное и безопасное средство для мытья посуды.

Задачи: 1. Узнать историю появления средств для мытья посуды. 2. Изучить свойства средств для мытья посуды. 3. Изучить химический состав моющих средств для посуды. 4. Провести опрос среди учащихся и сотрудников школы. 5. Провести опыты, доказывающие или опровергающие гипотезу моей исследовательской работы.

Объект исследования: жидкие средства для мытья посуды.

Предмет исследования: физические и химические свойства жидких средств для мытья посуды.

Гипотеза: чем дороже моющее средство, тем оно эффективней и безопасней.

Анализ методики исследования:

1. Изучение соответствующей литературы и источников Интернет по выбранной теме исследования.
2. Проведение анкетирования с целью выяснения наиболее популярных жидких средств для мытья посуды.
3. Создание собственного рецепта жидкого средства для мытья посуды.
4. Сравнение свойств жидких средств для мытья посуды в ходе выполнения эксперимента.
5. Анализ полученных результатов и сравнение их с гипотезой исследования.

В ходе написания работы изучен теоретический материал о жидких средствах для мытья посуды (это очень сложные химические смеси, содержащие ПАВ (анионные, неионогенные и амфолитные); глицерол (глицерин); консерванты; ароматизаторы и отдушки; красители; загустители (хлорид натрия); регуляторы кислотности (лимонная кислота и другие кислоты); растительные масла с витамином Е; экстракты растений и фруктов). Был выяснен химический состав и рецептурные особенности исследуемых образцов. Проведена органолептическая и физико-химическая оценка качества имеющихся жидких моющих средств для посуды.

Особое внимание мною было обращено на лабораторный эксперимент. Для проведения эксперимента я изготовила средство для мытья посуды по собственному рецепту и сравнила его свойства со свойствами жидких средств для посуды, приобретенных в магазине. Эксперимент по определению с помощью индикаторов pH среды растворов моющих средств для посуды показал, что все моющие средства имеют слабокислую или нейтральную среду. Для кожи рук, наиболее благоприятна –  $\text{pH}=5,5$ , то есть все изученные в ходе эксперимента средства одинаково воздействуют на кожу. При изучении эффективности действия жидких средств для мытья посуды на жиры, сделала вывод, что домашнее средство для мытья посуды лучше остальных отталкивает жир, а хуже всех Пемолокс. Средство для мытья посуды AOS показало средний результат, вопреки информации на этикетке о содержании в нем ПАВ. Все средства для мытья посуды, приобретенные в магазине содержат небольшое количество растворимых хлоридов, так как добавление к 0,1%-ным растворам этих средств раствора нитрата серебра вызвало незначительное помутнение растворов. Растворы моющих средств для посуды негативно влияют на рост и развитие растений. Следовательно, попадая в организм человека, способны оказывать негативное влияние на микрофлору кишечника.



При утилизации использованные растворы моющих средств для посуды непосредственно соприкасаются с металлическими трубами канализации, а при мытье с металлической посудой. Наиболее опасными для металлических трубопроводов являются средства для мытья посуды Fairy и AOS. Средства для мытья посуды Пемолюкс и Домашнее моющее средство в меньшей степени влияют на процессы ржавления труб. Наименее опасна в этом отношении чистая водопроводная вода, так как она не содержит веществ, влияющих на процессы возникновения коррозии.

Оценив изученные свойства жидких средств для мытья посуды, пришла к выводу, что высокая стоимость средства не означает, что данное средство эффективно и безопасно для биологических объектов и металлических трубопроводов. Следовательно, популярность средства для мытья посуды Fairy среди опрошенных респондентов, вызвана, скорее всего, влиянием рекламы, а не действительно хорошим качеством указанного средства.

В заключение следует отметить, что в последнее время в Европе широкое распространение получили средства для мытья посуды, не содержащие красителей, отдушек, хлоридов и фосфатов, – веществ, раздражающих кожу и органы дыхания и содержащих только мягкие ПАВ, что особо актуально для людей, страдающих аллергией и астмой.

## **ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЯБЛОЧНОГО СОКА РАЗЛИЧНЫХ МАРОК**

*Полякова Ксения Евгеньевна*

*Научный руководитель Эсенбаева Виктория Викторовна*

*МАОУ СОШ № 102, Пермский край, г. Пермь*

Актуальность исследования: Соки принадлежат к числу продуктов, широко используемых в питании детей первого года жизни.

Потребление населением соков и сокосодержащих продуктов привело к увеличению числа производителей соков, а увеличение числа производителей – к падению качества. Так в кислых соках сахаром «поправляют» вкус. Пресные соки «исправляют» добавлением органических кислот. Но стоит помнить, что чрезмерное потребление сахара на постоянной основе может негативно сказываться на здоровье зубов, провоцировать быстрый набор лишнего веса, а повышенная кислотность желудочного сока может влиять на работу пищеварительных желёз.

Цель работы: исследование качества сока яблочного восстановленного различных торговых марок для детей, реализуемых на предприятиях розничной торговли г. Перми.

Задачи:

- изучить литературу с целью установления факторов, определяющих качество и ценность данного продукта;
- проанализировать потребительские предпочтения сока методом опроса;
- изучить маркировку и органолептические показатели восстановленных яблочных соков различных производителей, реализуемых в розничной сети г. Перми;
- определить титруемую кислотность (молярная и массовая концентрации) в соках;
- определить массовую долю сахарозы содержащейся в соках.

Предмет исследования: маркировка продукта, его органолептические показатели, показатели титруемой кислотности, а также содержания сахарозы в яблочных соках.

Объект исследования: сок яблочный детский восстановленный различных торговых марок.

Выводы:



1. Изучены литературные источники по данному вопросу.
2. С помощью опроса выявили основные параметры, характеризующие выбор соковой продукции.
3. Проведен анализ маркировки и органолептических показателей яблочных соков различных производителей.
4. Определена титруемая кислотность (молярная и массовая концентрации) в соках.
5. Определена массовая доля сахарозы в восстановленных яблочных соках разных марок.

## **ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ НАПИТКИ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ**

*Меньшикова Любовь Владимировна*

*Научный руководитель Мизина Ольга Юрьевна*

*МАОУ «СОШ № 24», Свердловская область, г. Краснотурьинск*

Проблема воздействия энергетических напитков на организм человека и определения его пользы и вреда весьма актуальна.

Практическая значимость работы выявить, и обосновать полезное и вредное воздействие данных напитков на организм человека.

В работе использованы методы: наблюдение, эксперимент, анкетирование, анализ. Теоретические аспекты работы рассматривают историю возникновения энергетических напитков, которая исчисляется всего лишь тремя десятками лет.

В нашей стране «энергетики» появились в конце 90-х. В состав этих напитков входят: углеводы, аминокислоты, витамины и минералы, продукты растительного происхождения и кофеин. Каждый из них оказывает определённое воздействие на организм человека.

В практической части провели исследования четырех видов энергетических напитков.

Практическая значимость работы заключается в возможности её использования на уроках биологии, химии, внеклассной работе.

## **ПИЩЕВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ: ОЦЕНКА КАЧЕСТВА КОЛБАСНЫХ ИЗДЕЛИЙ**

*Покинтелица Ирина Игоревна*

*Научный руководитель Мизина Ольга Юрьевна*

*МАОУ «СОШ № 24», Свердловская область, г. Краснотурьинск*

В настоящее время колбасы пользуются хорошим спросом и входят в первую пятерку по потреблению, уступая только молочным продуктам, овощам и фруктам, хлебобулочным изделиям. Целью данной работы является проведение сравнительного исследования физико-химических показателей качества варёных и копченых колбас.

В работе представлена история создания колбасных изделий, классификация колбасных изделий, особенности изготовления колбас, изучен химический состав колбасных изделий, определили органолептические показатели колбас, определили содержание влаги в колбасных изделиях, определили содержание крахмалосодержащего наполнителя, определили наличие аммиака в колбасных изделиях, определили наличие поваренной соли, также нами была получена в домашних условиях куриная колбаса.

Практическая значимость исследования раскрывает связь химии с жизнью, ориентирует на здоровьесберегающее поведение. Простота поведения эксперимента и доступ-



ность реактивов, выбранных для исследования, позволяют проводить данные опыты в домашних условиях.

## **МЕТОДЫ ОЧИСТКИ МЕТАЛЛА КРЫЛА АВТОМОБИЛЯ ЛАДА ГРАНТА ОТ РЖАВЧИНЫ**

*Крень Василиса Артёмовна*

*Научный руководитель Косарева Ольга Михайловна*

*МБОУ СОШ № 8, Московская область, г. Пушкино*

Появление ржавчины на кузове является актуальной проблемой для всех автомобилистов. Рано или поздно она появляется на всех машинах, не зависимо от страны-производителя. Коррозия автомобиля влияет на его безопасность. Если детали автомобиля поржавели, то элементы кузова теряют жесткость. Именно они поглощают энергию, образующуюся во время удара. Ржавчина на кузове снижает продажную стоимость авто на вторичном рынке.

Коррозия автомобиля обычно не сразу становится сплошной. Начинается она с местного очага на нижней поверхности днища, изнутри крыльев. Это обусловлено тем, что низ автомобиля принимает на себя самую агрессивную нагрузку со стороны окружающей среды: погодные условия (дождь, снегопад, изменения температуры) и реагенты, которые посыпают зимой на дороги.

Была выдвинута гипотеза: можно очистить металл крыла автомобиля Лада Гранта от результатов коррозии металла в домашних условиях. Для проверки этой гипотезы поставлена цель: разработать методы очистки и провести опыты с образцами крыла автомобиля Лада Гранта для подтверждения или опровержения гипотезы.

Для этого выбраны объект исследования – коррозия металла, предмет исследования – крыло автомобиля Лада Гранта со следами коррозии.

Для подтверждения гипотезы были изучены существующие преобразователи ржавчины отечественного и зарубежного производства. Самое эффективное из них по мнению экспертов было протестировано на наших образцах крыла Лада Гранта.

Была проведена серия опытов с реагентами, которые можно найти дома и саму очистку провести в домашних условиях. Наибольшую эффективность показала смесь лимонной кислоты, перекиси водорода и соли. Немного отстали по времени очистки уксус и смесь лимонной кислоты и перекиси водорода. Абсолютно неэффективными оказались сода и Coca-Cola.

В результате работы была подтверждена гипотеза: действительно можно очистить металл крыла автомобиля Лада Гранта от результатов коррозии металла в домашних условиях различными способами.

Рекомендация всем автомобилистам состоит в том, чтобы не запускать коррозию своего автомобиля и при первых появлениях ржавчины избавляться от неё. Если есть время и деньги, то съездить и купить специальные преобразователи ржавчины. Если нет такой возможности, то без промедления использовать домашние средства.



## **ЖЕЛЕЗО...КРОВЯНАЯ СОЛЬ...ЛАЗУРЬ...**

*Дрозд София Дмитриевна*

*Научный руководитель Ким Елена Петровна*

*МАОУ Гимназия № 1, Саратовская область, г. Саратов*

Аналитическая химия всегда была важной наукой, и имела большое практическое значение. Она подразделяется на качественный и количественный анализ. Качественный анализ позволяет определить наличие искомого компонента в среде или смеси. Различные индикаторы основаны на способности вещества проявлять специфическую и яркую реакцию при взаимодействии с теми или иными соединениями. Чем меньшее количество вещества требуется для реакции и чем заметнее ее признаки, тем точнее производится анализ. Цветная реакция взаимодействия катионов железа (III) с гексацианоферратом (II) калия (желтой кровяной солью)  $K_4[Fe(CN)_6]$ , является качественной для определения в растворе ионов железа (III), продуктом которой является  $Fe_4[Fe(CN)_6]_3$ , «берлинская лазурь». Берлинская лазурь была открыта еще в начале восемнадцатого века, и тогда использовалась в качестве красителя.

Данная работа представляет собой исследовательский проект по изучению качественной реакции на ионы трехвалентного железа. В ходе исследования был проведен ряд реакций, выявляющих свойства «берлинской лазури», сняты спектры поглощения продуктов взаимодействия катионов  $Fe^{3+}$  с  $K_4[Fe(CN)_6]$ , проведен эксперимент по выявлению ионов железа в яблоках, который опровергает популярную теорию о возникновении потемнения на срезе яблока.

Основной целью данной работы является изучение взаимодействия катионов железа (III) с комплексной солью  $K_4[Fe(CN)_6]$  и рассмотрение возможности использования данной реакции для определения катионов железа (III) в яблоках – объектах исследования.

В результате работы был проведен сбор и анализ данных литературы по реакции образования берлинской лазури, установлено, что процесс взаимодействия ионов  $Fe(III)$  с  $K_4[Fe(CN)_6]$  характеризуется образованием смеси различных продуктов, установлена возможность использования реакции образования берлинской лазури для определения железа в яблоках после соответствующей пробоподготовки, а так же усвоены правила безопасной работы в химической лаборатории. В работе проанализированы полученные данные, сделан ряд выводов и доказана возможность применения выявленного метода анализа.

Данная работа может быть использована преподавателями химии и биологии в качестве дополнительного материала, иллюстрирующего основные принципы аналитической химии.

## **СИНТЕЗ И ХАРАКТЕРИЗАЦИЯ ЦИТОТОКСИЧНОГО РАЗНОЛИГАНДНОГО КОМПЛЕКСА МЕДИ(II) НА ОСНОВЕ 1,10-ФЕНАНТРОЛИНА И 5-ФЕНИЛТЕТРАЗОЛА И ЕГО СРАВНЕНИЕ С ИЗВЕСТНЫМИ ПРОТИВОРАКОВЫМИ ПРЕПАРАТАМИ**

*Крупенко Никита Романович*

*Научные руководители Лидер Елизавета Викторовна,*

**Тестоедова Светлана Владимировна**

*Муниципальное автономное образовательное учреждение Лицей № 9,  
Новосибирская область, г. Новосибирск*

Злокачественные образования – одни из наиболее распространённых заболеваний человека и животных, лечение которых не всегда возможно путём радикального хирургического вмешательства, по этой причине использование химических соединений, имеющих цитотоксические свойства, является наиболее эффективным методом борьбы с раком. Последнее десятилетие интерес медицины привлекли производные тетразола и некоторые органические лиганды, которые являются метаболически стабильными, легко координируются к азотистым основаниям ДНК раковой клетки, препятствуя синтезу белка в ней и её делению. Ещё в 20 веке было обнаружено, что катион меди (II) является агентом клеточного разрушения. В настоящее время комплексные соединения на основе органических лигандов и катиона меди (II) мало исследованы, поэтому метод их синтеза, характеристика и сравнение с противораковыми препаратами остаётся актуальной задачей фармакологии.

Целью исследовательской работы является синтез разнолигандного комплекса меди(II) с 1,10-фенантролином и 5-фенилтетразолом, его характеристика и сравнение с известными противораковыми препаратами, такими как цисплатин и карбоплатин.

Задачи: 1) Синтез разнолигандного комплекса меди(II) с 1,10-фенантролином и 5-фенилтетразолом в условиях научной химической лаборатории. Оценка выхода полученного соединения. 2) Определение состава полученного комплекса с помощью элементного анализа (C, H, N) и комплексонометрического анализа на содержание меди. 3) Проведение ИК-спектроскопии и установление предположительной структуры полученного соединения. Сравнение полученного ИК-спектра со спектром комплекса с известным строением и вывод о структуре комплекса. 4) Сравнение цитотоксических свойств комплекса меди(II) с 1,10-фенантролином и 5-фенилтетразолом данными для цисплатина и его аналогов.

Практическая часть:

1. Синтез комплекса на основе ацетата меди (II), 1,10-фенантролина и 5-фенилтетразола, взятых в отношении 1:1:2, который проводится при 700С в органическом растворителе этаноле, сопровождается перемешиванием на магнитной мешалке до выпадения синего осадка – комплексного соединения.

2. Осадок отделяем с помощью стеклянного пористого фильтра и высушиваем с помощью водоструйного насоса. Безводный продукт синтеза для определения содержания меди обрабатываем азотной кислотой при нагревании, упариваем раствор до получения «мокрых солей», которые затем обрабатываются смесью серной и хлорной кислот (2:3) для полного разложения комплекса и также упариваем раствор до «мокрых солей». Чтобы удалить кислоты, используем концентрированную соляную кислоту (t<sub>0</sub>). Образованную соль меди (II) разбавляем дистиллированной водой до метки в 50 мл (титруемый раствор).

3. Проводим комплексонометрическое титрование: в качестве титранта используем ЭДТА с концентрацией 0,01051 моль/л, индикатор – мурексид (в смеси с NaCl 1:100). Титруемый раствор предварительно доводим до pH=8 (контроль по индикаторной бумаге). Конечной точкой титрования является момент, когда индикатора свободного стало больше, чем индикатора связанного с медью (II):  $CuInd + ЭДТА4- \Rightarrow CuЭДТА2- + Ind$ ,  $Ind > CuInd$  (фиолетовое окрашивание).



По известной концентрации ЭДТА рассчитываем количество меди (II) и её содержание в комплексе, сравнивая с теоретическим.

4. Проводим элементный анализ комплексного соединения, определяя содержание C, H, N, тем самым подтверждая его молекулярную формулу.

Для установления способов координации атомов азота к катионам меди (II), наличия функциональных групп и структуры комплекса проводим ИК-спектроскопию. Сравнивая значения частот колебаний связей в соединении с известными их значениями в определенных функциональных группах устанавливаем структуру соединения (в ходе исследования она совпала с теоретической).

5. 5) лигандов и известных противораковых препаратов проводим сравнение цисплатина и карбоплатина с полученным координационным соединением, что позволяет убедиться в его превосходстве над ними.

В результате исследования удалось прийти к следующим выводам:

1. Синтезировано комплексное соединение на основе 1,10-фенантролина и 5-фенилтетразола, определен его выход (87%).

2. Путём последовательных реакций и последующим комплексометрическим титрованием удалось установить содержание меди (II) в продукте синтеза.

3. Установлен элементный состав и строение комплекса, которое соответствует теоретически предполагаемому путём ИК-спектрометрии и элементного анализа.

4. Сравнение комплекса с цисплатином и его аналогом позволило найти преимущества в его использовании (биологическая активность в кислой, щелочной и нейтральной средах, облегченная координация к атомам металлов и взаимодействие с ДНК опухолевых клеток).

## **СПОСОБЫ ФАЛЬСИФИКАЦИИ МЕДА И ВЛИЯНИЕ ПОДДЕЛКИ НА ВКУС НАЦИОНАЛЬНОГО ТАТАРСКОГО БЛЮДА**

*Бокарева Юлия Сергеевна*

*Научный руководитель Петрова Светлана Сергеевна*

*МБОУ «СОШ № 2», Республика Татарстан, г. Мензелинск*

Актуальность данной работы состоит в стремлении автора на примере легендарного блюда чак-чак сделать национальные традиции неприкасаемыми.

В работе поднимается проблема ухудшения качества татарского национального блюда чак-чак. Автор выдвигает гипотезу: на качество легендарного блюда влияет натуральность составляющих рецепт продуктов. В данной работе автор тщательно исследует один ингредиент из составляющих – мед: рассказывает об истории меда, о полезных свойствах, о возможных подделках.

Основное содержание работы посвящено исследованиям определения натуральности нескольких образцов меда, сделаны выводы, результаты занесены в таблицу. Выводы в процессе проведения опытов показали, что большая часть образцов меда – подделка. Однако, анкетирование, проведенное в процессе исследования, показало, что не все ошущают замену натурального продукта (меда) в составе чак-чака.

Одним из немаловажных критериев, влияющих на результат исследования, является довольно-таки любопытная идея проанализировать, как разные поколения ошущают на себе качество натуральных продуктов.



Автор заявляет, что если постепенно, с той же закономерностью продукты будут видоизменяться по составу и различным добавкам, искусственным ингредиентам и всему прочему химическому составу, молодое поколение будет спокойно адаптироваться к этим, так сказать, мутациям.

Как это не было бы страшно, это так. Организм, пока молодой, привыкает к изменениям состава продуктов, а молодежи, в свою очередь, не хочется стремиться употреблять натурпродукт по высокой цене, если, допустим, его можно заменить на искусственную добавку по низкой стоимости, да и, как правило, еще и вкуснее. Что, в свою очередь, не могут позволить наши прабабушки, бабушки, и даже мамы!

В заключении работы автор призывает сохранить сегодняшнее поколение здоровым хотя бы на примере традиционного национального блюда чак-чак.

### **ОТКРЫТИЕ НОВЫХ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ. МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ?**

*Хоштария Кристина Эдуардовна, Смирнова Дарья Сергеевна*

*Научный руководитель Ефименко Лариса Григорьевна*

*ГБПОУ РО «ТМехК», Ростовская область, г. Таганрог*

В истории человечества есть множество открытий, которыми мы можем гордиться и таким открытием является периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. 2019 год объявлен Генеральной ассамблеей ООН Международным годом Периодической таблицы химических элементов. Это масштабное событие посвящено 150-летию открытия Периодического закона химических элементов Д. И. Менделеевым и 185-летию со дня его рождения.

Гениальные люди, такие как Д. И. Менделеев, в силу своей прозорливости и устремленности в будущее надолго остаются близкими и понятными потомкам. Оценивая круг интересов Менделеева, находишься под впечатлением, что найденные им ответы на многие вопросы не потеряли актуальности и сегодня.

Актуальность. В наше время тема предсказания и открытия новых химических элементов, а также значение периодической системы очень актуальны. Периодическая система раскрывает глубокую связь между всеми химическими элементами и их группами. Она показывает, что свойства элементов не случайны, а закономерны и определяются их положением в системе.

Поэтому цель нашей работы: изучить основные этапы открытия химических элементов, создания периодической системы и предсказания возможности открытия новых химических элементов в XXI веке.

Задачи:

1. Рассмотреть подходы Д. И. Менделеева к решению проблемы создания периодической системы химических элементов.
2. Изучить работы ученых об открытии элементов.
3. Проанализировать и изучить проблемы, возникавшие у ученых при открытии и названии элементов.
4. Рассмотреть и изучить методы открытия элементов учеными в наше время.

Открытие новых элементов Периодической таблицы Менделеева всегда вызывало интерес. Сейчас за этими открытиями стоят сложные исследования в ядерной физике и радиохимии, о которых многие не имеют представления.



В настоящее время новые элементы получают только на ускорителях тяжелых ионов. Ранее их обнаруживали в земных минералах, продуктах ядерных реакторов и ядерных взрывов.

Открытие новых элементов на каждом историческом этапе тесно связано с успехами и достижениями теоретической и экспериментальной химии и особенно с появлением новых методов исследования. Состояние и развитие химических знаний в те или иные исторические эпохи определялись, помимо потребностей производства и самой науки, кругом используемых веществ и составляющих их элементов.

Периодический закон получил всемирное признание, а периодическая система стала неотъемлемой частью любого учебника по химии.

Однако для познания сущности явления одних экспериментальных методов недостаточно, поэтому Ломоносов говорил, что истинный химик должен быть теоретиком. Только через мышление, научную абстракцию и обобщение познаются законы природы, создаются гипотезы и теории, открывающие путь для предсказания новых фактов. А научное предвидение – главная черта любой истинной науки.

## **ПОЛУЧЕНИЕ СТИМУЛ-ЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ НАНОКОМПЛЕКСОВ НА ОСНОВЕ МИКРОГЕЛЯ И ЛИПОСОМ, ИЗУЧЕНИЕ ИХ СВОЙСТВ ДЛЯ ДОСТАВКИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ**

*Бозарова Гулноза Каримовна*

*Научный руководитель Ивашков Олег Валерьевич*

*ГОУ ВО МО Государственный гуманитарно-технологический университет,  
Московская область, г. Орехово-Зуево*

На сегодняшний день существует большое количество различных физиологически активных веществ. Однако большинство из них может так и не стать лекарственными препаратами. Одной из наиболее распространенных причин, препятствующих применению порой наиболее активных соединений, является наличие нежелательных побочных эффектов. Другая не менее важная проблема связана с невозможностью проникновения многих лекарственных препаратов в пораженные клетки и ткани, подлежащих терапевтическому лечению. Многочисленные работы в области биомедицины показывают, что введение препаратов, в подобные «наноконтейнеры», позволяет не только предохранить их от нежелательных воздействий организма (экстремальных pH или различных ферментов), но также снизить побочные эффекты и, что самое главное, обеспечить накопление препарата в той области, где предполагается произвести лечение.

Возможность доставки нескольких компонентов обеспечивается липосомами – липидными везикулами, образованными одним или несколькими бислоями липидов. Липосомы, содержащие разные вещества, могут быть адсорбированы на одной частице микрогеля. Стимул-чувствительность комплексу придаёт микрогель (по определению, частица размером порядка 0.1–10 мкм, образованная трёхмерной пространственной сеткой макромолекул), существенно уменьшающийся в размере при изменении условий (pH или температуры). При коллапсе микрогеля содержимое адсорбированных липосом высвобождается во внешний раствор.

В данной работе изучали взаимодействие отрицательно заряженных липосом, сформированных из яичного лецитина и фосфатидилсерина с положительно заряженным микрогелем на основе N-изопропилакриламида, N, N-метиленбисакриламида, 3-N, N-d



иметиламинопропилметакриламида. Полученные микрогель-липосомальные комплексы охарактеризованы методами динамического светорассеяния, лазерного микроэлектрофореза и флуоресцентной спектрофотометрии.

Исследована устойчивость комплексов в водно-солевых средах, а также кинетика высвобождения содержимого липосом при  $T = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$  и при коллапсе микрогеля ( $T = 40\text{ }^{\circ}\text{C}$ ). Обсуждается зависимость этих параметров от природы микрогеля и поверхностной плотности заряда липосом.

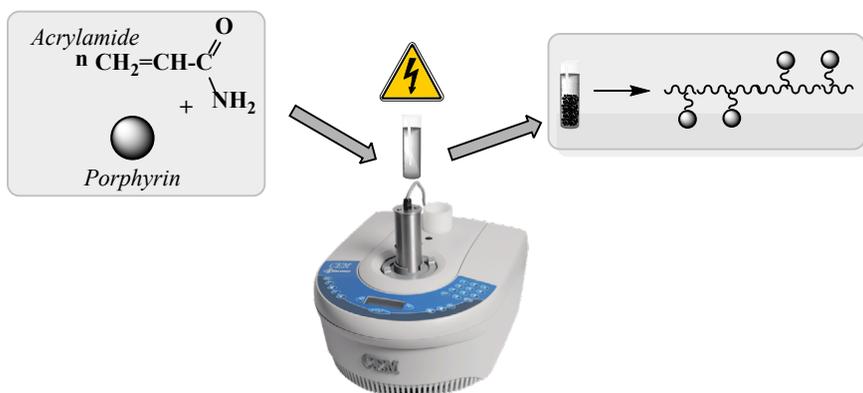
## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИКРОВОЛНОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ДЛЯ СИНТЕЗА ГИДРОФИЛЬНЫХ ПОЛИМЕРОВ, СОДЕРЖАЩИХ ПОРФИРИНОВЫЕ ЗВЕНЬЯ В БОКОВОЙ ЦЕПИ

Шилов Иван Вадимович

Научный руководитель Печникова Надежда Леонидовна

ФГБОУ ВО «Ивановский государственный химико-технологический университет»,  
Ивановская область, г. Иваново

Интерес к различным гибридным органическим соединениям не утихает уже несколько десятилетий, поскольку такие вещества не только объединяют в себе полезные свойства исходных компонентов, но и взаимно усиливают их. Существует несколько способов закрепления порфирина на полимер-носителе, такие как физическое и химическое связывание. В работе приводятся методы получения водорастворимых порфиринопolyмеров на основе акриламида и макрогетероциклов, содержащих различное количество функциональных групп на периферии молекулы, путём радикальной сополимеризации в растворе.



Синтез порфириносодержащих полимеров осуществлялся двумя способами: в условиях термического нагрева и микроволнового излучения. Применение последнего метода позволило значительно сократить время реакции и увеличить содержание тетрапиррольного макрогетероцикла в порфиринопolyмерах. Использование порфириновых мономеров, содержащих разное количество винильных групп на периферии макроцикла, даёт возможность синтезировать различные по составу водорастворимые порфириносодержащие полимеры. Варьирование соотношения исходных компонентов позволило получить порфиринопolyмеры с различным содержанием макрогетероцикла в полимерной цепи.



В результате работы были разработаны методики получения водорастворимых порфиринполимеров и синтезированы перспективные гибридные высокомолекулярные соединения, обладающие функциональными свойствами тетрапиррольных макрогетероциклических соединений, которые в перспективе могут быть использованы в качестве каталитических, фотоактивных и сенсорных материалов.

## **СТИРАЛЬНЫЕ ПОРОШКИ КАК ФАКТОР ВРЕДНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

*Стремякова Елена Андреевна*

*Научный руководитель Хлызова Жанна Валерьевна*

*МБОУ «Брянская СОШ», Республика Бурятия, Кабанский район*

Для работы была выбрана тема «Стиральные порошки как фактор вредного воздействия на окружающую среду». Тема рецензируемой работы достаточно актуальна в настоящее время, Мы живем в республике Бурятии, главной ценностью которой является Озеро Байкал – самое глубокое озеро на планете, крупнейший природный резервуар пресной воды. Каждый день в него поступают отходы бытовой химии, отравляя священное озеро. Особенно большую опасность представляют для Байкала фосфаты, широко применяемые в производстве практически всех моющих средств. Это ведет к серьезной экологической проблеме. Жители Бурятии очень обеспокоены этой проблемой, которую никто не может разрешить.

Исследовательская работа структурно выстроена правильно, логична, четко сформулированы цель и задачи, присутствуют моменты исследования научного характера и заключение по работе. Еленой исследован материал выходящий за рамки школьной программы, сопровождается самостоятельно найденными выкладками иллюстративного характера. Содержание отвечает выбранной теме, которая раскрыта достаточно, учитывая возраст автора работы.

Работа грамотно изложена, прослеживается логическая связь между частями работы, отличается завершённостью. Автором использованы общенаучные термины.

Работа отвечает выбранной теме, может использоваться в качестве обзорного факультативного материала на уроках экологии, классных часах, дискуссиях, диспутах и т.п., а самое важное – просветительская работа (пропаганда) в защиту озера Байкал.

Исследовав состав порошков, автор убедился, что все же некоторые из них (Persil и Ariel) в своём составе содержат фосфаты. Они служат своеобразными удобрениями для роста и развития водорослей, которые загрязняют водоемы, в нашем случае озеро Байкал, которые можно отнести к порошкам из красной (опасная группа). К желтой – Mif, Amway, Faberlic и зеленой – Garden группы. Альтернатива по сохранению озера Байкал имеется – в правильности выбора СМС (желтая, зеленая группа).

Конечно вред стирального порошка сомнения не вызывает ни у кого. Так как дело имеем с бытовой химией. Но что делать? Приходится искать пути, которые помогут если не избежать, то минимизировать этот вред. Первое и главное – это внимательное изучение состава покупаемого порошка. Обязательно при покупке смотрите на состав порошка. Обычно содержание ПАВ в порошке 15–30% плюс неизбежные фосфаты. Такие порошки лучше оставлять на полке. По собственному опыту знаю, насколько сложно найти порошок с приемлемым составом. Однако такие есть. Нужно лишь поискать. Пока нормальные, невредные порошки недоступны широкому кругу потребителей,



нужно подумать о том, как защитить водоёмы от воздействия вредных веществ... изучать состав порошков и покупать бесфосфатные порошки, либо изготовить порошок своими руками.

## **ИЗУЧЕНИЕ КАЧЕСТВА СТЕКЛООМЫВАЮЩИХ ЖИДКОСТЕЙ**

*Варакин Артем Дмитриевич*

*Научные руководители Помогайбина Наталья Петровна,  
Николаева Жанна Валериевна*

*К. Х. Н. ФГБОУ ВО «СамГТУ», ГБОУ СОШ № 7 «ОЦ»,  
Самарская область, г. Самара*

Одним из факторов, который приводит к серьёзному ДТП, является загрязнение лобового стекла, зеркал и фар автомобиля. Предотвратить заледенение и загрязнение лобового стекла в зимнее время могут стеклоомывающие средства – летние и зимние. Недобросовестные производители освоили производство нелегальной продукции. В 2019 году Роспотребнадзор исследовал жидкости, которые продаются в магазинах, и установил наличие опасных веществ в их составе.

Проблема: при покупке стеклоочистителя нужно сделать правильный выбор, однако в магазинах представлен широкий ассортимент стеклоомывающих средств и возникает вероятность приобретения «опасной» незамерзайки.

Цель работы: изучить состав, свойства и качество стеклоомывающих жидкостей различных производителей.

Задачи:

1. Изучить состав стеклоомывающих жидкостей.
2. Исследовать свойства стеклоомывающих жидкостей.
3. Сравнить качество продукции разных производителей.
4. Предложить рекомендации по выбору качественной стеклоомывающей жидкости.

Ознакомившись с литературой по данной проблеме, мною установлено, что к стеклоомывающим жидкостям предъявляют определенные требования. Они должны обладать хорошими очищающими свойствами, не оставлять разводы на поверхности стекла, плёнок и налетов, иметь большую морозостойкость, а главное – должны быть экологическими и безвредными для человека и окружающей среды. Стеклоомыватели изготавливают на разных спиртах, с различными красителями и ароматизаторами, с различной температурой замерзания и грязеотталкивающими свойствами. Установлено, что стеклоомывающие средства всех производителей должны соответствовать требованиям технических условий, заявленных данными производителями, и не должны содержать в составе ядовитый спирт метанол.

В экспериментальной части работы мною проведены исследования физико-химических и органолептических показателей пяти образцов стеклоомывающих жидкостей различных производителей. Исследованы внешний вид, цвет и запах, плотность, показатель активности водородных ионов, температура кристаллизации, содержание анионных поверхностно-активных веществ и определение внешнего вида поверхности, обработанной стеклоомывающими жидкостями.

Сравнительный анализ стеклоочистителей от различных производителей показал, что качество продукции производителя ООО «Автохимпроект» г. Москва наилучшие.



Мною приготовлен образец стеклоочистителя в домашних условиях и представлены рекомендации по выбору качественного стеклоомывателя.

Данная работа будет познавательна водителям и учащимся в автошколах, так как содержит информацию и рекомендации по выбору качественной стеклоомывающей жидкости.

XIV Всероссийская конференция обучающихся  
«НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ»



# **ЭКОЛОГИЯ, БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Москва, 2020



## **УМЕНЬШЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СЛЕДА ЧЕЛОВЕКА НА ПРИМЕРЕ МОЕЙ СЕМЬИ**

*Дубина Екатерина Александровна*

*Научный руководитель Османова Зибиде Серверовна*

*МБОУ СОШ № 5, Республика Крым, г. Симферополь*

Большинство людей, живущих на нашей планете, не задумываются над тем, какой вред они невольно ей приносят в течение своей жизни. Для того, чтобы определить показатель этого ущерба, в 90-х годах прошлого столетия экологи ввели в науку такое понятие как «экологический след» – это площадь территории, необходимой для производства необходимых людям ресурсов и переработки отходов. С каждым годом показатель экологического следа растёт, поэтому задача его уменьшения как никогда актуальна на сегодняшний день. Я люблю природу своей Родины и поэтому стремлюсь уменьшить приносимый ей урон. Свой вклад мы решили начать с минимизации количества выбрасываемого мусора на примере одной семьи.

Объект исследования – экологический след человека.

Предмет исследования – способ сокращения экологического следа.

Гипотеза: сортировка мусора позволяет сократить его количество и уменьшает экологический след человека.

Целью работы стало изучение возможности уменьшения экологического следа человека путём сокращения количества выбрасываемого мусора на примере моей семьи.

В ходе исследования в ноябре 2019 года было проведено количественное измерение твёрдых бытовых отходов (ТБО), полученных одной семьёй в течение месяца. Это дало возможность рассчитать среднее количество отходов, создаваемых одним человеком. Также сортировка ТБО по группам и их измерение помогли определить качественный состав выбрасываемого мусора. Полученные знания в свою очередь позволили найти пути сокращения количества выбрасываемых отходов, что и было применено на практике. Хороший результат, полученный при сортировке и частичной переработке/утилизации бытовых отходов, позволил разработать рекомендации жителям Симферополя по уменьшению количества выбрасываемого мусора, а соответственно и по уменьшению экологического следа человека.

Таким образом, поставленная цель исследования достигнута, задачи решены в полном объёме. В ходе проведения исследования была доказана заявленная гипотеза.

## **КОНЦЕПЦИЯ «ZERO WASTE» – НОЛЬ ОТХОДОВ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ**

*Леднева Дарья Николаевна*

*Научный руководитель Долгополова Марина Андреевна*

*МБОУ Лицей № 1, Ростовская область, г. Аксай*

Проблема мусорного загрязнения планеты стояла всегда. В XX веке, после того как была изобретена пластмасса и другие материалы, незаменимые в производстве буквально всего, что можно произвести, проблема мусорного загрязнения встала очень остро. Термин «Zero Waste», получивший уже достаточное распространение за рубежом, имеет два значения: «ноль отходов» и «ноль потерь». Zero Waste – это моральная, экономическая, эффективная и глобальная цель, направленная на изменение образа



жизни людей и создания стойких природных циклов, где все избыточные материалы могут стать ресурсами, а не мусором.

Актуальность нашего исследования определяется необходимостью распространения информации о пагубных последствиях мусорного загрязнения по всему миру.

Объект исследования – эко-направление Zero waste (ноль отходов).

Предмет исследования – причины появления, воздействие, способы осуществления, основные принципы концепции.

Цель исследования: привлечь внимание к направлению Zero waste, ослабляя пагубное влияние мусорной катастрофы на экологию.

Задачи:

1. Изучить необходимость концепции «Zero waste»;
2. Разобраться в причинах появления данной концепции;
3. Осветить основные принципы концепции «Zero waste»;
4. Провести социологический опрос по данной проблеме, обработать статистические данные, сделать выводы.

5. Доказать или опровергнуть гипотезу.

Гипотеза – сокращение производимого мусора на этапе потребления поможет в борьбе с глобальным загрязнением.

В своем исследовании мы рассмотрели теоретические основы концепции «Zero waste».

Рассмотрели реализацию концепции «Zero waste» на практике, на примере оборотного водоснабжения и реализацию данной концепции в различных отраслях промышленности.

Рассмотрели процесс переработки и использования отходов и их роль в защите среды обитания.

Провели анкетирование учащихся 5–11 классов МБОУ Лицея № 1, учителей МБОУ Лицей № 1 и учащихся 10–11 классов МБОУ АСОШ № 2 (диаграммы);

Из результатов анкетирования мы можем сделать выводы:

1. что 92% лицеистов, работников лицея и учащихся МБОУ АСОШ № 2 знают о проблеме мусорного загрязнения;
2. 84% пытаются с этим бороться различными способами: сортируют мусор, покупают продукты на развес, носят свои пакеты, собирают мусор в округе.
3. 76% лицеистов, учителей лицея и учащихся МБОУ АСОШ № 2 считают, что их действия помогут сделать окружающую среду чище;
4. 60% не знают о концепции «Zero waste», 32% – что-то слышали и лишь 8% -интересовались.
5. 30% – придерживаются идеи этой концепции.
6. 67% – хотели бы узнать о ней побольше.

Из вышеизложенного мы можем сделать вывод, что каждый может реализовать концепцию «Zero waste» в своей повседневной жизни. Что подтверждает нашу гипотезу о том, что сокращение производимого мусора на этапе потребления поможет в борьбе с глобальным загрязнением.

Каким же образом каждый может внести свой вклад:

1. Сдавать макулатуру в пункты приема вторсырья.
2. Покупать долговечные товары и свести к минимуму потребление продукции одноразового пользования.



3. Не выбрасывать старые добротные вещи (одежду, игрушки, мебель, технику), которые нам не нужны. Найти им нового хозяина или из старых вещей изготовить новое, дать им вторую жизнь.

Из вышесказанного видно, что Zero Waste – это не такой уж трудный комплекс мер, однако, результаты могут быть впечатляющими!

Практическая значимость исследования заключается в том, что изученный и обобщенный материал может быть использован людьми для повышения экологической грамотности, что в дальнейшем улучшит качество жизни.

### **ГМО: ЗА И ПРОТИВ (НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ИНФОРМИРОВАННОСТИ ШКОЛЬНИКОВ)**

*Вознюк Сергей Валерьевич*

*Научный руководитель Вознюк Жанна Станиславовна*

*МАОУДО «ЦДОД», Мурманская область, ЗАТО Александровск, г. Полярный*

Независимо от того где мы живем, нам сегодня на завтрак, на обед или на ужин могут попасться генетически измененные продукты. Например, картофель со «встроенной» способностью вырабатывать вещества, отпугивающие насекомых – вредителей, или помидоры, пригодные для длительного хранения. Когда речь заходит о генетически модифицированных продуктах, воображение тут же рисует грозных мутантов. Легенды об агрессивных, вытесняющих из природы своих сородичей трансгенных растениях, которые Америка забрасывает в доверчивую Россию, неискоренимы. Но, может быть, нам просто не хватает информации?

Мне кажется, что многие просто недостаточно информированы, какие продукты являются генетически модифицированными, не знают в чем их вред и польза. Многие путают ГМО с пищевыми добавками, витаминами и гибридами, полученными в результате селекции.

На упаковке не всегда указывают, что продукт или входящие в него ингредиенты генетически модифицированы, а по вкусу мы едва сможем отличить их от натуральных. Данную информацию подтверждают проведенные мной опыты.

Актуальность данной работы состоит в том, что продукты, содержащие ГМО, поступают на прилавки магазинов. Однако, ученые еще не сумели окончательно доказать пользу или, наоборот, вред ГМО, и влияние генетически модифицированных организмов пока не до конца изучено, поэтому на сегодняшний день употребление ГМО – это своего рода эксперимент. Хотя СМИ обсуждают тему о вреде и пользе генно-модифицированных продуктов, этой информации недостаточно. Насколько в этом вопросе информированы школьники? А ведь именно им придется жить в мире, когда генно-модифицированные продукты возможно будут сильно распространены. Данное исследование поможет расширить знания о вреде и пользе ГМО.



## **КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ ОСОБО-ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ НА ПРИМЕРЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ТРОПЫ «ЗВЕРОВОЙ», РАСПОЛОЖЕННОЙ В НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Сальников Евгений Евгеньевич, Соломин Александр Сергеевич*

*Научный руководитель Григорьев Дмитрий Олегович*

*НГАСУ(Сибстрин), Новосибирская область, г. Новосибирск*

Экотуризм сегодня является одним из самых популярных направлений туристического отдыха. Одной из причин, способствующих этому может являться то, что люди стали больше заботиться о бережном обращении с природой и об экологии в целом. Примером этому может являться создание экологических клубов в университетах России, повышение осведомленности населения о возможности вторичной переработки сырья, устройство экологических акция по очистке различных территорий (набережные, пляжи, леса и т.д.).

Наиболее важными составляющими элементом экологического туризма на сегодняшний день являются:

1. Формирование и совершенствование экологической грамотности туристов.
2. Поддержание и сохранение экологических систем на локальных территориях и участие граждан в программах по защите дикой природы.
3. Сохранение национальных традиций коренных народов, проживающих на данной территории.

Основываясь на составляющих элементах экологического туризма можно сформировать следующие тенденции:

4. С каждым годом экологический туризм приобретает новые формы и проявления.
5. Экологический туризм последнее время все больше объединяется с общим туризмом, т.е. происходит интегрирование данных процесса.

Примером проведения экологического туризма на землях особо охраняемых природных территорий являются как экскурсии по экологическим тропам и заповедникам, расположенным в государственных заказниках, так и самостоятельные походы

При проведении инженерных изысканий Заказника «Легостаевский» возникли особые условия работы во время прокладки плановых и высотных ходов, которые свелись к минимизации повреждений во флоре и фауне особо охраняемой территории. Задача геодезистов и геологов состояла в том, чтобы сделать топосъемку и описать геологическую ситуацию тропы с последующим представлением готового топографического плана в государственные органы для постановки на учет. Так как исследуемый объект – это государственный заказник, то просеку вырубить здесь нельзя, поэтому возникает необходимость в проведении топографо-геодезических работ с учетом минимального воздействия на окружающую среду, то есть места постановок приборов выбираются так, чтобы не нанести ущерб занесенным в красную книгу растениям



## **ПРОБЛЕМА – БОРЩЕВИК В ТАТАРСТАНЕ, СПОСОБЫ РЕШЕНИЯ**

*Ефимов Николай Михайлович*

*Научный руководитель Абауллина Гульнара Атласовна*

*МБОУ «Лицей № 83-Центр образования», Республика Татарстан, г. Казань*

С середины XX века борщевик Сосновского культивировался в СССР как силосное растение, а также отличный медонос. Впоследствии выяснилось, что борщевик легко дичает и проникает в естественные экосистемы, практически полностью разрушая их.

Коснулась эта проблема и республики Татарстан. Последнее время наблюдается бесконтрольное размножение и расселение борщевика Сосновского: за семь лет занятая борщевиком территория республики увеличилась в пять раз! Сорняк обнаружен в 24 районах республики. Больше всего от него страдают в Арском, Высокогорском, Пестречинском, Балтасинском, Лаишевском районах. Много борщевика и в Казани.

Цель работы: привлечь внимание общественности к проблеме расселения вредоносного растения – борщевик Сосновского (*Heraclium sosnowskyi*) – по территории республики Татарстан и способствовать уменьшению количества случаев опасного воздействия этого растения на человека.

В ходе настоящей работы были выявлены особенности борщевика Сосновского, делающие его опасным для человека, а также выяснены причины быстрого расселения борщевика по большой территории. Также были собраны данные о местах наибольшего скопления борщевика Сосновского на территории Республики Татарстан. Проанализированы рекомендуемые в литературе методы борьбы с борщевиком, выделены наиболее безопасные и эффективные методы. С экологической точки зрения – это ручной индивидуальный и комбинированный методы.

В ходе работы были проведены практические эксперименты по борьбе с борщевиком с применением выбранных методов на личном садовом участке и дана высокая оценка эффективности данного метода (полностью освобождено 90% ранее занятой борщевиком площади нашего дачного участка – 200 кв. м.).

Был составлен опросный лист и проведено анкетирование среди учащихся параллели 8 классов МБОУ «Лицей № 83-ЦО» на тему «Техника безопасности при контакте с борщевиком Сосновского». Опрос показал неплохую осведомленность учащихся по поводу внешнего вида борщевика Сосновского. Это значит, подростки смогут отличить заросли этого опасного растения от других видов растительности в лесу, у дороги или на своем садовом участке. Однако уже меньше ребят смогли ответить на вопрос о той опасности, что таит в себе борщевик. И только 1/5 часть всех опрошенных знакомы с приемами оказания первой помощи при попадании сока борщевика на кожу человека.

Таким образом, проведенный среди учеников лицея опрос выявил недостаточную информированность учеников относительно первой помощи при контакте человека с опасным растением. Что делает необходимым составление памяток о мерах защиты и первой помощи при контакте с борщевиком Сосновского.

В результате работы была составлена и распространена среди учеников лицея памятка о мерах защиты при контакте с борщевиком Сосновского.

Авторы работы уверены, что наиболее действенный метод профилактики поражения человека борщевиком Сосновского в природной среде – это просветительская работа об опасности контакта с этим коварным растением. Кроме того необходимо контроли-



ровать появление этого растения на частных приусадебных участках и в садовых обществах с целью принятия мер по его уничтожению. Совместными усилиями мы должны остановить бесконтрольные распространители борщевика Сосновского на территории республики Татарстан.

## **ВТОРАЯ ЖИЗНЬ УПАКОВКИ**

*Гайсина Ильмира Илдаровна*

*Научный руководитель Миргалеева Наталья Владимировна*

*МБОУ СОШ № 112, Республика Татарстан, г. Казань*

Серьезной экологической проблемой остается накопление бытового мусора в городах. Только в городе Казани в 2016 году образовалось 1 млн. 573 тонны мусора. Доля пластиковых отходов в нем велика и составляет 77 тыс тонн. Существуют разные способы утилизации пластика, например, его вторичная переработка. Но можно найти применение и использованному пластику- вторично его использовать. Этот вариант не решит кардинально проблему мусора в нашем красивом городе, но существенно уменьшит его количество.

Целью данной работы было повторно использовать пластиковую бутылку для изготовления химической грелки в условиях лаборатории школы.

Объектом исследования был состав химической грелки.

Для проведения исследования применяли: эксперимент с использованием ПО цифровой лаборатории, наблюдение, описание.

Практическая ценность работы состоит в следующем:

- повторное использование пластиковой тары уменьшит количество мусора;
- полученные образцы химической грелки можно использовать во время зимней прогулки школьникам, рыбалки и охоты родителям;
- полученную информацию, знания и умения можно использовать на уроках химии, биологии.

В первой главе рассмотрены проблема мусора в мегаполисах, описываются этапы переработки пластика и получаемой из него продукции. Во второй главе рассматриваются принципы работы и примеры использования химических грелок. Практическая часть работы –изготовление химической грелки и изучение свойств ее ингредиентов- изложены в третьей главе. Здесь же рассматривается возможность применения химической грелки в повседневной жизни.

В работе показано:

а) реакция между хлоридом меди (II) и алюминием является экзотермической, т. к тепловой эффект реакции 30,245кДж, следовательно реакция подходит для использования в химической грелке;

б) оптимальные массы веществ, выведенные в ходе эксперимента- 19,8г  $\text{CuSO}_4$ , 14,5г  $\text{NaCl}$ , 1,3 Al г, т.к. максимальная температура достигается 48,4°C и держится в течение 1,5 часов;

в)при изготовлении химической грелки следует использовать вещество с низкой теплопроводностью, например, древесные опилки.



## **ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ТУРИЗМА НА ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ПОДРОСТКОВ**

*Шплатова Алиса Александровна*

*Научный руководитель Прохорова Наталья Геннадьевна*

*МБУ ДО ДДТ ЖДР, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону*

Всероссийский конкурс достижения талантливой молодёжи «Национальное Достояние России». Номинация «Социально-значимые инициативы и проекты»

«Исследование влияния экологического туризма на формирование экологической культуры подростков», Шплатова Алиса, 15 лет, город Ростов-на-Дону

Жизнь в согласии с природой – необходимое условие сохранения человеческой цивилизации. Решение проблем, возникших в системе «человек – природа», требует нового миро-воззрения, призванного противостоять технократическим стереотипам. Экологическая ситуация в современном мире такова, что взрослым и детям невозможно оставаться равнодушными созерцателями её дальнейшего развития. Действительность и прогнозируемое будущее настоятельно требуют воспитания у молодёжи активного, ответственного отношения к проблемам сохранения и защиты окружающей природы и экологической компетентности. Формирование экологической культуры подростков является актуальной проблемой в современных условиях.

Целью исследования является определение путей и средств формирования у подростков личной причастности к защите окружающей среды и личной ответственности за состояние природы. Объектом исследования стала экологическая культура подростков – участников экологической экспедиции «Лесной кордон», а предметом исследования – влияние экологического туризма на формирование экологической культуры подростков в условиях Тебердинского государственного природного биосферного заповедника.

Для проверки гипотезы участники были ориентированы на выполнение следующих образовательных-воспитательных действий: – включение в активную природоохранную деятельность на территории Северного Кавказа; – участие в социально-значимых акциях; – оказание волонтерской помощи ТГПБЗ; – формирование навыков здорового образа жизни.

Экологический туризм определяется как строго специализированный вид организованного досуга с ярко выраженными научно-познавательными целями. Вместе с тем, он является не только одним из лучших видов активного отдыха, но и действенной и эффективной формой экологического просвещения и воспитания детей и подростков. Следовательно, воспитание экологической культуры способствует сохранению охраняемых природных комплексов.

Реализация целей и задач обеспечивается программой экспедиции и волонтерской деятельностью, включающими: – лекционные, экскурсионные, интерактивные практические занятия; – проведение практической работы по очистке водных источников и благоустройству территории заповедника; – приобретение навыков волонтерской природозащитной деятельности на территории города и района; – обучение навыкам работы в команде, формирование коммуникативных компетенций; – благоустройство экологических троп в бивачных районах; – заготовка кормов для вольерных животных.

В течение учебного года «кордоновцы» также активно участвуют в эколого-просветительских мероприятиях и акциях: принимают участие в городском этнографическом фестивале, готовят ежегодные отчеты о проделанной работе для эколого-просветитель-



ного отдела ТГПБЗ. Исследовательская деятельность занимает особое место в работе экспедиции: изучение проблемных мест в заповеднике часто посещаемых туристами с точки зрения их устойчивости к рекреационному воздействию.

В процессе деятельности были решены задачи исследования: – у подростков проявляется осознанный интерес к решению экологических проблем заповедника; – волонтеры активно участвовали в социально-значимой деятельности; – участниками экспедиции были приобретены навыки самообслуживания и пешеходного туризма.

## **АНАЛИЗ СЕНСИБИЛИЗАЦИИ ЖИТЕЛЕЙ ПОМЕЩЕНИЙ, ПОРАЖЕННЫХ МИКРОМИЦЕТАМИ**

*Ключникова Лада Петровна*

*Научный руководитель Обуховская Анна Соломоновна*

*ГБОУ Лицея № 179, г. Санкт-Петербург*

За последние 30 лет отмечается бурный рост различных форм аллергических заболеваний. Ими страдает около 20% населения планеты. Распространенность бронхиальной астмы в популяции достигает 5%. В Санкт-Петербурге бронхиальной астмой страдает около 6% населения. В исследованиях, посвященных проблеме бронхиальной астмы с микогенной сенсibilизацией отмечается её более тяжёлое и резистентное к стандартной базисной терапии течение. Вместе с тем подчёркивается, что до настоящего времени отсутствует четкий диагностический и лечебный алгоритм подобных заболеваний. Известно, что условно патогенные грибы могут поражать практически все органы и системы человека. Для жителей домов и квартир с признаками биодеструкции в ответ на поступление в органы дыхания спор грибов более характерно формирование клинического ответа в виде аллергического ринита, бронхиальной астмы с микогенной сенсibilизацией, конъюнктивита или сочетаний этих заболеваний. Вопросы анализа микогенной сенсibilизации у жителей помещений, пораженных микромицетами в Санкт-Петербурге посвящены единичные исследования. Большинство исследований, в которых описано влияние на здоровье человека плесени внутри помещений, базируется на субъективных и ретроспективных (анкетных) опросах. Такие опросы, в лучшем случае, позволяют лишь сделать предположение о наличии неблагоприятного воздействия. Высокий риск развития микогенных респираторных заболеваний обусловлен климатогеографическими особенностями региона: высокой влажностью, низкими температурами во все сезоны, неблагоприятной экологической ситуацией, довольно значительным процентом жилого фонда с деревянными перекрытиями. Наиболее неблагоприятным течением отличается астма при сочетании микотической инфекции и сенсibilизации, для которой характерен широкий спектр грибов, выявляемых при микологическом исследовании мокроты. Ведущим фактором, предрасполагающим к развитию микогенной сенсibilизации и инфицирования при бронхиальной астме, является длительный бытовой контакт с грибами (проживание в помещениях, пораженных плесневым грибом). Видовая структура микотической сенсibilизации и инфицирования зависит от климатогеографических условий: в Санкт-Петербурге преобладают грибы рода *Aspergillus* и *Alternaria*.

Анализ полученных результатов показал, что главными факторами риска поражения жилых помещений плесневыми микромицетами были повышенная влажность и нарушение вентиляции. Квартиры с визуальными признаками плесневого поражения были расположены преимущественно на последних (43,8%) и первых (37,5%) этажах зданий.



В структуре микотического инфицирования и микотической сенсibilизации у жителей помещений, пораженных микромицетами, являлось расширение спектра грибов рода *Aspergillus* и *Alternaria*. Клиническими проявлениями микогенной аллергии явились – бронхиальная астма ( $\approx 65,5\%$ ), аллергический ринит ( $\approx 31,25\%$ ). В структуре сенсibilизации преобладает аллергия к грибам рода *Aspergillus* ( $\approx 62,5\%$ ) и *Alternaria* ( $\approx 50,0\%$ ).

## **ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА И ВОЗДУХА ЗАКРЫТЫХ ПОМЕЩЕНИЙ**

*Альтавил Лильян Раедовна*

*Научный руководитель Обуховская Анна Соломоновна*

*ГБОУ лицей № 179, г. Санкт-Петербург*

Аннотация

Работа посвящена исследованию атмосферного воздуха и воздуха трех закрытых помещений. Определяли содержание формальдегида, фенола, аммиака. Их выбор для проведения исследования объясняется тем, что они наиболее часто встречаются в закрытых помещениях из-за недоброкачественных строительных материалов и мебели, а также отрицательным влиянием на здоровье человека. Цель работы: Определить соответствие проб атмосферного воздуха и воздуха закрытых помещений требованиям предельно допустимых концентраций (ПДК), определенных соответствующими гигиеническими нормативами. Использовали фотометрический метод анализа. Полученные данные свидетельствуют, что содержание фенола, формальдегида, аммиака не превышает ПДК в воздухе закрытых помещений и атмосферном воздухе.

Актуальность:

Санкт-Петербург является городом с развитой промышленной и транспортной инфраструктурой и, следовательно, с высокой степенью техногенной нагрузки на окружающую среду. В настоящее время общепризнано, что риск ухудшения здоровья под воздействием экологических факторов, отмечается у половины населения. В первую очередь, загрязняется атмосферный воздух. Атмосферный воздух загрязняется пылью, выбросами транспорта, работы ТЭЦ. Вместе с воздухом в помещения попадает формальдегид, аммиак и фенол

Забор проб воздуха проводили в:

1. Частное общеобразовательное учреждение «Кембриджская международная школа». (1 точка забора)
2. Общество с ограниченной ответственностью «ЛЕНГВИЧ СКУЛ». (2 точка забора)
3. ГБУ ДО Центр детского и юношеского музыкально – хореографического искусства «Эдельвейс» (3 точка забора)
4. стационарный пост исследования атмосферного воздуха по адресу: Серебристый бульвар 18/3, на базе Филиала № 5 ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в городе Санкт-Петербург»

Вывод: Проведенное исследование показало, что все показатели трех химических соединений полностью соответствуют нормам в данных закрытых помещениях, а также в атмосферном воздухе. При этом было замечено, что в точке забора 3 концентрация формальдегида незначительно выше, чем в точке забора 1 и 2, что могло быть вызвано отличием напольных покрытий.

Просветительская и профилактическая деятельность:



Анализ литературных источников помог узнать о влиянии формальдегида, фенола, аммиака на здоровье человека, первых симптомах отравления при повышенных концентрациях этих веществ, и о том, как сократить токсическое влияние и попадание в организм вышеперечисленных соединений. Чтобы своевременно предотвратить отрицательный эффект, важно при ремонте помещений правильно выбирать строительный материал, мебель, а также необходимо проводить исследования атмосферного воздуха на присутствие исследуемых веществ, а главное – не превышают ли они предельно допустимую концентрацию в воздухе.

Результаты работы представлены обучающимся лица, на родительских собраниях.

## **РАДИАЦИОННЫЙ ФОН В ИСТОРИЧЕСКИХ КУЛЬТУРНЫХ ОБЪЕКТАХ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА И ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ, ПАМЯТНИКАХ ВСЕМИРНОГО ПРИРОДНОГО И КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ**

*Близнюк Яна Андреевна*

*Научный руководитель Обуховская Анна Соломоновна*

*ГБОУ лицей № 179 Калининского района, г. Санкт-Петербург*

Актуальность:

В настоящее время активно изучается радиационный фон в окружающей среде. Это объясняется влиянием радиации на процессы жизнедеятельности живых организмов. Биологическими эффектами радиации являются онкологические заболевания, генные мутации, дерматиты и лучевая болезнь.

Ввиду того, что количество людей, посещающих замки и крепости в городе и области велико, необходимо быть уверенными в их безопасности с точки зрения радиации.

Цель работы:

Изучить мощности дозы радиации во дворцах и замках Санкт-Петербурга и Ленинградской области

Объекты исследования:

Крепости, дворцы и замки Санкт-Петербурга и Ленинградской области: Оборонительные сооружения г. Кронштадт, Форт Константин, Крепость Орешек, Большой Гатчинский дворец, Михайловский замок, Крепость Корела, Выборгский замок, Петропавловская крепость.

Материалы и методы исследования

Полученные результаты статистически обработаны и достоверны. Измерения были произведены дозиметром-радиометром МКС-АТ6130. Также в работе был использован радиометр СРП-68–01 зав. номер 29.

Результаты и выводы:

1. Анализ результатов показал, что мощность дозы во всех сооружениях не превышает норматива, гипотеза подтвердилась

2. В Выборгском замке зафиксировано наибольшее значение по сравнению с остальными исследуемыми точками – 0,47 мкЗв/час, но и оно удовлетворяет требованиям НРБ

3. В крепости Орешек отмечены самые низкий уровень радиации, так как ее стены выполнены из камня.



## **УЛАВЛИВАНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ ДИОКСИДА УГЛЕРОДА ИЗ ОТХОДЯЩИХ ДЫМОВЫХ ГАЗОВ**

*Казанбаева Анна Андреевна*

*Научный руководитель Смирнов Борис Юрьевич*

*ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет», Самарская область, г. Самара*

Изменение климата является одной из важнейших международных проблем XXI века. Заметное влияние на климат оказывает хозяйственная деятельность человека, связанная прежде всего с выбросами парниковых газов, в число которых входит диоксид углерода, в результате сжигания углеводного топлива.

Топливная энергетика занимает ведущее место при получении энергии в промышленности всех стран мира. В связи с необходимостью получения большего количества энергии, что неизбежно с ростом населения, развитием промышленности и т.д., объёмы сжигаемого топлива будут увеличиваться, а значит, будут увеличиваться и выбросы  $\text{CO}_2$ .

Отказ от использования топливной энергетике невозможен, так как мировая экономика немыслима без её на данном этапе своего развития. Возникает единственный путь – улавливание (извлечение) диоксида углерода из отходящих дымовых газов, что снимает негативный контроль над развитием топливной энергетике и даёт возможность её развития и увеличения объёмов. Цель данной работы – анализ существующих и выбор наилучшей доступной технологии улавливания и утилизации извлечённого  $\text{CO}_2$ . Исходные данные для инженерных расчётов взяты на примере ТЭЦ Куйбышевского НПЗ.

Для очистки дымовых газов от диоксида углерода в настоящее время существует множество технологий, основанных на различных химических и физических принципах (методы абсорбции и адсорбции, мембранное разделение и каталитические методы). Хемосорбция  $\text{CO}_2$  водным раствором моноэтаноламина (МЭА) является наиболее применяемой. Метод характеризуется замкнутым циклом, непрерывностью и универсальностью процесса, экономичностью и возможностью извлечения больших количеств примесей из газов.

Он реализуется в специализированных установках, основанных на абсорбции содержащегося в отходящем газе  $\text{CO}_2$  и последующим нагревом этого раствора и высвобождением газообразного  $\text{CO}_2$ . В работе приводится разработка предлагаемой принципиальной технологической схемы, её описание и расчёты основного и вспомогательного оборудования для процесса извлечения, а также его графическое представление.

Рассмотрены традиционные и нетрадиционные области применения  $\text{CO}_2$ . Было отмечено, что самые экономически выгодные способы – закачка  $\text{CO}_2$  в пласт вместе с попутным нефтяным газом, а также получение из диоксида углерода синтез-газа и ценных веществ, таких как метанол, диметиловый эфир и уксусная кислота. В связи с капиталоемкостью технологий и дополнительными затратами на транспорт, первый вариант не может быть реализован в пределах данного проекта. Процесс превращения  $\text{CO}_2$  в синтез-газ, а затем и в другие технически важные продукты, вполне осуществляем. Произведён ориентировочный расчёт утилизации извлечённого вещества по предлагаемым направлениям утилизации  $\text{CO}_2$ .



## **ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ ЛЕСОПЕРЕРАБОТКИ (ДРЕВЕСНЫХ ОПИЛОК)**

*Кушкова Любовь Игоревна*

*Научный руководитель Вотчель Марина Анатольевна*

*Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 24», Свердловская область, г. Краснотурьинск*

Охрана окружающей среды от различного рода загрязнений (твердых, жидких, газообразных) является актуальной задачей. Кардинальное решение этой проблемы состоит в поиске, разработке и внедрении экологически безопасных и малоотходных технологических процессов. Так как мы живем в местности, богатой лесами, то, прежде всего, актуальной становится проблема использования отходов лесопиления и лесопереработки. Большая часть деревообрабатывающих заводов по окончании реализации производства оставляют примерно от 25 до 40% отходного сырья, которое не используется. Поскольку сохранение лесов представляет собой проблему не отдельно взятой страны, а всего мира, то целесообразно было бы вести нормативы по обращению и продаже. Эти нормы должны распространяться и на древесное утильсырье.

Проблема комплексного применения отходов деревообработки развивается с самого начала лесопильной промышленности. Тогда люди не думали о проблемах экологии, наступающих в результате сокращения зелёных насаждений. По этой причине отходы попросту сжигали, чтобы освободить место. Однако в процессе эволюции деревообрабатывающих технологий, с развитием и внедрением автоматизированного управления, которое дает возможность извлечь максимум дохода, отношение к отходам осталось неизменным. Небольшие лесоперерабатывающие заводы не желают расходовать свои деньги на то, чтобы развивать технологические схемы переработки и дальнейшего применения. С моей точки зрения, труднее всего найти применение таким отходам лесопереработки как древесные опилки. Проведя опрос среди жителей нашего города, я узнала, что древесные опилки, в основном, могут использоваться на садовом участке как мульчирующее средство, а представители деревообрабатывающих предприятий нашего города сообщили мне, что древесные опилки еще используются для утепления крыш, приготовления новых стройматериалов. Поэтому при проведении исследования я поставила перед собой следующую цель: изучить физические и химические свойства древесных опилок.

Задачи.

1. Изучить теоретический материал по предмету исследования.
2. Провести опыты для выявления полезных свойств опилок и способам их безопасного использования в хозяйственной деятельности человека.
3. Провести анализ и сравнить полученные результаты.
4. Разработать технологию использования древесных опилок.

Предмет исследования. Сорбционные свойства опилок

Объект исследования. Древесные опилки

Методы исследования.

1. Информационно-поисковый
2. Описательный метод
3. Наблюдение
4. Эмпирический (фотофиксация)



#### 5. Сравнение полученных результатов и их анализ

Гипотеза: древесные опилки можно использовать в качестве сорбента газообразных и растворенных веществ и растворов разной кислотности.

В ходе исследования я изучила теоретический материал по данной теме и выяснила, в каких областях практической деятельности человека используются древесные опилки. Провела ряд опытов и сделала вывод, что опилки благодаря своим сорбционным свойствам способны поглощать различные газообразные вещества, а также нейтрализовать растворы щелочей. Использование древесных опилок как сорбентов различных веществ из растворов в результате проведения опытов не подтверждено.

Опытным путем установлено, что древесные опилки, модифицированные в растворе гидроксида натрия и используемые для устранения разливов кислот, имели разную среду: пробы 1–3 – щелочную, а пробы – 4–7 кислотную, что может свидетельствовать о том, что эффективность использования таких опилок для устранения разливов кислот невелика. Древесные опилки, модифицированные в растворе соляной кислоты, являются более эффективным сорбентом для устранения разливов растворов щелочей. Опыт использования модифицированных древесных опилок для устранения разливов растворов кислот и щелочей показал, что для использования этого материала в качестве сорбента необходимо подбирать и ткань, из которой должны быть изготовлены мешки, наполняемые опилками.

По результатам проведения измерений pH среды полученных почвенных вытяжек можно сказать, что опилки, модифицированные в растворах соляной кислоты и гидроксида натрия, помещенные в почву, оказывают влияние на среду почвенных растворов. Поэтому опилки, используемые в качестве сорбента для разлива кислот и щелочей, не рекомендуется использовать в качестве мульчирующего средства, или использовать для выращивания определенных сельскохозяйственных культур.

Таким образом, цель достигнута, задачи выполнены. Гипотеза подтвердилась. При выполнении исследовательского проекта я научилась работать с химическими веществами и лабораторной посудой, освоила навыки проведения опытов.

В будущем я планирую продолжить исследование: провести ряд экспериментов для выяснения прочих химических свойств древесных опилок, более подробно изучить способы их переработки. Я уверена, опилки станут хорошим аналогом многих материалов для творчества. Хотелось бы изготовить строительные материалы, добавив в состав древесные опилки, сравнить их с аналогичными, но без опилок, изучить физические показатели.

## **ПОЛЬЗА И ВРЕД ПОЛИЭТИЛЕНОВЫХ ПАКЕТОВ**

*Шинкарева Устина Александровна*

*Научный руководитель Постникова Ирина Викторовна*

*МАОУ «СОШ № 24», Свердловская область, ГО Краснотурьинск*

Проблема мусора, сбора и утилизации отходов является одной из старейших в истории человечества и в последние годы выдвинулась среди прочих экологических проблем на первое место. Почему именно полиэтиленовые пакеты? Область применения полиэтиленовой упаковки в России растёт. С каждым годом отходы из полиэтиленовых пакетов растут на 20%. Огромное количество полиэтиленовых пакетов на улицах заставило



меня задуматься над вопросом: что несёт полиэтиленовый пакет человеку – пользу или вред и можно ли дать ему вторую жизнь?

Цель: выяснить влияние полиэтиленовых пакетов на окружающую среду и уменьшить их использование для сохранения экологии.

Задачи исследования:

- изучить литературу по данной проблеме;
- выяснить экологические проблемы, связанные с полиэтиленовыми пакетами, их вред и пользу;
- анкетировать учеников с целью привлечения внимания к проблеме мусора и бытовых отходов; представить результаты анкетирования;
- предложить эффективные способы вторичного использования полиэтиленовых пакетов;
- сформулировать выводы по результатам исследования проделанной работы;

Объект исследования: полиэтиленовые пакеты. Предмет исследования: влияние полиэтиленовых пакетов на окружающую среду и их вторичное использование. Источники исследования: литературные, материалы, полученные на Интернет-сайтах, анкетирование, интервьюирование, эксперимент.

В теоретической части подробно описаны интересные факты из истории создания полиэтиленовых пакетов. Рассмотрен вопрос: почему полиэтиленовый пакет объявлен врагом человечества? Уменьшение использования полиэтиленовых пакетов как одно из направлений мировой экологической политики. В практической части значительное внимание уделено выяснению вреда и пользе пакетов для окружающей среды. Экспериментальным путём рассмотрены свойства пакетов, как ведёт себя полиэтиленовый пакет при стандартных способах утилизации. Предложены пути решения проблемы и способы уменьшения объёма выбрасываемых пакетов. Показано, что из пакетов можно сделать много интересных вещей, которые не только будут украшать интерьер, приносить пользу, но и сэкономят бюджет.

Практическая значимость проведенного исследования состоит в том, что данный материал может в реальной жизни определять отношение людей к проблеме и мотивировать обучающихся на экологически грамотное поведение, и сохранение бюджета. Материалы данного исследования могут быть использованы на уроках окружающего мира, технологии, а также на внеклассных мероприятиях по экологическому воспитанию и формированию экологически грамотного потребителя. Разработаны предложения и рекомендации, адресованные образовательным учебным заведениям и жителям ГО Краснотурьинск, которые внесены в буклеты. Листовки для проведения акций: «День без полиэтиленового пакета!», «Отходы пластика в нужное дело».

В заключение работы подведены итоги исследования, приведены доказательства гипотезы. Если научиться вторично использовать полиэтиленовые пакеты, изготавливая из них оригинальные и полезные вещи, то можно уменьшить количество мусора в природе, тем самым решить одну из экологических проблем – утилизация отходов.



## **РАЗВИТИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ВОПРОСАХ ПИТАНИЯ**

*Константинова Виктория Павловна*

*Научный руководитель Мизина Ольга Юрьевна*

*МАОУ «СОШ № 24», Свердловская область, г. Краснотурьинск*

Сохранение и укрепление здоровья детей – это один из важнейших вопросов в современном обществе. Сотни и тысячи трудов посвящены вопросу здоровья человека, миллионы ежедневно задумываются над особенно значимыми вопросами, стараясь решить проблемы, мешающие вести здоровый образ жизни.

Организация правильного здорового питания детей и подростков имеет не только медицинское значение как фактор сохранения здоровья конкретного ребенка и его последующего развития, но и большое социальное значение как фактор, определяющий здоровье будущих поколений. На сегодняшний день это проблема очень актуальна.

Наше исследование направлено на формирование у школьников основ культуры питания, как одной из составляющих здорового образа жизни. В процессе работы учащиеся осознают ценность здоровья и здорового образа жизни, формируются понятия разнообразного питания, гигиены питания, режима питания, рациона питания, культуры питания. В результате реализации проекта учащиеся овладевают теоретическими понятиями в области правильного питания, знаниями основополагающих принципов здорового образа жизни, практическими умениями ориентирования в ассортименте продуктов.

Практическая значимость исследования раскрывает связь биологии с жизнью, ориентирует на здоровьесберегающее поведение. Простота поведения эксперимента и доступность реактивов, выбранных для исследования, позволяют проводить данные опыты в домашних условиях.

## **ЗООПЛАНКТОН ПРУДОВОЙ ЧАСТИ МУРИНСКОГО РУЧЬЯ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ**

*Бисимбиев Марат Булатович*

*Научный руководитель Обуховская Анна Соломоновна*

*ГБОУ Лицей № 179 Калининского района, г. Санкт-Петербург*

Муринский ручей, являясь водоемом урбанизированной территории Санкт-Петербурга, испытывает внешнее антропогенное воздействие. Следует отметить, что на территории Калининского района, в котором проживает 505 тыс. горожан, это единственный ручей. Вдоль Муринского ручья расположен парк, являющийся рекреационной зоной. Данные о составе зоопланктона имеют значение для исследования биоразнообразия городских водоемов и дополняют информацию об экологическом состоянии данного водного объекта.

Цель: оценить уровень загрязнения разных участков прудовой части Муринского ручья по зоопланктону.

Задачи:

1. Реализовать основные этапы проекта “coast watch”;
2. Определить состав зоопланктона в ручье;
3. Рассчитать плотность организмов.

Материалом для работы послужили пробы зоопланктона, отобранные 10 октября 2019 года в прибрежье в 5-ти пунктах прудовой части Муринского ручья. Отбор зо-



опланктона осуществлялся по следующей методике: 50 л воды процеживали через планктонную сеть с диаметром ячеек 122 мкм (микрометра). Пробу фиксировали 4% формалином (добавляли формалин до лёгкого запаха). Обработку проб проводили по общепринятой методике. Подсчет организмов осуществляли в камере Богорова при увеличении 20х. Детальное рассмотрение организмов было проведено под микроскопом при увеличении 200х и 400х. Определение видов произведено по определителю под редакцией В. Р. Алексеева и С. Я. Целолихина.

Результаты исследований:

Анализ полученных результатов свидетельствует о том, что:

- в видовом составе преобладали олиго- и бетамезосапробные виды;
- значение индекса сапробности на всех пунктах различалось несущественно и соответствовало «умеренно загрязненному» водоему;
- в планктонном сообществе большинства пунктов присутствовал сильный доминант клadoцера *Ceriodaphnia reticulata*. По мнению И. Н. Андронниковой, присутствие сильного доминанта – это такой структурный показатель, который свидетельствует о нестабильности экосистемы, связанной с антропогенным воздействием. Уровень загрязнения вершины ручья отличался от остальных по всем показателям зоопланктона. Здесь отмечалась наибольшая плотность организмов, в видовом составе преобладали копеподы, индекс разнообразия был выше, чем в других пунктах, что позволяло считать его даже более благополучным. Лишь по индексу трофии пункт можно считать более загрязненным.

Выводы:

1. Зоопланктон Мурунского ручья можно считать показателем его состояния, так как в целом данные согласуются с оценками по зообентосу и гидрохимическим характеристикам.
2. По характеристикам зоопланктона ручей является умеренно загрязненным водоемом.
3. Зоопланктонное сообщество ручья не стабильно по структурным показателям, поэтому одноразовые исследования могут давать противоречивые результаты.

## **РАСТИТЕЛЬНЫЕ ПОЛИМЕРЫ КАК ОСНОВА ДЛЯ БИОРАЗЛАГАЕМОЙ УПАКОВОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ**

*Элбакидзе Моисей Зурабович*

*Научный руководитель Дзигоева Людмила Викторовна*

*ГБПОУ «ВТЭТ», РСО – Алания, г. Владикавказ*

В последние годы во всем мире все более активно развивается направление получения биополимеров на основе воспроизводимого растительного и животного сырья. Главными сырьевыми источниками для производства изделий из полимеров, способных к последующему регулируемому биоразложению в природе, являются молочная кислота, гидроксиалканоаты, хитин, хитозан, производные целлюлозы, крахмала и др. Под воздействием микроорганизмов, воды и почвы эти полимеры разлагаются главным образом на углекислый газ и воду.

Одно из важнейших преимуществ, применения биополимеров взамен синтетических – возможность использования в качестве сырья постоянно воспроизводимых в природе



веществ и продуктов, в отличие от нефти, угля и газа, имеющих ограниченные запасы в природе.

Актуальность работы заключается в том, что растительные полимеры можно взять как материал для изготовления упаковочной продукции и постепенно заменить ими традиционные пластики на основе нефти и газа, и тем самым улучшить экологическую обстановку на нашей планете.

Биоразлагаемые полимеры составляют пока очень небольшую долю мирового рынка пластмасс. Согласно заключению недавнего отчета по разлагаемым материалам на биологической основе, выпущенного Институтом Перспективных Технологических Исследований Европейской Комиссии, доля этих материалов на рынке полимеров Европы составляет 1–2% к 2010 г. и будет составлять не более 5% к 2020 году.

Целью исследования являлось изучение разновидностей биоразлагаемых полимеров, изготовление полимерных пленок на основе картофельного и кукурузного крахмалов и изучение отношения современной молодежи к биоразлагаемым упаковочным материалам. В связи с целью работы были решены задачи: изучены растительные биополимеры, изготовлены пленки на основе крахмала, проведен опрос и сделаны выводы о целесообразности применения биоразлагаемой упаковки для массового производства.

Проведенное исследование показало, что из картофельного и кукурузного крахмала, с добавлением глицерина и органической кислоты, можно при обычных условиях получить достаточно устойчивые к механическому воздействию пленки. Эти пленки легко разлагаются в почве или в воде за несколько месяцев на абсолютно безвредные для природы вещества. Из этих пленок можно изготовить пакеты для продуктов питания, упаковочную посуду для предприятий быстрого обслуживания, одноразовую посуду, пакеты для мусора, для сельскохозяйственных нужд.

Проведенный опрос показал недостаточную информированность молодежи о биоразлагаемой упаковке, но о высокой готовности делать выбор в пользу такой продукции. Из опроса выяснилось также что респонденты четко понимают что пластиковая посуда и упаковка загрязняет окружающую среду и в силах человечества благоприятно повлиять на экологическую обстановку на нашей планете.

Инновационные подходы при формировании

## **ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ У УЧАЩИХСЯ И ВУЗОВСКОЙ МОЛОДЕЖИ СОВРЕМЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ**

*Лаврушкина Ангелина Валентиновна*

*Научные руководители Матюшева Надежда Владимировна, Худякова Вера Михайловна*

*ФГБОУ ВО СПбГАУ, Санкт-Петербург, г. Пушкин*

В современной жизни угроза для здоровья может возникнуть у любого человека вследствие внезапно возникшей чрезвычайной ситуации, при которой крайне важна и необходима первая помощь пострадавшему. Для этого необходимо, чтобы люди, умеющие правильно оказывать первую помощь, были в каждой семье, в каждом доме, в каждом учебном заведении и трудовом коллективе. Каждый человек в России вправе оказать первую помощь пострадавшему в случае экстренной ситуации при наличии у него специальной подготовки и (или) навыков.



Министерством здравоохранения были проведены исследования, связанные с изучением проблемы оказания первой помощи пострадавшим, по результатам которого в настоящее время только в 2% несчастных случаев оказывается первая помощь. Анализ статистических данных, дали информацию к размышлению и глубокому изучению данной проблемы по отсутствию у населения (в том числе у молодежи) элементарных навыков, приемов оказания первой помощи.

Таким образом, для формирования современных знаний, умений и навыков по оказанию первой помощи пострадавшим при несчастных случаях на производстве и в случаях возникновения чрезвычайных ситуаций назрела необходимость в разработке новых инновационных подходов в образовательном процессе, формированию у обучающихся (молодого поколения) принципа «не пройти мимо пострадавшего», с целью умений самостоятельно и уверенно действовать в экстремальных ситуациях до прибытия спасательных служб и скорой помощи.

Целью работы является создание и внедрение в образовательный процесс новых инновационных подходов для формирования у учащихся и вузовской молодежи современных компетенций по оказанию первой помощи пострадавшим.

Объект исследования: учащиеся и вузовская молодёжь образовательных учреждений.

Предмет исследования: методы и формы по оказанию первой помощи пострадавшим.

Научная новизна:

– результаты социологических исследований, проведенных в сети Интернет, по вопросу существующих проблем оказания первой помощи;

– предлагаемая комплексная модель инновационной системы обучения по оказанию первой помощи пострадавшим с частичной апробацией ее этапов.

Практическую значимость работы составляют: результаты социологических исследований; выявление причин, препятствующих оказанию первой помощи; разработанные новые подходы (формы и методы) по обучению правилам оказания первой помощи пострадавшим.

Методы исследований:

теоретический – обзор, анализ и обобщение литературных источников, системный анализ данных, методы математической статистики; практический – сбор информации, опрос, анкетирование, диалог, наблюдение, математическая обработка данных, построение диаграмм.

Инновационная направленность проекта: создание инновационных подходов для формирования у учащихся и вузовской молодежи современных компетенций по оказанию первой помощи пострадавшим.

## **ОРГАНИЗАЦИЯ СБОРА И ПОДГОТОВКА К УТИЛИЗАЦИИ БЫТОВОЙ И ОРГТЕХНИКИ В ГОРОДЕ ЛЯНТОР**

*Шашков Кирилл Вячеславович*

*Научный руководитель Рахматулина Гузель Мунировна*

*ЛНТ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ», ХМАО-Югра, г. Лянтор*

«Иногда накапливается столько мусора,  
что выбрасывать его кажется расточительством»

Станислав Ежи Лец,  
польский поэт, философ



Проблема утилизации отходов с каждым годом набирает свою актуальность. По всему миру увеличивается количество электрического и электронного оборудования, что непосредственно ведет к росту объемов электронных отходов.

В данной работе рассмотрена проблема сбора и утилизации бытовой и оргтехники в городе Лянтор и возможные пути её решения. Для нас важность выбранного проекта определяется необходимостью формирования сознательных действий жителей города по сохранению экологии и природных ресурсов, от которых зависит будущее.

Цель проекта:

Планирование деятельности службы по сбору и вывозу старой электронной и бытовой техники на ближайшие и отдаленные периоды в соответствии с потребностями рынка и возможностями получения необходимых ресурсов.

Задачи проекта:

- Изучить проблему утилизации старой электронной и бытовой техники;
- Улучшить экологическую обстановку в городе;
- Обеспечить индивидуальный подход на комфортных и выгодных условиях;
- Предложить варианты дополнительного заработка и занятости молодежи города.

Практическая значимость проекта:

- Сокращение площадей, отводимые под свалки;
- Снижение потребления невозобновимых ресурсов Земли;
- Уменьшение уровня загрязнения Земли;
- Изменение сознания людей.

## **ВОЗМОЖНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ УТИЛИЗАЦИИ ПЭТ-ТАРЫ НА ПРИМЕРЕ ГОРОДА ТИХОРЕЦКА**

*Демина Вероника Владимировна*

*Научный руководитель Добриднева Людмила Петровна*

*МБОУ Гимназия № 6 г. Тихорецка, Краснодарский край, г. Тихорецк*

Выбор данной темы обусловлен тем, что в последние годы возросла угроза здоровью населения от загрязнения окружающей среды твёрдыми коммунальными отходами.

Актуальность темы определена решением проблемы утилизации ТКО и в частности ПЭТ-тары.

Цель работы:

изучить проблему обращения ПЭТ в своем городе, разработать пути её решения.

Реализация поставленной цели обусловила решение следующих взаимосвязанных задач:

- изучить теоретико-методические основы утилизации ПЭТ-тары;
- выяснить способы сбора и утилизации ПЭТ;
- разработать предложения, способствующие уменьшению экологического ущерба, наносимого пластиковыми отходами;
- предложить чертёж контейнера для сбора ПЭТ и линии по её переработки.

Объект исследования: обращение ПЭТ

Предмет исследования: направления обращения ПЭТ в условиях г. Тихорецка

Мы предлагаем на контейнерных площадках установить облегчённые контейнеры для сбора ПЭТ. Предлагаемый контейнер вместимостью 1,35 м<sup>3</sup> отличается легкостью, удобством в обслуживании, транспортировке, контейнер имеет значительную разницу



в стоимости по сравнению с применяемыми. Расчет себестоимости таких контейнеров показал, что они будут в 5 раз дешевле имеющихся.

Для переработки грязных использованных ПЭТ- бутылок в чистые высушенные хлопья полиэтилентерефталата(флекс), предлагаем рассмотреть следующую схему обращения ПЭТ. Осуществлять сбор ПЭТ на базе ККПиБ с последующей переработкой. При этом использовать на базе стандартного 20-ти футового контейнера –передвижную мобильную линию по переработке пластиковой тары.

Выводы

Проблема утилизации мусора, по-прежнему, остаётся острой.

Предлагаемая мобильная схема технологической линии имеет право на жизнь, удобна, целесообразна, востребована. Позволит решить проблему утилизации ПЭТ – бутылок.

Основным решением затронутых нами проблем считаем непрерывное экологическое просвещение населения.

Предложения и рекомендации, изложенные в работе планируется довести до сведения жителей, администрации, управления молодёжной политикой и МУП ТГП ТР «ККП и Б» города Тихорецка

## **ВЫЯВЛЕНИЕ НАЛИЧИЯ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ПОЧВЕ ГОРОДА ЛАНГЕПАСА И ЕГО ОКРЕСТНОСТЕЙ**

*Асаинов Мади Еркинович, Чухманов Михаил Павлович*

*Научный руководитель Верменко Галина Евгеньевна*

*ЛГ МАОУ СОШ № 5, Тюменская область, г. Лангепас*

Почвы живут и развиваются многие века и даже тысячелетия. Но в их неспешную жизнь властно вмешался человек. Интенсивная эксплуатация почв вынуждает их жить в непрерывном ускоренном режиме, с которым они часто не могут справиться.

В 1900 году на Всемирной выставке в Париже у павильона Российской империи на высоком постаменте красовался громадный черный кубический монолит из Воронежской губернии, каждая грань которого составляла 1,1 м. Усиление процессов эрозии привело к тому, что ныне найти такой чернозем чрезвычайно трудно во всей Центрально-Черноземной зоне.

Актуальность рассматриваемой нами темы заключается в том, что ценность почвы определяется не только ее значением для производства продуктов питания и сырья для промышленности, но и той великой экологической ролью, которую играет почва в жизни биосферы. Через почвенный покров суши идут сложнейшие процессы обмена веществом и энергией между земной корой, атмосферой, и всеми живущими в ней организмами. Проблема загрязнения окружающей среды является одной из главных проблем современности. В настоящее время в биосферу поступает свыше 500 тыс. разновидностей химических веществ – продуктов хозяйственной деятельности человека, большая часть которых накапливается в почве. Среди загрязнителей значительное место занимают тяжелые металлы. Тяжелые металлы – группа химических элементов, имеющих плотность 5 г/см<sup>3</sup>, с относительной массой более 40. Они включают в себя более 40 элементов периодической системы Д.И. Менделеева: свинец (Pb), цинк (Zn), кадмий (Cd), ртуть (Hg), молибден (Mo), марганец (Mn), никель (Ni), олово (Sn), кобальт.[4] Химическим загрязнением почвы считается изменение химического состава почвы в результате антропогенной нагрузки, способной вызывать ухудшение ее качества. Со-



ответственно загрязнение почвы химическим веществом – величина характеризующая степень изменения химического состава почвы.

Почва служит конечным накопителем токсичных веществ. Она повсеместно загрязняется ядовитыми компонентами выхлопных газов транспортных двигателей, нефтью, смазочными материалами, обмывочными водами, металлической и синтетической пылью. Человек загрязняет почву как за счет промышленных, так и бытовых отходов.

Город Лангепас находится в зоне активных промышленных разработок. Они связаны с добычей полезных ископаемых именно, скрытых в почве. Не всегда человек добывает природные ресурсы, соблюдая безопасные для окружающей среды, технологии. Кроме того, Лангепас город активного строительства зданий, дорог. Отходы закапываются в землю, в окрестностях существует много несанкционированных свалок.

Гипотеза проекта. Почвы города Лангепаса содержат загрязнения, и зачастую ими могут быть опасные для человека и природных экосистем тяжелые металлы.

Цель: Изучить почвы города Лангепаса на содержание в них тяжелых металлов, спланировать природоохранные мероприятия.

Задачи:

1. Из различных информационных источников получить сведения о почве, ее значении для природных экосистем и возможных источниках загрязнения тяжелыми металлами.

2. Изучить методики отбора проб почв и их анализа на выявление наличия тяжелых металлов.

3. Охарактеризовать последствия загрязнений почвы тяжелыми металлами и спланировать природоохранные мероприятия. Предмет исследования – состояние почвы лесопарковой зоны города Лангепаса.

Объект исследования – загрязнение почв города Лангепаса тяжелыми металлами.

Ресурсы: учебная и научно-популярная литература по изучаемой теме, оборудование школьной экологической лаборатории, коллекция почв, отобранная на пробных площадках.

Методики исследования.

1. Информационный анализ.

2. Методика отбора объединённой пробы почв методом конверта на пробных площадках.

3. Приготовление кислотной вытяжки почвенных проб.

4. Определение кислотности почвы и наличия тяжелых металлов в почве. Качественное обнаружение ионов железа, свинца, меди. Нами были использованы методики авторов Муравьева А. Г., и Пугал Н. А. Учебное пособие для обучающихся школ. «Экологический практикум», и карты инструкции к практическим работам по оценке экологического состояния окружающей сред.

Для проведения химического анализа мы отбирали почву методом конверта с глубины 10 см, так как именно в верхнем ее горизонте накапливаются тяжелые металлы. На практике для отбора почвенных образцов часто используют метод “конверта”, т.е. в каждой из пяти точек, как указано на рисунке, мы взяли образец почвы с помощью лопатки, а затем смешали эти 5 индивидуальных образцов, и полученный средний образец использовали для проведения исследования. Нами были заложены пробные площадки размером 100 кв. м. (10x10м). Мы изучали средние пробы почвы из 5–8 индивидуальных проб, взятых в различных точках участка. Рельеф пробных площадок примерно одинаков.

Методика приготовления почвенной вытяжки. От правильного приготовления почвенных вытяжек, во многом, зависят и результаты исследования почвенного образца.



Методы биоиндикации, методы химического анализа для определения состояния природных сред родного города Лангепаса нами используются не первый год. Мы так же изучаем и опыт учеников других городов нашего округа. Мы планируем изучить динамику состояния почвы города по наличию в ней тяжелых металлов и выполнить сводный мониторинг состояния почвы, а также воздуха и водных объектов.

## **РАЗРАБОТКА МЕР ПО ЭФФЕКТИВНОЙ И БЕЗОПАСНОЙ ПЕРЕРАБОТКЕ И УТИЛИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬНОГО, ПРОИЗВОДСТВЕННОГО И БЫТОВОГО МУСОРА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ЦЕХА МЕХАНИЧЕСКИХ И ТЕПЛОВЫХ РАБОТ В ГОРОДЕ АРМАВИРЕ**

*Аршинова Элина Юрьевна*

*Научный руководитель Гейценредер Елена Сергеевна*

*Армавирский механико-технологический институт, (филиал) ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет», Краснодарский край, г. Армавир*

В данной работе предлагается проект мероприятий по организации обращения с отходами при строительстве и эксплуатации цеха механических и тепловых работ в городе Армавире.

Основанием для выполнения работы является необходимость экологической оценки воздействия данного объекта на окружающую природную среду и соблюдение требований нормативов образования и лимитов на размещение отходов.

В рамках данной работы была проведена оценка воздействия строительных отходов на проектируемом объекте на окружающую среду. Произведен расчет лимитов образования отходов в период строительства и эксплуатации объекта, даны рекомендации по организации размещения, утилизации отходов с соблюдением экологических и санитарно-гигиенических норм. Эксплуатирующей организации необходимо заключить договор на утилизацию отходов со специализированным предприятием, имеющим лицензию на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов.

Выполнен прогноз изменения состояния окружающей среды под воздействием проектируемого объекта. Экологическое прогнозирование выполняется с целью предвидения результатов (последствий) взаимодействия намечаемой хозяйственной деятельности, в данном случае строительства и эксплуатации проектируемого объекта, с компонентами окружающей среды. В результате строительства в районе расположения объекта увеличивается техногенная нагрузка на среду, возрастает интенсивность использования природных ресурсов, меняются демографические условия, характер землепользования, условия ведения сельского хозяйства и другие параметры. Но при соблюдении правил временного размещения отходов, норм и правил по обращению с отходами производства и потребления, сроков передачи на утилизацию, отходы строительства, а также отходы, образующиеся при эксплуатации объекта, не окажут негативного влияния на окружающую среду.

По итогам данной работы можно сделать вывод, что намечаемая деятельность не включает экологически опасные технологические процессы и не связана с применением опасных химических веществ и материалов, физических факторов, способных привести к созданию неблагоприятных условий окружающей среды для человека и других живых организмов.



**НЕСАНКЦИОНИРОВАННЫЕ МУСОРНЫЕ СВАЛКИ  
НА ТЕРРИТОРИИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ И СПОСОБ  
БОРЬБЫ С НИМИ С ПОМОЩЬЮ СТРОИТЕЛЬСТВА  
МУСОРОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ЗАВОДА**

*Гаспарян Карина Кареновна*

*Научный руководитель Гейценредер Елена Сергеевна*

*Армавирский механико-технологический институт, (филиал) ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет», Краснодарский край, г. Армавир*

Цель работы состоит в изучении проблемы распространения несанкционированных свалок на территории Краснодарского края, их влияния на окружающую среду и определении возможного пути решения этой проблемы, который состоит в строительстве мусороперерабатывающего завода.

Актуальность исследования. Загрязнение окружающей среды – одна из важнейших проблем в наше время. Стремительный рост объёмов твердых бытовых отходов приводит к увеличению количества полигонов захоронения отходов и к появлению несанкционированных свалок на территориях городов и сёл, наносящих невосполнимый урон экологическому состоянию окружающей среды.

Проблема исследования состоит в необходимости строительства в г. Армавир мусороперерабатывающего завода.

Практическая значимость выполненной работы заключается в нахождении оптимального и верного решения глобальной экологической проблемы для г. Армавира и соседних с ним районов, а также в целом для Краснодарского края.

Объект исследования: несанкционированные свалки Краснодарского края, мусороперерабатывающий завод в г. Армавир.

Предмет исследования: несанкционированные свалки как источник негативного воздействия на среду обитания.

Задачи исследования:

1. Изучить литературу и нормативно-правовые акты по данной теме;
2. Изучить информацию по теме в интернет-источниках, в средствах массовой информации;
3. Проанализировать и систематизировать полученные данные;
4. Исследовать пути решения проблемы и меры, принимаемые в направлении её решения как на государственном, так и на региональном уровнях.

Методы-исследования: анализ и систематизация статистических данных, Интернет-ресурсов, статей кубанских СМИ, посвящённых изучаемой проблеме.

На сегодняшний день в России функционирует 243 мусороперерабатывающих завода, 50 мусоросортировочных комплексов и 10 мусоросжигательных заводов. При этом свалками заняты семь миллионов гектаров земли. Ежегодно на них вывозят свыше 250 кубометров только твёрдых коммунальных отходов.

Для Краснодарского края проблемы негативного воздействия на окружающую среду отходов, несанкционированных свалок крайне актуальны, требуют применения незамедлительных решительных мер.

Примерно 60 миллионов тонн бытовых отходов ежегодно производят жители России. На каждого россиянина приходится 400 килограммов мусорных отходов в год. Около 90



процентов всего мусора оказывается на свалках, а перерабатывается всего 4% мусора. Завалы мусора, существующие в России, будут расчищать многие поколения после нас.

Необходимо проводить рекультивацию земель, на которых располагаются свалки. Территорию свалок необходимо обустраивать, организовывать сортировку мусора, строить мусороперерабатывающие заводы и полигоны для утилизации токсичных отходов. Необходимо законодательно обеспечивать комплексное управление отходами и определять финансирование этих работ, а также осуществлять организацию постоянного природоохранного образования и просвещения населения.

Чтобы построить в г. Армавир мусороперерабатывающий завод, нужна поддержка близ лежащих Лабинского, Новокубанского, Успенского, Гулькевического, Кавказского и Курганинского районов). Только объединившись, мы сможем решить этот экологический вопрос. Безусловно, не только г. Армавир можно рассматривать как площадку для строительства мусороперерабатывающего завода.

Точно также можно построить данный завод и в г. Новокубанске или же в Успенском районе. Главное при строительстве данного сооружения нужно принять во внимание все аспекты возведения мусороперерабатывающего завода и собрать инвестиции с каждого района и близ лежащих городов, тем самым мы сможем устранить проблему несанкционированных свалок, а также хоть и немного, но улучшить состояние окружающей среды.

Начинать действовать и принимать меры нужно немедленно. Чтобы решить эту глобальную экологическую проблему необходимо прикладывать усилия как населению г. Армавира, так и соседним районам. И только объединение сил поможет справиться с данной проблемой.

Итак, человечество не сможет отказаться от захоронения ТБО в природе, но оно должно максимально снизить уровень загрязнённости мусором, складываемым на свалках, поэтому, мы и нуждаемся в строительстве нового мусороперерабатывающего завода.

## **ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ХВОИ СОСНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ В УСЛОВИЯХ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ**

*Валеева Камиля Ильдаровна*

*Научный руководитель Тишин Денис Владимирович*

*МАОУ «Лицей – инженерный центр» Советского района г. Казани, Республика Татарстан*

Загрязнение окружающей среды – одна из самых актуальных проблем современности. В связи с ростом городов, интенсивным развитием промышленности и автотранспорта в атмосферу поступает большое количество токсических компонентов, что приводит к снижению устойчивости и продуктивности природно-антропогенных экосистем. Для успешного достижения задач Цели устойчивого развития 3 «Хорошее здоровье и благополучие» важно решить проблему с загрязнением окружающей среды, влияющее на общее состояние населения. Ряд авторов выделяют сосну обыкновенную как наиболее привлекательный объект исследований влияния загрязнения среды и как наименее устойчивый к техногенной нагрузке. Вышесказанное определило актуальность нашего исследования.

Цель нашей работы: исследовать морфофизиологические показатели хвои сосны обыкновенной произрастающей в условиях города Казани.

Задачи:



1. Отобрать хвою сосны обыкновенной первого и второго года жизни в районе оживленных автомобильных дорог г. Казани
2. Изучить морфологические показатели хвои и установить классы повреждения, усыхания, опада.
3. Определить концентрацию хлорофилла спектрофотометрическим методом и провести анализ полученных данных.

Объект исследования: хвоя сосны обыкновенной в условиях оживленных автомобильных дорог.

Методы исследования: сбор информации и анализ литературных источников, эксперимент, наблюдение, описание, сравнение, анализ, обобщение результатов.

В ходе работы на каждом участке у трех модельных деревьев отбирались ветки со стороны автомобильной дороги. Для точного определения содержания фотосинтетических пигментов требуется установление их количества в вытяжке с помощью спектрофотометра.

Краткие выводы:

1. Сосна контрольного участка по морфометрическим показателям хвои отличается от деревьев, произрастающих в центре города Казани. Самые низкие показатели длины и массы хвои разного года жизни были характерны для деревьев ППН<sup>№</sup> 2 (ул. Пушкина, ост. «Университет»), где наблюдается наиболее интенсивное движение автотранспорта.
2. Высокий класс повреждения (некроза), усыхания и опада так же характерно для ППН<sup>№</sup> 2.
3. В условиях городской среды в хвое сосны наблюдается низкий уровень содержания фотосинтетических пигментов по сравнению с фоновыми условиями.

Результаты исследований подтверждают возможность оценки состояния городской среды по морфологическим и физиологическим показателям хвои сосны обыкновенной.

### **МИНИМИЗАЦИЯ РИСКОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ РЕКИ НЕЙВА, ПРОТЕКАЮЩЕЙ ПО ТЕРРИТОРИИ ФИЛИАЛА ПССМ АО УРАЛЭЛЕКТРОМЕДЬ**

*Торчинский Никита Евгеньевич, Калинин Константин Игоревич*

*Научный руководитель Кузнецова Татьяна Васильевна*

*МАОУ «СОШ им. А. Н. Арапова», Свердловская область,  
рп Верх-Нейвинский*

На территории филиала ПССМ АО «Уралэлектромедь» протекает река Нейва. Построенные водоочистные сооружения в большей степени позволили решить экологическую проблему, связанную с загрязнением реки. Ликвидация одного из двух водовыпусков и очистка ливневых и дренажных вод снизило загрязнение реки до допустимых норм. Однако, по проведенным исследованиям (анализ документации и опрос специалистов) установлено, что существенным риском загрязнения реки Нейва, протекающей по территории филиала ПССМ АО «Уралэлектромедь», остается наличие загрязненных грунтов на всю мощность дренируемого рекой водоносного слоя, образовавшегося в процессе многовековой деятельности предприятия. Другая проблема, определившая выявленный риск, – положение левобережной части завода на 3,5–4 м ниже уровня воды в Верх-Нейвинском водохранилище, угрожающее подтоплению зданий, расположенных на данной территории.

Цель: снижение рисков загрязнения реки Нейва, протекающей по территории филиала ПССМ АО «Уралэлектромедь».



Задачи:

- выявить риски, влияющие на загрязнение реки Нейва, протекающей по территории филиала ПСЦМ АО «Уралэлектромедь»;
- рассмотреть технологии, позволяющие минимизировать риски, которые влияют на загрязнение реки Нейва;
- определить оптимальную технологию, позволяющую минимизировать риски, которые влияют на загрязнения реки Нейва;
- изготовить макет, демонстрирующий применение выбранной технологии.

Загрязнение водных ресурсов – одна из важнейших экологических проблем современности. Остро выражена эта проблема и на среднем Урале, где находятся верховья многих рек. Река Нейва относится к Обь-Иртышскому бассейну. При освоении Урала именно река Нейва стала одной из основных причин возникновения населенных пунктов, строительства железодельных заводов. Работа над темой «Минимизация рисков загрязнения реки Нейва, протекающей по территории филиала ПСЦМ АО «Уралэлектромедь»» является актуальной, так как она позволит решить уже имеющиеся экологические последствия работы предприятия, а также предупредить их возникновение в будущем.

Предложенная в проекте технология капсулирования реки является новаторской идеей. Аналогов применения данной технологии для решения экологических проблем в отечественном опыте не выявлено. Технология капсулирования реки позволит минимизировать риски загрязнения реки Нейва, протекающей по территории филиала ПСЦМ АО «Уралэлектромедь», снять социальную напряженность жителей ГО Верх-Нейвинский, связанную с опасением загрязнения реки в результате деятельности предприятия.

Экономическая эффективность определяет приемлемость проекта. Проекты, имеющие социально-экологическую направленность не имеют быструю и высокую степень окупаемости. Окупаемость социально-экологического проекта практически сводится к нулю. Экономическая эффективность представленной технологии обоснована снижением потерь на восстановление зданий и железнодорожных путей, проходящих вдоль реки Нейва, и разрушаемых в результате подтопления территорий. Применение технологии капсулирования реки позволит свести к минимуму выявленные в процессе работы над проектом риски, тем самым достичь социально-экономического эффекта.

Технологии экологических решений, используемых сейчас на филиале ПСЦМ АО «Уралэлектромедь», а так же новаторская технология капсулирования реки, станут образцом для решения водоохранных проблем на других предприятиях и территориях, по которым протекают реки. Применение представленной технологии на предприятиях внесет огромный вклад в сохранение водных ресурсов России и мира.

## **ФОРМИРОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ ПО СРЕДСТВАМ ВНЕДРЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС СОВРЕМЕННЫХ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

*Плисецкая Татьяна Андреевна*

*Научный руководитель Матюшева Надежда Владимировна*

*ФГБОУ ВО СПбГАУ, Санкт-Петербург, г. Пушкин*

В условиях стремительного развития проблема обеспечения безопасности населения и территорий выходит на первый план, причиной чему послужил высокий риск, возникновения различных природных и техногенных чрезвычайных ситуаций, способных



нанести значительный экологический и экономический ущерб, привести к гибели большого числа людей.

Опасные природные процессы, как источники чрезвычайных ситуаций трудно прогнозируются, и предотвратить их пока практически невозможно, но риск ущерба от них напрямую зависит от состояния общества, от степени его готовности к возникновению чрезвычайных ситуаций. Чтобы снизить фактор риска травмирования населения и материальных ценностей, необходимо с раннего возраста прививать подрастающему поколению правила безопасного поведения в различных чрезвычайных ситуациях, в первую очередь характерных для региона проживания, затем постепенно сопровождая теоретические знания отработкой правильного алгоритма последовательных действий и решений. Обучать и воспитывать человека, как вести себя в разных обстоятельствах, создающих угрозу для его нормального сосуществования, необходимо систематически и планомерно. Лишь таким образом можно развить умения и навыки, направленные на сохранение жизни и улучшение состояния окружающей природной и социальной среды.

В этой связи многократно возрастает роль самого человека, его культура в области безопасности. Знания и четко отработанные навыки безопасного поведения в экстренной ситуации первое и единственное решение для сохранения жизни и здоровья человека.

Немаловажным является выбор формы для представления важной информации в процессе обучения, где необходимо учитывать возрастной контингент, ведь современное поколение в повседневной жизни все чаще и чаще используют всевозможные гаджеты и увлекаются коллективными играми. Поэтому назрела необходимость при формировании культуры безопасного поведения внедрение в образовательный процесс современных интерактивных технологий.

Целью работы явилось создание и внедрение в образовательный процесс современных интерактивных технологий при формировании культуры безопасного поведения у молодежи.

Предмет исследования: современные технологии при формировании культуры безопасного поведения.

Научная новизна: – результаты социологических исследований, проведенных в сети Интернет, по вопросу существующих проблем безопасности; – предлагаемая современная интерактивная квест-технология при формировании культуры безопасного поведения у молодежи с апробацией ее этапов.

Инновационная направленность работы: создание современных интерактивных технологий для формирования у обучающихся четко усвоенного и отработанного алгоритма поведения в случае возникновения экстренной ситуации, на основе национального стандарта Российской Федерации ГОСТ Р 22.3.07–2014 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Культура безопасности жизнедеятельности. Общие положения».

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ РОДНИКОВ ВОЛЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**

*Борисова Наталья Валерьевна*

*Научный руководитель Николаева Евгения Александровна*

*ГАПОУ СО «ВПК им. Ф. И. Панфёрова», Саратовская область, г. Вольск*

Одним из основных направлений современной экологии является проведение экологического мониторинга водных объектов, как поверхностных, так и подземных.



В настоящее время под влиянием экологических факторов, преимущественно антропогенного характера, режим источников и качество воды в них существенно изменяются. Важными задачами в области природообустройства и водопользования является разработка рекомендаций по охране, восстановлению и использованию родников. Данная проблематика актуальна как в целом для РФ, так и в региональном плане.

Для этого провели исследование экологического состояния родников Вольского муниципального района с использованием геоинформационных технологий и разработали рекомендации по обеспечению экологической безопасности при их использовании населением.

В ходе исследования проанализировали результаты экологического мониторинга качества питьевой воды родников ВМР по химико-аналитическим, микробиологическим и санитарно-гигиеническим показателям за 2018–2019 гг. Провели кластерный анализ на основе программы Statistica 6.0 и программы «Родник-group», в результате которого были выделены три группы родников. Данный подход позволил разрабатывать и обосновывать природоохранные мероприятия не для каждого родника индивидуально, а для группы родников, сходных по набору характеристик. Построили геоинформационную модель исследуемого участка территории с матричным и триангуляционным представлением исследуемого рельефа. Данная модель позволяет проанализировать таяние снежного покрова и фильтрацию атмосферных осадков. Обосновали рекомендации по рациональному использованию и проведению первоочередных природоохранных мероприятий.

Совершенствование экологического мониторинга родников с использованием геоинформационных технологий позволяет своевременно выявлять наличие загрязнений, имеющих антропогенное происхождение, а также прогнозировать состояние родников.

Результаты данной работы могут быть использованы для составления паспортов родников г. Вольска и Вольского района Саратовской области, а также для принятия природоохранных мер по снижению уровня воздействия на природные источники.

### **ОЦЕНКА СОРБЦИОННОЙ СПОСОБНОСТИ РАЗНЫХ ТИПОВ ПОЧВ И ГРУНТОВ ПО ОТНОШЕНИЮ К СТРОНЦИЮ, КОБАЛЬТУ, ЦЕЗИЮ И РАССМОТРЕНИЕ СОВРЕМЕННОЙ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ПРИПОВЕРХНОСТНОГО ЗАХОРОНЕНИЯ РАДИАЦИОННО- ЗАГРЯЗНЕННОГО ГРУНТА**

*Батина Анна Александровна*

*Научный руководитель Завальцева Ольга Александровна*

*ГОУ ВО МО ГГТУ, Московская область, г. Орехово-Зуево*

В настоящее время в России насчитывается более 300 тысяч различных производственных объектов, представляющих потенциальную опасность для жизни и здоровья людей – от радиационно и химически опасных производств до гидротехнических сооружений. Поэтому вопросы обеспечения безопасности ОПО (опасных производственных объектов) постоянно находятся в сфере внимания государства.

В настоящее время актуальным является поиск и разработка способов и технологий по обезвреживанию и экологически безопасному захоронению радиационно-загрязненного грунта. В экологическом отношении наибольшую опасность представляют  $^{90}\text{Sr}$  и  $^{137}\text{Cs}$ , что обусловлено длительным периодом полураспада (28 лет  $^{90}\text{Sr}$  и 33 года  $^{137}\text{Cs}$ ), высокой энергией излучения и способностью легко включаться в биологический круго-



ворот, в цепи питания. Стронций по химическим свойствам близок к кальцию и входит в состав костных тканей, а цезий близок к калию и включается во многие реакции живых организмов.

Целью настоящей работы стало изучение сорбционной способности различных по генезису почв и грунтов и оценка возможности использования микроволновых технологий в решении проблемы экологически безопасного захоронения радиационно-загрязненного грунта.

Объектами исследования стали почвы и грунты различного генезиса: чернозем типичный, серая лесная почва, аллювиальная дерновая почва и донные отложения. Отбор образцов для эколого-геохимического анализа, составление средних проб и первичная пробоподготовка проводились в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01–83 и ГОСТ 17.4.4.02–84.

В ходе исследования изучались показатели физико-химического состояния почв: pH, содержание органического вещества, концентрация цезия, стронция, кобальта.

Почва, как сложная многофазная система, в которой постоянно протекают физические, химические и биологические процессы, оказывает значительное влияние на формирование миграционных потоков радионуклидов во внешней среде.

Одной из главных проблем при выполнении работ по дезактивации радиационно-загрязненной территории является необходимость достижения содержания жидкости в грунте, при захоронении его в поверхностном пункте захоронения радиоактивных отходов, менее 3%, в соответствии с установленными требованиями. В настоящей работе было проведено экспериментальное обоснование возможности использования микроволновой вакуумной установки «Муссон-2» для подготовки радиационно-загрязненного грунта к приповерхностному захоронению.

Результаты исследования почв по показателям их физико-химического состояния показали:

чернозем типичный, серая лесная и аллювиальная дерновая почвы имеют близкую к нейтральной реакцию почвенной среды (pH 7,48–7,66). Чернозем типичный и серая лесная почвы содержат высокие концентрации органического вещества (10,36% и 6,43% соответственно); самое высокое содержание Sr, Co и Cs в донных отложениях – 19,08, 0,82 и 0,094 мг/кг соответственно; самое низкое содержание Sr и Cs в аллювиальной дерновой почве – 6,64 и 0,12 мг/кг соответственно.

В ходе проведения эксперимента все образцы помещались в пластиковые контейнеры с открытой верхней частью, которые, в свою очередь, размещали в микроволновой вакуумной установке «Муссон-2», в которой переменное электромагнитное поле сверхвысокой частоты возбуждается в основной камере установки четырьмя микроволновыми генераторами на основе магнетронов. Для контроля влажности производилось периодическое взвешивание контейнеров. При достижении веса контейнера, соответствующего 3% влажности образца, эксперимент прекращался. После окончания эксперимента определяли количество собранного конденсата и концентрации химических элементов Co, Sr, Cs в высушенном образце и конденсате.

Результаты эксперимента показали, что в конденсате концентрация химических элементов значительно ниже, чем в остальных образцах. При дезактивации радиационно-загрязненного грунта с помощью микроволновой вакуумной установки «Муссон-2» образуются сухие радиоактивные отходы, содержащие Cs, Sr и Co, с влажностью менее 3% и вода, с концентрацией радиоактивных изотопов примерно в 200 раз ниже, чем



в исходных образцах. При 50% влажности производительность установки составляет 20 т/год. При 10% – 100 т/год.

К достоинствам микроволновой вакуумной установки «Муссон-2» следует отнести более высокий уровень экологической безопасности в связи с отсутствием выбросов (сушка в вакууме) и серийность выпуска. Характеристики микроволновой установки «Муссон-2» (производительность и энергопотребление) могут быть значительно улучшены за счет применения специальных контейнеров, исключающих выплескивание грунта при высоком вакууме (менее 400 мм. рт. ст.). Кроме того, применение таких контейнеров должно значительно снизить концентрацию изотопов в собранном конденсате.

## **ПЫЛЕВОЙ СМОГ, КАК ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР БЕЗОПАСНОСТИ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА**

*Краснинская Юлия Алексеевна*

*Научный руководитель Катанцева Ольга Петровна*

*ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет» Колледж  
технологический, Пензенская область, г. Пенза*

Актуальность проблемы. Смог (англ. smog, от smoke – дым и fog – туман), сильное загрязнение воздуха в больших городах и промышленных центрах, является одной из основных проблем человечества. Но самое грустное заключается в том, что все меры борьбы с этим явлением направлены не на предотвращение его образования, а на устранение последствий. Практически никто не желает отказаться от благ человечества, убивающих не только природу, но и самих людей. Удобства намного важнее собственного здоровья и здоровья окружающих. Смог уменьшает видимость, он также оказывает отрицательное воздействие на здоровье людей и зависит от длительности существования, его плотности, концентрации и уровня опасности веществ, которые в нем содержатся. Все мы индивидуальны, поэтому некоторые здоровые люди просто более чувствительны к озону и другим газам и частицам в смоге, чем другие, и могут подвергнуться более неблагоприятным последствиям для здоровья. Однако последствия смога не ограничиваются влиянием на здоровье людей. Ученые утверждают, что он также влияет на растения и животных. Известно также, что туман вызывает коррозионные повреждения зданий и транспортных средств. Негативным эффектом обладает и озон в смоге: он препятствует росту растений и повреждает сельскохозяйственные культуры и леса.

Пыль – очень мелкие твердые частицы органического и минерального происхождения среднего диаметра 0,005 мм и максимального 0,1 мм. В воздушный бассейн планеты от промышленных, сельскохозяйственных, энергетических предприятий, транспорта поступают загрязняющие твердые, жидкие, газо- и парообразные органические и неорганические вещества. Воздух – среда, не поддерживающая размножение микроорганизмов; это определяется отсутствием питательных веществ и недостатком влаги. В атмосферу микроорганизмы попадают вместе с пылью. Они находятся там некоторое время во взвешенном состоянии, а затем частично оседают на землю, некоторые же погибают от действия прямых солнечных лучей и высушивания. В сухую солнечную погоду микробы гибнут массами. Благодаря этому микрофлора воздуха немногочисленна. Содержание микроорганизмов в воздухе зависит и от времени года. Меньше всего их зимой и больше летом, так как зимой почва покрыта снегом и воздух непосредственно с ней не соприкасается. Летом же ветер поднимает с земли пыль, а вместе с ней и массу



микроорганизмов. Заселенность воздуха микроорганизмами весной и осенью занимает среднее положение между летней и зимней заселенностью, так как в это время часто идут дожди и ветер поднимает меньше пыли с влажной почвы.

Данные исследования подтверждают, что, именно, на улице Окружная количество микроорганизмов в воздухе, значительно больше, чем в районе улицы Лермонтова. Это объясняется близостью промышленных предприятий, которые увеличивают степень загрязненности воздуха, в нашем городе большее их количество находится в южной части города, здесь же проходит федеральная трасса южного направления. Стоит отметить, что западный район города расположен на возвышенности, в нем находится лесной массив, который способствует понижению степени загрязненности воздуха от пыли. Степень загрязненности воздуха микроорганизмами в исследуемых районах города Пензы определяется хозяйственной деятельностью человека, рельефом местности, а также движением воздушных масс и количеством осадков. Для борьбы, с пылевыми загрязнениями в воздухе на улицах городов, необходимо, качественно убирать остатки противогололёдной смеси на дорогах и тротуарах, после зимнего периода, грязь с бордюров; качественно убирать дороги в любое время года, уменьшить количество загрязняющих твердых, жидких, газо- и паробразных органических и неорганических веществ, поступающих в воздушный бассейн от промышленных, сельскохозяйственных, энергетических предприятий, транспорта. Лесные массивы снижают пылевые загрязнения в воздухе.

## **САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЙ НАДЗОР ЗА СОСТОЯНИЕМ ПОЧВЫ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ**

*Каравеева Марина Эдуардовна, Серикова Екатерина Руслановна*

*Научный руководитель Складенко Ольга Владимировна*

*ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж» министерства  
здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар*

Загрязнение почвы как природными, так и искусственными источниками, является причиной инфекционных и паразитарных заболеваний населения.

Область исследования: система санитарно-гигиенического надзора за почвой.

Объект исследования: методы санитарно-гигиенических исследований почвы.

Предмет исследования: нормативная документация санитарно-гигиенического надзора, статистические данные по состоянию почвы в Краснодарском крае, результаты лабораторных исследований, данные заболеваемости.

Цель работы: исследование состояния почвы методами санитарно-гигиенической экспертизы для оценки ее значения в профилактике паразитарных заболеваний.

Гипотеза: санитарно-эпидемическое состояние почвы влияет на условия жизни и здоровье населения.

Задачи исследования:

1. Выполнить анализ литературы по теме дипломной работы.
2. Раскрыть особенности санитарно-гигиенических лабораторных исследований почвы.
3. Провести анализ статистических данных Центра гигиены и эпидемиологии Краснодарского края по состоянию почвы г. Краснодара и Краснодарского края.
4. Выявить связь между результатами исследования почвы и заболеваемостью населения.



5. Разработать предложения по улучшению состояния почвы.

Методы исследования:

1. Анализ литературы по теме исследования.
2. Методы лабораторных исследований почвы.
3. Синтез, сравнение, обобщение.
4. Статистический (вычисление процентных соотношений).

В исследовании рассмотрены система санитарно-гигиенического надзора за почвой в Краснодарском крае, а также методы санитарно-гигиенических исследований почвы, используемые в санитарно-гигиенических лабораториях Центра гигиены и эпидемиологии Краснодарского края. Выполнен сравнительный анализ динамики результатов микробного, химического, эпидемического, антропогенного загрязнения почв, являющихся показателями экологического благополучия территории края.

Подтверждена связь между санитарным состоянием почвы и заболеваемостью населения.

Вывод: почва оказывает большое влияние на здоровье человека и условия его жизни, т.к. ее нарушения в ее химическом составе может привести к развитию эндемических заболеваний, кроме того она является благоприятной средой для проживания и размножения возбудителей инфекционных и паразитарных заболеваний.

Практическая значимость исследования: разработаны предложения по улучшению состояния почвы, сбора и утилизации отходов в г. Краснодаре и Краснодарском крае, которые представляют практический интерес для Центра гигиены и эпидемиологии Краснодарского края.

## **САНИТАРНЫЙ НАДЗОР ЗА УРОВНЕМ ШУМА И ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ**

*Дружинина Александра Станиславовна, Мыльников Дарья Александровна*

*Научный руководитель Складенко Ольга Владимировна*

*ГБПОУ «Краснодарский краевой базовый медицинский колледж» министерства здравоохранения Краснодарского края, г. Краснодар*

Физические факторы неионизирующей природы, такие как электромагнитное излучение и шум могут оказывать неблагоприятное воздействие на организм человека.

Область исследования: система санитарно-гигиенического надзора за источниками шума и электромагнитного излучения.

Объект исследования: методы санитарно-гигиенических исследований источников шума и электромагнитного излучения.

Предмет исследования: нормативная документация санитарно-гигиенического надзора по контролю над физическими факторами, данные лабораторных исследований измерения шума и электромагнитного излучения Краснодарского края.

Гипотеза: Факторы физической природы, такие как электромагнитное излучение и шум неблагоприятно влияют на организм человека, вызывая ряд заболеваний, а также способствуют ухудшению качества жизни.

Цель работы: исследование состояния окружающей среды обитания (шумового и электромагнитного загрязнения) для обеспечения безопасности населения.

Задачи исследования:



1. Закрепить, расширить и углубить знания по особенностям санитарно-гигиенических лабораторных измерений физических факторов окружающей среды.
2. Выполнить измерение и оценку источников электромагнитного излучения и шума.
3. Провести анализ статистических данных лаборатории физических факторов Центра гигиены и эпидемиологии Краснодарского края.
4. Подтвердить связь между результатами лабораторного измерения уровней шума и электромагнитного излучения и заболеваемостью населения.
5. Разработать предложения по уменьшению шумового и электромагнитного загрязнения окружающей среды.

Методы исследований:

1. Анализ литературы по теме исследования.
2. Методы лабораторных исследований факторов физической природы.
3. Синтез, сравнение, обобщение.
4. Статистический (вычисление процентных соотношений).

В исследовании рассмотрены система санитарно-гигиенического надзора за уровнем факторов физической природы в Краснодарском крае, а также методы их исследований, используемые в санитарно-гигиенических лабораториях Центра гигиены и эпидемиологии Краснодарского края.

Выполнен сравнительный анализ динамики результатов измерений уровней шума и электромагнитного излучений на объектах пищевой промышленности, коммунальных, промышленных объектах, в детских и образовательных учреждениях, а также жалоб населения на превышение уровней данных факторов в жилой зоне.

Подтверждена связь между повышенным уровнем шума и электромагнитного излучения и заболеваемостью населения.

Вывод: факторы физической природы оказывают значительное влияние на здоровье человека и условия его жизни.

Практическая значимость исследования: разработаны предложения по охране окружающей среды города Краснодара от шумового и электромагнитного загрязнения, которые представляют практический интерес для Центра гигиены и эпидемиологии Краснодарского края.

## **УЧЁТ ЗИМУЮЩИХ ВИДОВ ПТИЦ В БУХТЕ АРТИЛЛЕРИЙСКОЙ (ГОРОД СЕВАСТОПОЛЬ, ЧЁРНОЕ МОРЕ)**

*Гуменюк Кристина Анатольевна*

*Научный руководитель Дорошенко Юлия Валерьевна*

*ГБОУ ЦДО «Малая академия наук г. Севастополя», г. Севастополь*

Скопления водоплавающих птиц могут способствовать передаче и распространению различных заболеваний птиц и человека. Кроме того, они играют важную роль в структуре прибрежных биоценозов, поэтому закономерности формирования орнитоконплексов на антропогенно-трансформированных территориях требуют детального изучения и очень актуальны.

Зимовки водоплавающих птиц в черте г. Севастополя известны достаточно давно, но их исследованию со стороны специалистов уделялось незначительное внимание, поэтому было проведено исследование современного состояния пребывания водоплавающих птиц в г. Севастополе. Даны количественные характеристики распределения и характера



пребывания, проанализированы особенности пространственно-биотопического распределения водоплавающих птиц в г. Севастополе на примере бухты Артиллерийской.

На зимовке 2018–2019 гг. в бухте Артиллерийской нами было отмечено 7 видов птиц, относящихся к 4 отрядам и 4 семействам. Наиболее многочисленными на зимовке были лысухи (*Fulica atra*). Вторым по численности видом были озёрные чайки (*Larus ridibundus*), а на третьем месте была хохлатая чернеть (*Aythya fuligula*).

Среди видов, отмеченных нами в Артбухте, только хохотунья (*Larus cachinnans*) обитает круглый год в г. Севастополе, 5 видов встречаются на внутренних пресных водоёмах, а на зимовку перебираются в морские прибрежные акватории. Подкармливая птиц зимой у морских берегов, необходимо подбирать правильные корма, учитывать особенности их природных рационов.

Зимующие птицы являются неплохим индикатором состояния наших водных экосистем, имеют большое эстетическое значение и могут быть использованы в экологическом просвещении и образовании горожан.

## **АЗОТ В РАСТЕНИЯХ, ПИЩЕ И ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА**

*Константинова Полина Андреевна*

*Научный руководитель Овчинникова Екатерина Валентиновна*

*ГПОУ ЯО Ярославский торгово-экономический колледж,  
Ярославская область, г. Ярославль*

Азот – один из самых распространённых элементов на Земле. Сам по себе атмосферный азот достаточно инертен, чтобы оказывать непосредственное влияние на организм человека, но многие соединения азота очень активны и нередко токсичны. Самыми опасными соединениями азота, которые обычно поступает в организм человека, являются нитраты. Нитраты используют в качестве азотного удобрения, поэтому они содержатся в продуктах растительного происхождения.

В данной работе я хотела узнать в чем заключается роль азота в нашем мире. Нужен ли он нам вообще? Или мы можем спокойно жить без него? Какая доза нитратов опасна для человека, и какие продукты могут навредить здоровью человека?

Исходя из выше поставленных вопросов, я пришла к выводу, что данная проблема является достаточно актуальной. Поэтому в предлагаемой работе я рассматриваю вопрос о свойствах и необходимости азота для живых и неживых организмов.

Цель работы: Изучить значение азота в жизни растений, в организме человека и в пище.

В организме человека азот составляет почти 2,5%. Как и подавляющее большинство других живых существ, человек не способен усваивать чистый азот. Поэтому в наш организм он поступает в связанном виде в составе растительных и животных белков, аминокислот, пуриновых соединений, нуклеотидов и т.д.

Важнейшим источником азота в питании растений, прежде всего, является сама почва. Удобрение, содержащее азот, вносят в почву для повышения урожайности. Хотя количество и качество урожая зависит от многих факторов, но азотные компоненты играют самую важную роль в процессе роста и развития растений, созревания плодов. При внесении азотистых удобрений необходимо учитывать нормы внесения. Избыточное применение азотистых удобрений приводит к накоплению нитратов в растениях. При потреблении в повышенных количествах нитраты в пищеварительном тракте частично восстанавливаются до нитритов, обладающие канцерогенной активностью. Для того



чтобы обезопасить себя, своих детей и близких от нитратов существуют бытовые приборы для измерения содержания нитратов– нитратомеры. В ходе практической части работы, нами было установлено, что при хранении растительных продуктов содержание в них нитратов уменьшается, нитраты могут содержаться в продуктах импортного производства: виноград красный, киви.

Проанализировав всю свою работу, я могу сделать вывод о том, что азоту принадлежит одна из главных ролей среди многочисленных химических элементов. Во-первых, азот является необходимым компонентом в нашей жизни. Без него жизнь на земле невозможна, так же, как и существование человека в целом. Во-вторых, чистый азот сам по себе никакой биологической ценности не имеет. Для человечества чрезвычайно полезна относительная инертность этого газа. Если бы он был более склонен к химическим реакциям, то атмосфера Земли не могла бы существовать в том виде, в котором она существует. Живые существа получают азот в виде соединений с другими элементами: растения – из почвы, животные – из растений или из других животных. В природе совершается непрерывный круговорот азота. Однако ежегодно с урожаем с полей убираются наиболее богатые азотом части растений. Поэтому в почву необходимо вносить удобрения, возмещающие убыль в ней важнейших элементов питания растений. Внесение удобрений должно соответствовать нормам и срокам их внесения. Избыточное использование азотистых удобрений может привести к накоплению нитратов, которые опасны для здоровья человека.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА ВОДЫ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ С ПОМОЩЬЮ БЫТОВОГО ПРИБОРА TDS-METER**

*Максимова Мария Владимировна*

*Научный руководитель Чиркунова Людмила Александровна*

*ГБОУ гимназия № 406, Пушкин, г. Санкт-Петербург*

Актуальность исследования

Каждый человек употребляет воду и использует ее в бытовых целях, но не все знают, как при различном химическом составе, она может пагубно сказываться на состоянии организма и бытовом оборудовании. Необходимо исследовать окружающие водоемы.

Степень изученности

Жесткость воды хорошо контролируются специализированными организациями, но информация не достаточно хорошо доводится до населения. Также, в водоемах не снабжающих население водой контроль не производится. То есть, степень изученности малая.

Поставленная цель

Определить жесткость воды в ближайших источниках TDS метром. Собрать и систематизировать информацию о пользе жесткой воды, а так же её возможном вреде организму при использовании и исследовать внешние проявления взаимодействия жесткой воды с хозяйственными приборами.

Решение проблемы

Для определения уровня жесткости воды подходит использование TDS метра. Проблема повышенной жесткости в домашних условиях решается аналогично природным явлениям – выпаривается, замораживается с сепарацией и конденсируется. Либо очищается от солей другими приведенными в работе способами.



Результаты и выводы

В результате исследования была дана оценка текущей ситуации с качеством воды в питьевом водопроводе ГУП Водоканал Санкт-Петербург и показала, что жесткость в пределах нормы. Также выполнен замер и анализ жесткости воды в природных источниках. Жесткость в естественных источниках оказалась ниже.

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ МАССОВОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ МЫШЬЯКА В МОРЕПРОДУКТАХ МЕТОДОМ ИНВЕРСИОННОЙ ВОЛЬТАМПЕРОМЕТРИИ**

*Димов Станислав Сергеевич, Шукин Леонид Васильевич*

*Научный руководитель Довыденко Н. А., Планкина М. В.*

*ОГБПОУ «Томский промышленно-гуманитарный колледж»,  
Томская область, г. Томск*

Актуальность работы. Чтобы человеческий организм получал достаточное количество полезных веществ, в том числе витаминов и минералов, помимо обычного мяса, ему в обязательном порядке необходимы морепродукты и рыба. К морепродуктам относятся все ракообразные, различные моллюски, водоросли, иглокожие. Перед тем, как продукты попадают на прилавки магазинов, они проходят тщательный контроль. Основной проблемой является безопасность морепродуктов, которая обеспечивается сертификацией продукции, соблюдением условий хранения и контролем качества. Среди определяемых показателей в соответствии с СанПиН 2.3.2.2401–08 особый интерес вызывает мышьяк, так как соединения мышьяка способны оказывать на человеческий организм сильное токсическое действие, повреждая любые органы и системы. Безопасное использование мышьяка является до сих пор актуальной экологической проблемой и привлекает в последнее время не только исследователей в этой области, но и не оставляет равнодушным население. Вот почему анализ мышьяка и определение его допустимых концентраций в среде обитания человека, и в частности в воде, продуктах питания, являются необходимой и актуальной задачей.

Цели и задачи: определить массовую концентрацию мышьяка в 10 видах морепродуктов методом инверсионной вольтамперометрии и сравнить полученные результаты с нормативными значениями.

Результаты работы. В ходе выполнения исследовательской работы проведены измерения массовой концентрации мышьяка в 10 пробах морепродуктов. Объектами анализа послужили: мидии, креветки, тушка кальмара, тушка осьминога, щупальца кальмара, щупальца осьминога из морского коктейля, а также свежемороженые креветки, тушка кальмара, мидии, краб дальневосточный.

Содержание мышьяка определялось методом инверсионной вольтамперометрии в соответствии с МУ 08–47/175 в аккредитованной лаборатории.

Исследовательская работа включала следующие основные этапы: взятие навески морепродукта, подготовку пробы путем мокрого озоления, подготовку прибора и электродов, проверку электрохимической ячейки на чистоту, анализ пробы, анализ пробы с добавкой аттестованной смеси, съемку и обработку вольтамперограмм, расчет концентрации.

Экспериментальные данные показали, что в 8 образцах из 10 массовая концентрация мышьяка не превышает нормативное значение (0,50 мг/кг) согласно СанПиН 2.3.2.



2401–08. Однако содержание мышьяка в мидиях из морского коктейля и дальневосточном крабе больше предельно допустимой концентрации почти в 1,5 раза.

Результаты исследований были отправлены на почтовый адрес территориальных органов Роспотребнадзора для принятия соответствующих мер по обеспечению безопасности пищевой продукции.

## **МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**

*Прогонюк Анна Вадимовна*

*Научный руководитель Кондрикова Любовь Юрьевна*

*ГБПОУ «СОМК», Свердловская область, г. Ревда*

В данной исследовательской работе показана связь двух видов наук (экологии и математики) на примере достаточно важной и острой темы в России и во всем мире – негативное влияние выбросов предприятий на атмосферу и загрязнение отходами производства окружающей среды.

Ведущая идея проекта: экологические затраты являются экономическими выгодами.

Практическая значимость: этот проект может заинтересовать руководство какого-нибудь предприятия к принятию соответствующих решений по внедрению технологий, способствующих уменьшению негативного влияния на окружающую среду в связи с большими затратами.

Объект исследования: процесс производства стали на отдельном предприятии.

Основные этапы работы: проведены исследования на примере двух смоделированных процессов производства стали и показано, как можно снизить негативное влияние предприятия на окружающую среду в количественном выражении; приведены расчеты рассеивания\* загрязняющих веществ с применением профессиональной программы для проектирования предельно-допустимых выбросов предприятий УПРЗА-Эколог; с помощью рисунков, сформированных программой УПРЗА-Эколог, приведены расчеты рассеивания загрязняющих веществ, на которых видно, какой вклад вносит каждое вещество в загрязнение атмосферного воздуха; показаны экономические выгоды для предприятия при финансировании экологических проектов на примере ежегодных платежей за негативное воздействие на окружающую среду.

МОДЕЛИРОВАНИЕ (основной раздел)

Для расчетов принята часть исходных данных по электросталеплавильному комплексу на действующем предприятии. Смоделирован процесс производства стали в электросталеплавильном комплексе в двух вариантах: без использования природоохранного оборудования (вариант А), с использованием природоохранного оборудования (вариант В) – очистка выбросов загрязняющих веществ в атмосферу пылегазоулавливающим оборудованием и оснащение дробильно-сортировочной установкой для утилизации шлаков сталеплавильных. На примере двух процессов показано, как можно снизить негативное воздействие на окружающую среду в рамках одного процесса.

В нашей стране взят курс на минимизацию вреда, наносимого окружающей среде путем внедрения природоохранного оборудования. Мы научились контролировать выброс токсичных веществ в атмосферу, однако не научились утилизировать отходы, а именно пыль, выбрасываемую заводами, но еще не разработаны технологии по ее утилизации.



Математика (разработка задач с экологическим содержанием) создает условия для развития мышления и умения давать количественную оценку состояния природных объектов, а также положительных и отрицательных последствий деятельности человека.

Вот почему необходимо активное участие молодежи в защите окружающей среды через волонтерское движение. Только от нас зависит, что будет в перспективе – возможность сэкономить свои денежные средства или же попытаться предотвратить большее загрязнение уже и так не чистой планеты.

## **РАСТИТЕЛЬНЫЕ ПОЛИМЕРЫ КАК ОСНОВА ДЛЯ БИОРАЗЛАГАЕМОЙ УПАКОВОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ**

*Шербаков Валерий Владимирович*

*Научный руководитель Дзигоева Людмила Викторовна*

*ГБПОУ «ВТЭТ», РСО – Алаания, г. Владикавказ*

В последнее время все чаще в самых разных ситуациях можно встретить приставку «био» – это своего рода гарантия того, что товар безопасен для природы и человека. Этот тренд активно продвигают различные средства массовой информации. Не обошли вниманием и упаковку, она также стала экологичной, а производство биополимеров растет год от года.

Биополимеры (полное название – биоразлагаемые полимеры) отличаются от остальных пластиков тем, что разлагаются в окружающей среде под действием физических факторов и микроорганизмов – бактерий или грибов. Полимер, как правило, считается биоразлагаемым, если вся его масса разлагается в почве или воде за период в шесть месяцев, что позволяет решать проблему отходов. Во многих случаях продукты распада биополимеров – углекислый газ и вода.

Основным стимулом к разработке биополимеров стала проблема утилизации пластиковых отходов, объемы которых растут с каждым годом.

В последние годы во всем мире все более активно развивается направление получения биополимеров на основе воспроизводимого растительного и животного сырья. Главными сырьевыми источниками для производства изделий из полимеров, способных к последующему регулируемому биоразложению в природе, являются молочная кислота, гидроксиалканоаты, хитин, хитозан, производные целлюлозы, крахмала и др. Под воздействием микроорганизмов, воды и почвы эти полимеры разлагаются главным образом на углекислый газ и воду.

Одно из важнейших преимуществ применения биополимеров взамен синтетических – возможность использования в качестве сырья постоянно воспроизводимых в природе веществ и продуктов, в отличие от нефти, угля и газа, имеющих ограниченные запасы в природе.

Выбор крахмала в качестве основы для создания композиционных полимерных материалов обусловлен рядом причин:

- доступностью и практически неисчерпаемой сырьевой базой;
- наличием полезных свойств, которые отсутствуют у синтетических полимеров;
- возможностью синтеза производных крахмала.

Полилактид является удобным термопластиком с подходящим сроком хранения для использования его в упаковке. При правильной утилизации он гидролизует на натуральные и безопасные продукты. Производство этого полимера может стать



техническим и экономическим решением проблемы успешной утилизации большого количества пластиковой упаковки. На сегодняшний день полилактид – один из самых дешевых биоразлагаемых полимеров.

Также для производства биоразлагаемых пластиков на основе природных полимеров можно использовать и другие природные полисахариды: целлюлозу, хитин, хитозан. Полимеры, полученные взаимодействием целлюлозы с эпоксидным соединением и ангидридами дикарбоновых кислот, полностью разлагаются в компосте за 4 недели. На их основе формованием получают бутылки, одноразовую посуду, пленки для мульчирования.

Биоразлагаемые полимеры, особенно те, которые производятся из биологического сырья, составляют пока очень небольшую долю мирового рынка пластмасс. Согласно заключению недавнего отчета по разлагаемым материалам на биологической основе, выпущенного Институтом Перспективных Технологических Исследований Европейской Комиссии, доля этих материалов на рынке полимеров Европы составляет 1–2% к 2010 г. и будет составлять не более 5% к 2020 году.

Тем не менее, растущая экологическая озабоченность потребителей, и правительственная политика, которая поощряет сохранение естественных ресурсов, стимулируют рост продаж биоразлагаемых полимеров. Ускоренному распространению технологий производства таких материалов для упаковки способствует соответствующее общественное мнение и законодательные способы воздействия и регулирования. Поэтому крупнейшие частные компании и научные центры многих стран занимаются поисками новых, более дешевых технологий получения биопластиков.

Упаковочная продукция играет важную роль во многих сферах деятельности человека. Проведенное исследование показало, что из картофельного и кукурузного крахмала, с добавлением глицерина и органической кислоты, можно при обычных условиях получить достаточно устойчивые к механическому воздействию пленки. Эти пленки легко разлагаются в почве или в воде за несколько месяцев на абсолютно безвредные для природы вещества. Из этих пленок можно изготовить пакеты для продуктов питания, упаковочную посуду для предприятий быстрого обслуживания, одноразовую посуду для пикников, пакеты для мусора, для сельскохозяйственных нужд.

Проведенный опрос показал недостаточную информированность молодежи о биоразлагаемой упаковке, но о высокой готовности делать выбор в пользу такой продукции. Из опроса выяснилось также что респонденты четко понимают что пластиковая посуда и упаковка загрязняет окружающую среду и в силах человечества благоприятно повлиять на экологическую обстановку на нашей планете. Необходимо больше мотивировать людей к выбору биоразлагаемой упаковочной продукции и одноразовой посуды. Целенаправленно выбирая эти материалы, человечество сдвинет на более быстрые темпы их производство. Этот процесс конечно же не обойдется без соответствующей государственной поддержки.

Таким образом, растительные полимеры из возобновляемого биологического сырья могут стать отличной заменой традиционной пластиковой упаковке, так прочно вошедшей в нашу жизнь.



## **ВЛИЯНИЕ «ЖИВОЙ» И «МЕРТВОЙ» ВОДЫ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ РАСТЕНИЙ НА ПРИМЕРЕ КРЕСС-САЛАТА**

*Рейкина Марья Михайловна, Рейкина Ульяна Михайловна*

*Научный руководитель Грачева Татьяна Юрьевна*

*АНОО «Сосновоборская частная школа», Ленинградская область, г. Сосновый Бор*

Все знают русские народные сказки. В них часто встречается упоминание о «живой» и «мертвой» воде. Но, наверно, самое известное – это произведение А.С. Пушкина «Руслан и Людмила», в котором тоже упоминается «живая» и «мертвая» вода:

Вода по значимости занимает второе место после кислорода. Она является необходимым компонентом функционирования всех органов растительного и животного организма. Необходимо знать, какая вода благотворно влияет на организм, а какая, возможно, даже вредна. Мы решили выяснить, что такое «живая» и «мертвая» вода и можно ли в домашних условиях приготовить качественную «живую» воду, исследовать её на растениях и в дальнейшем использовать её для выращивания рассады без удобрений и для употребления её внутрь.

Цель: изучить влияние «живой» и «мертвой» воды на рост и развитие растений на примере кресс-салата

Задачи:

1. Найти и изучить источники информации о воде, её свойствах;
2. Выяснить различия между «живой» и «мертвой» водой;
3. Приготовить «живую» и «мертвую» воду при помощи электролиза в домашних условиях из подручных средств.
4. Выяснить влияние «живой» и «мертвой» воды на рост и развитие растений, на примере выращивания кресс-салат.

Выводы:

1. Мы изучили источники информации о воде и её свойствах;
2. Приготовили «живую» и «мертвую» воду при помощи электролиза в домашних условиях
3. Выяснили, что различие между «живой» и «мертвой» водой заключается в разнице pH;
4. Исследовали влияние «живой» и «мертвой» воды на рост и развитие растений
5. Подтвердили гипотезу о положительном влиянии «живой» воды на рост и развитие растений на примере выращивания кресс-салата

## **СУКЦЕССИОННАЯ ДИНАМИКА ФИТОЦЕНОЗОВ ВЕРХНЕГО ТЕЧЕНИЯ РЕКИ МАНА**

*Голованова Светлана Олеговна*

*Научный руководитель Чипура Светлана Вячеславовна*

*МАУ «Парк «Роев ручей», Красноярский край, г. Красноярск*

В данной работе изучалась проблема смены растительного сообщества реки Мана. В данное время актуальность работы невероятно высока из-за большого влияния антропогенных факторов, негативно воздействующих на биоценоз Сибири.

Цель состояла в том, чтобы определить степень восстановления по фитоценозам на отвалах Юльевского прииска. Для достижения цели были выдвинуты следующие задачи:



1. Сбор материала
2. Определение видового состава растений растительных сообществ реки Мана
3. Создание сравнительной характеристики видового разнообразия растительных сообществ
4. Сделать выводы о влиянии антропогенных факторов на фитоценоз верхнего течения реки Мана

Материал исследования: растения, собранные на площадках реки Мана.....

Для общей характеристики растительного покрова техногенного объекта на каждом выделе закладывались пробные площадки. В пределах изучаемого фитоценоза выбираются однородные участки рельефа с типичной растительностью, отдаленные от границ сообщества и различных нарушений (дороги, откосы и т.п.). Отбор пробных площадок был произведен случайным образом.

По результатам проделанной работы были выдвинуты следующие выводы:

1. Стадии сукцессии на отвалах берегов реки Мана сменяются с травянистой растительности и кустарников к лиственным и хвойным лесам.
2. Фитоценозы на берегах реки Мана образованы в основном травянистыми растениями и хвойными деревьями.
3. Отвалы Юльевского прииска находятся на первой стадии восстановления – зарастание травянистым покровом.

## **РАЗРАБОТКА ПОРТАТИВНОЙ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА КАЧЕСТВА ВОЗДУХА «AIRBOX»**

*Юдинцев Артем Юрьевич*

*Научный руководитель Грищенко Алексей Анатольевич*

*ГБПОУ «Перевозский строительный колледж», Нижегородская область, г. Перевоз*

Как часто мы задумываемся о причинах появления усталости или головной боли в течение дня? Выхлопные газы, близость заводов, бытовая химия, мебель, табачный дым, обычная жарка на масле – всё это может нам навредить.

Изучив воздействие воздуха на здоровье людей, было принято решение о разработке собственной системы мониторинга качества воздуха на основе микроконтроллера Atmega 328, получившей название «AirBox». Данная система включает в себя два компонента: сам прибор, производящий необходимые замеры, и приложение, выводящее на экран смартфона результаты этих замеров. Корпус прибора был смоделирован в системе автоматизированного проектирования КОМПАС 3D, с последующей распечаткой его на 3D принтере.

На главном экране приложения можно увидеть измеренные прибором параметры воздуха. Приложение их анализирует, затем выводится заключение о том, что качество воздуха находится в пределах нормы, либо сообщение – какие параметры вышли за пределы, а так же рекомендации по избеганию их вредных воздействий. Более подробную информацию о влиянии каждого параметра можно узнать, кликнув на область отображения соответствующего параметра.

Углекислый газ очень негативно влияет на организм человека и является канцерогеном. Нахождение в помещении с высокой концентрацией CO<sub>2</sub> может вызывать слабость, сонливость, головные боли, негативные изменения в крови. Во избежание негативных воздействий этого газа необходимо регулярно проветривать помещение.



Угарный газ – это вещество, не имеющее цвета и запаха. Даже небольшая концентрация угарного газа может вызвать отравление, высокая – летальный исход. С угарным газом ежедневно имеют дело люди, у которых есть автомобиль, а также курящие. Кроме того, он содержится в воздухе. При увеличении концентрации вещества развиваются симптомы гипоксии.

Содержимое влаги в воздухе способно влиять на общее самочувствие человека. Отклонение этого параметра от нормальных значений постепенно снижает иммунитет человека, ухудшает состояние кожи, повышает утомляемость, вызывает заболевания верхних дыхательных путей.

Атмосферное давление может быть высоким и низким. Повышенное атмосферное давление оказывает влияние на того человека, который страдает от психических заболеваний или астмы. Низкое атмосферное давление оказывает еще большее влияние на человека. Прежде всего, от такого явления страдают гипотоники, они испытывают тошноту, головокружения.

Учитывая вышесказанное, можно сделать вывод, что качество воздуха играет важную роль в формировании состояния здоровья человека. Вместо устранения последствий заболеваний и лечения, лучше уделять большее внимание качеству воздуха и принимать меры по его улучшению. С этой целью и был разработан прибор «AirBox».

Разработанная портативная система мониторинга качества воздуха удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к ней до начала разработки, стоимость ее изготовления в несколько раз ниже подобных продуктов, представленных на рынке.

Изложенный в данном проекте опыт может быть полезен абсолютно всем, так как мониторинг качества воздуха является незаменимым инструментом предупреждения широко спектра заболеваний человека. Областью применения системы «AirBox» могут стать образовательные организации, производственные предприятия и другие учреждения.

## **ОБУВЬ ДЛЯ МАШИН: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

*Сорокин Роман Евгеньевич*

*Научный руководитель Мифтахова Ильсеяра Рашитовна*

*ГАПОУ «Нижекамский агропромышленный колледж»,  
Республика Татарстан, г. Нижнекамск*

Экология – наука о взаимосвязях живой и неживой природы и об охране окружающей среды. Современному обществу необходимы профессионалы, ориентирующиеся во всех сферах науки и техники.

Цель работы: подтверждение гипотезы о низкой информированности людей в вопросах вторичной переработки шин.

Задачи:

1. Изучение литературы;
2. Интервью со специалистом;
3. Анкетирование;
4. Обработка результатов.

Машина не может передвигаться без колес. Важным элементом колеса является шина. Она обеспечивает контакт транспорта с дорожным полотном. Основными материалами для производства шин являются резина, которая изготавливается из натуральных и синтетических каучуков, и корд.



В настоящее время наметилась проблема: отработанные покрышки являются отходами IV класса опасности.

Перспективы: колеса-шины нового поколения будут создаваться из переработанных покрышек. В Европе и США на вторичную переработку поступает более 3 млн. тонн шин ежегодно. С 2019 года в России захоронение шин стало незаконным.

Современные технологии: Michelin удалось заменить 95% техуглерода, придающей черный цвет шинам, кремнием – продуктом, расходуемым меньше горючего. Компания Continental исследует возможности использования одувачика кок-сагыз, широко распространенного в центральной Азии, в качестве потенциального источника натурального каучука, он может выращиваться в регионах с умеренным климатом.

Старые покрышки содержат ценные вещества: каучук, металл, текстильный корд. Это используется для новых шин, резиновых плит для трамвайных и железнодорожных переездов, производства резиновых рулонных покрытий детских площадок, спортивного инвентаря, в строительстве, в качестве сорбента, который применяют для сбора нефти с поверхности воды.

Самое выгодное – именно восстановление крупногабаритных шин – наварить на нее верхний слой. Восстановленная методом вулканизации грузовая шина стоит в 3–5 раз дешевле. Шины легковых автомобилей целесообразнее перерабатывать в топливо или утилизировать.

Шинная отрасль имеет свои проблемы и перспективы. Проблема использования изношенных шин имеет экологическое и экономическое значение, поскольку старые шины загрязняют окружающую среду; потребности человечества в природных ресурсах непрерывно растут, а их стоимость постоянно повышается.

Обувь для машин – это важно! Переработка шин – это перспективно.

XIV Всероссийская конференция обучающихся  
«НАЦИОНАЛЬНОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ»



# **ЭКОНОМИКА, МЕНЕДЖМЕНТ**

**Москва, 2020**



## **СТРАТЕГИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДА СЕРПУХОВА**

*Попова Олеся Александровна*

*Научный руководитель Николаева Елена Анатольевна*

*ГБПОУ МО «Серпуховский колледж», Московская область, г. Серпухов*

Актуальность работы – стратегическое управление развитием на уровне города определяется необходимостью сохранения конкурентоспособности предприятий и организаций города в долгосрочной перспективе. В работе проведен анализ внешней среды и внутренних возможностей города, предложена стратегия развития города, рассмотрены проблемы реализации стратегического решения. Новизна: в исследуемых электронных и других источниках информации реальных предложений по совместному действию организаций города по решению задачи устойчивого стратегического развития города не выявлено. Цель исследования заключалась в разработке предложений по совершенствованию стратегического управления развитием города Серпухова Московской области. Поставленная цель обусловлена необходимостью решения следующих задач (основные этапы выполнения работы): проанализировать современное состояние города, выбрав приоритетное направление его развития; разработать основные действия по реализации выбранного направления развития, рассчитать экономический эффект от предложения. Объектом исследования является ресурсный потенциал города Серпухова, предметом исследования – эффективное использование данного потенциала для устойчивого развития города. Серпухов – город с уникальной многовековой историей, богатым культурным наследием, неповторимым архитектурным обликом. Инвестиционная привлекательность г. Серпухова имеет достаточно высокий рейтинг: выгодное экономико-географическое положение, Серпухов является научно-промышленным центром южного Подмосковья, входит в зону действия московских операторов сотовой связи; имеет богатейшее историко-культурное наследие, что позволяет развивать индустрию туризма, в 2019 году город вошел в проект «Золотое кольцо России», имеет развитую внешнюю инфраструктуру. Практическая значимость. Проведенные исследования показали, что развитие различных видов туризма может стать реальным повышением уровня доходов населения, оздоровления населения, фактором пополнения бюджета муниципального образования. Город получит: новые рабочие места, рациональное использование свободного времени жителей, проведение содержательного досуга и оздоровления жителей Серпухова, привлечение широкого круга населения к изучению собственной истории, историко-культурного наследия, повышения национального сознания молодых людей. Результаты исследования: выявлено основное приоритетное направление стратегического развития города на основе стратегического анализа, определены основные задачи и пути реализации данного направления с освещением имеющихся недостатков в этой сфере и расчетом экономического эффекта. Выводы: Приоритетным стратегическим направлением развития города является развитие внутреннего, въездного и социального туризма в Серпуховском регионе, реализация данного направления, на мой взгляд, должна осуществляться через создание Ассоциации туризма в городе, в которую войдут гостиничное хозяйство, предприятия общепита, транспорта, туристические фирмы, наука, музеи, церкви, монастыри, средства массовой информации. Таким образом, предложенная стратегия (на основе эффекта синергии) позволит стабильно развиваться городу, обеспечивая его экономический рост и укрепляя его позиции. Данная идея должна реализовываться как путем привлечения бюджетных средств, так и внебюджетных



источников со стороны российских и иностранных инвесторов, а также через создание правовых и экономических условий для повышения инвестиционной привлекательности заинтересованных сторон. Я считаю, что разработанные мною предложения, реально могут быть осуществлены.

## **СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ И ПРОСТРАНСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2030 ГОДА**

*Ермолаева Александра Юрьевна*

*Научный руководитель Маркова Нина Николаевна*

*ГАПОУ КО «ККЭТ», Калужская область, г. Калуга*

В современной экономике Калужской области происходят качественные изменения в социально-экономическом развитии регионов.

Социально-экономическое развитие представляет собой расширенное воспроизводство, постепенные структурные и качественные изменения в экономике, производственных силах, факторах роста и развития, науки, образования, культуры, качества и уровня жизни общества, человеческого капитала.

Общемировыми тенденциями пространственного развития в начале XXI века являются концентрация населения и экономики в крупнейших формах расселения, среди которых ведущие позиции занимают крупнейшие городские агломерации.

Реализация инновационного сценария обеспечивает рост средней заработной платы, что позволяет минимизировать – насколько это возможно – демографические риски снижения численности и ухудшения половозрастной структуры городского населения в результате его оттока в другие регионы, включая Москву, обеспечить стабильный миграционный прирост.

Стратегия является основой для разработки Плана мероприятий по реализации Стратегии социально-экономического развития муниципального образования «Город Калуга» до 2030 года.

В условиях переходной экономики регулирование процессов в социальной сфере сильно затруднено и часто государство пренебрегает интересами населения ради проводимых реформ.

## **РЕГУЛИРОВАНИЕ КЛИЕНТСКОЙ БАЗЫ НА ОСНОВЕ КАЧЕСТВА ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ РАБОТ**

*Соколова Любовь Алексеевна*

*Научный руководитель Иванова Оксана Евгеньевна*

*ФГБОУ ВО Костромская ГСХА, Костромская область,  
Костромской район, п. Караваево*

Удовлетворенность потребителей – это ощущение, испытываемое потребителем после покупки и использования товара, услуги, который соответствует его ожиданиям или даже превосходит их. Уровень удовлетворенности или неудовлетворенности влияет на повторное обращение, устные коммуникации (отзывы потребителей) и уровень жалоб. Кроме того, информация об удовлетворенности или неудовлетворенности клиентов конкурентов позволяет компании более эффективно вести соперничество



с ними. На основании анализа имеющейся методики оценки качества, оказываемых услуг и удовлетворенности потребителей изучена и адаптирована методика расчета уровня удовлетворенности по выполнению электромонтажных работ, разработан алгоритм и приведены критерии оценки с позиции качества обслуживания и условий обслуживания. По результатам исследования авторами выявлены расхождения между ожидаемым и фактическим уровням удовлетворенности услугами по ряду критериев, что свидетельствует о необходимости совершенствования деятельности по выполнению электромонтажных работ. Результаты проведенного анкетирования позволяют сделать заключение о том, что электромонтажной организации следует расширить информативность о выполнении работ, например, запустить рекламу по телевизору, радио и в другие источники информации. Так как большинство опрошенных респондентов не устраивает стоимость выполнения работ, вследствие чего автор исходит из предположения о необходимости регулирования ее величины для увеличения числа заказчиков. Не менее важным критерием для заказчиков является время оформления заказов – в виду того, что бывают срочные заказы, и заказчики будут рассматривать ту организацию, которая быстро заключит с ними договор и выполнит электромонтажные работы в более сжатые сроки. По монтажу видеонаблюдения значение уровня удовлетворенности составило 3,59, а по монтажу охранной сигнализации – 2,36 балла. По всем оценочным критериям наблюдаются низкие оценки фактического уровня качества по сравнению с ожидаемым, в силу чего рассчитанный показатель принимает минимальное значение.

Основная концепция сценарного моделирования электромонтажных работ, представленная в научной работе, является дополнительным и расширяющим убеждением к имеющимся исследованиям в области экономики. Главной особенностью исследования являлось показать, что на основе структуризации информации создана информационная основа для построения прогноза развития ситуации, опирающаяся на критерии оценки уровня удовлетворенности заказчиков. В основе методологии находятся экономические закономерности, логическая формализация данных и математическая интерпретация аксиоматического характера. Полученные результаты позволяют дать объяснение полученным тенденциям исходя из рассмотренных предположений. Делая выводы по сказанным суждениям, можно заключить, что решение рассмотренной модели нацелено на проведение сценарных прогнозов развития ситуации на основе когнитивного анализа модели. На примере электромонтажной организации были проанализированы изменения критериев оценки качества работ и условий обслуживания при условии роста клиентской базы на 30,4%. Осуществлена проверка гипотезы о том, что взаимосвязи выделенных критериев по монтажу охранной сигнализации будут определять силу воздействия на размер выручки на основе сценариев развития ситуации.

## **СЦЕНАРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ УРОВНЯ ДЕБИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ**

*Трандафилова Анна Георгиевна*

*Научный руководитель Иванова Оксана Евгеньевна*

*ФГБОУ ВО Костромская ГСХА, Костромская область,*

*Костромской район, п. Караваево*

Для компании, имеющей множество различных контрагентов, важно правильно и своевременно определить перспективность работы с определенным покупателем, раз-



работать шаги по дальнейшему взаимодействию, установить оптимальные финансовые условия работы. Актуальность выбранной темы научной работы обусловлена тем, что, несмотря на достаточную проработанность данного вопроса, современное состояние управления уровнем дебиторской задолженности указывает на ряд проблем в области методологии управления с учетом взаимосвязанных элементов. Цель исследования заключается в проведении сценарного моделирования показателя дебиторской задолженности на основе когнитивного анализа.

В качестве инструмента классификации дебиторов был использован метод ABC-анализа. При проведении ABC-анализа определено, что на группу «А» приходится 8 организаций. Это наиболее крупные дебиторы, требующие детального контроля. В группе «В» находятся 9 хозяйствующих субъектов. Их можно охарактеризовать как менее важных для организации дебиторов, которые оцениваются регулярно, но не очень часто. К группе «С» относятся 49 должников, и это широкая номенклатура дебиторов с малыми суммами долгов.

Одно из наиболее продуктивных решений проблем, возникающих в области управления слабоструктурированной системой, состоит в применении когнитивного управления. Для моделирования состояния дебиторской задолженностью была осуществлена разработка прогнозной модели на примере дебитора с наибольшей суммой задолженности. При построении знакового графа в качестве целевого фактора выбрана переменная – коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности, а в качестве управляющих факторов переменные – финансовое состояние контрагента, уровень показателя финансовой устойчивости контрагента, уровень показателя ликвидности контрагента, время отсрочки платежа, размер предоставляемой скидки. Результаты когнитивного моделирования проведены с помощью системы поддержки принятия решений «Канва».

В результате пессимистического прогноза при совокупной силе воздействия обозначенных критериев коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности упадет на 9,3% с достоверностью 0,98. При стабильном развитии ситуации (вероятностном прогнозе) мы можем утверждать, что коэффициент оборачиваемости будет расти на 5% с достоверностью 0,98. Рост коэффициента оборачиваемости дебиторской задолженности на 13% с учетом совокупного изменения выделенных индикаторов достоверен на 0,98 при композиционных вариантах оптимистического прогноза.

Результаты прогнозирования подтверждают гипотезу о том, что создание подобных сценариев позволяет провести согласованные и непротиворечивые оценки, опирающиеся на комплекс критериев обслуживания покупателей. Обозначенные автором критерии способствуют сценарному подходу к управлению дебиторской задолженностью. Данное исследование может быть направлено на построение эффективной финансовой политики, поддержание клиентской базы, результативную работу с контрагентами, сокращение уровня дебиторской задолженности, регулирование коэффициента оборачиваемости задолженности.



## **ВРЕД ОТ КАРТЕЛЕЙ ДЛЯ ОБЩЕСТВА И КОНКУРЕНЦИИ И ПРАКТИКА ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ**

*Котова Елизавета Константиновна*

*Научный руководитель Бирюков Сергей Николаевич,*

*Князева Ирина Владимировна*

*МАОУ «Гимназия № 10», Новосибирск*

Рыночная конкуренция определяет «здоровье» всей экономической системы, являясь своеобразным «локомотивом», обеспечивающим прогресс в различных сферах экономики и прикладной науки, а также гарантирует потребителю оптимальный уровень цены, качества и количества товара в условиях нерегулируемого спроса и предложения. На страже конкуренции и основ рыночной экономики стоит антимонопольное законодательство. Наиболее опасными для конкуренции, безусловно, являются запрещенные антиконкурентные соглашения, которые получили название «картели».

Цель работы – рассмотреть вред от картелей для общества и конкуренции и практику их выявления, а также статистический анализ нарушений и контент-анализ структуры новостного раздела сайта ФАС России для определения информационно-новостной повестки и места в ней картелей.

Задачи работы раскрывают поставленную цель:

- Рассмотреть понятие и сущность конкурентных и антиконкурентных соглашений и картелей;
- Описать вред, причиняемый картелями обществу, экономике и конкуренции;
- Рассмотреть методы государственного контроля и регулирования картелей;
- Представить статистику выявленных картелей и примеры нарушений;
- Провести контент-анализ структуры информационно-новостного раздела сайта ФАС России.

Важную роль в предотвращении картелей имеет широкая информационное оповещение об их в ряде и мерах контроля, а также ответственности за нарушение.

Мною проанализирован, в первую очередь, новостной раздел русскоязычной версии сайта Федеральной антимонопольной службы России за 2019 год, который показал, что на первом месте находятся нарушения, связанные с картелями – около 23%. На втором – нарушения с фактом недобросовестной конкуренции – 21%.

Соответственно очень важно, чтобы в электронных СМИ и на сайте ФАС России было больше новостей, связанных с разоблачением картелей.

В заключение отметим, что в последние годы значительно активизировалась деятельность ФАС РФ по раскрытию антиконкурентных соглашений (картелей) благодаря новому нормативному правовому инструментарию и методам выявления картелей.

Таблица.1 Структура информационных сообщений в новостном разделе официального сайта ФАС России за период январь-декабрь 2019 года. Сравнение результатов 2010 года с 2019 годом. Аналитика изменений в структуре.\



Перечень статей закона «О защите конкуренции»	2019				Изменения в структуре
	2010	Количество извещений	Удельный вес	Количество извещений	
Соглашения и согласованные действия (картели)	64	18,02	110	23,11	5,09
Недобросовестная конкуренция	89	25,07	102	21,41	-3,66
Акты и действия органов власти	63	17,79	75	15,79	-2
Антимонопольные требования к торгам	21	5,91	51	10,79	4,88
Государственный контроль за экономической концентрацией	10	2,28	36	7,55	4,73
Иное	128	36,05	159	33,33	-2,72

## **ФОРМИРОВАНИЕ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ ЛОЯЛЬНОСТИ**

*Сильман Денис Адамович*

*Научный руководитель Камалова Валентина Михайловна*

*МАОУ Гимназия № 10, Новосибирская область, г. Новосибирск*

Сегодня компании вынуждены вести свою экономическую деятельность в условиях жёсткой конкуренции. Данная ситуация обостряется растущими ожиданиями потребителей насчёт приобретённых товаров и услуг. В этой связи возникает необходимость использования нового подхода в построении взаимоотношений с клиентами, а именно: создание и развитие программ лояльности, которые бы способствовали установлению и поддержанию долгосрочных отношений между клиентами и организациями.

Объектом исследования являлся процесс формирования потребительской лояльности. Мной были проанализированы различные определения термина «потребительская лояльность». Я выделил два подхода к лояльности, а на основании их уже сформулировал собственное понятие лояльности.

Таким образом, лояльность – это предпочтение потребителей, сформированное в результате обобщения чувств, эмоций, мнений относительно услуги или её поставщика, выражающееся посредством повторных покупок и длительного контакта с компанией (приверженностью к ней).



Кроме того, я рассмотрел различные мнения учёных о взаимосвязи понятий «лояльности» и «удовлетворённости» и пришёл к выводу, что именно лояльность, а не удовлетворённость, должна быть действительной целью компании. Данный подход и был взят за основу при дальнейшем анализе факторов, имеющих влияние на возникновение и укрепление лояльности потребителей. Таким образом, целью данной работы является совершенствование программ потребительской лояльности на основе интеграции существующих методик.

В соответствии с целью были поставлены и реализованы следующие задачи:

- Дать понятие лояльности потребителей;
- Определить критерии оценки лояльности потребителей;
- Выявить методы повышения лояльности потребителей.

В работе были использованы следующие источники: монографии учёных, научные статьи, электронные ресурсы, материалы проведённых социологических опросов, исследования ведущих компаний.

Исследование проводилось с помощью методов социального анкетирования на основе устного и впоследствии интернет опросов (Google формы). Были произведены анализы полученных данных и сделаны соответствующие прогнозы и выводы.

На основании исследования я пришёл к выводу, что необходимо:

- Вовлечь потребителя в диалог, позволяющий постоянно получать информацию;
- Создать и сообщить предложение, максимально ориентированное на потребности конкретного потребителя;
- Выяснить реакцию потребителя на сообщённое предложение и скорректировать информацию в базе данных.

Программы лояльности – долгосрочные программы взаимовыгодного сотрудничества между клиентами и компанией. Это бизнес-процесс идентификации, поддержания и увеличения «отдачи» от лучших клиентов с использованием интерактивных коммуникационных отношений и формирования эмоциональной взаимосвязи с брэндом и бизнесом. Они дают возможность подобрать для каждой группы клиентов или отдельного клиента свои, приятные и, главное, работающие меры для развития отношений и удержания этих клиентов в базе. Легче поддерживать отношения с клиентами и не пускать их к конкурентам, чем потом пытаться вытеснить конкурентов с рынка. Стратегической целью таких программ является увеличение прибыльности ключевых сегментов покупателей и продление срока их «жизни».

По результатам работы была создана памятка, а также составлены наставления компаниям, были сформулированы собственные методы увеличения лояльности клиентов, был сделан прогноз трендов программ лояльности на 2020 год и был создан план по созданию программ лояльности.

## **ПРОБЛЕМЫ БЕЗРАБОТИЦЫ И ПУТИ ЕЁ ПРЕОДОЛЕНИЯ**

*Конарева Анна Николаева, Хачатрян Лиана Агабековна*

*Научный руководитель Вандина Ольга Георгиевна*

*ФГБОУ ВО АГПУ, Краснодарский край, г. Армавир*

Безработица представляет собой макроэкономическую проблему, которая оказывает прямое и сильное воздействие на каждого человека. Потеря работы для большинства людей означает снижение жизненного уровня и наносит серьёзную психологическую



травму. Безработица оказывает свое влияние и на общество в целом. Потеряв работу, человек лишается своего привычного образа жизни, утрачивает источник внутренней удовлетворенности, нарушается ритм жизни, разрываются повседневные связи. Людям, потерявшим работу, свойственны повышенная тревожность, конфликтность, неуверенность в себе, замкнутость, неадекватная самооценка.

Безработица – это социально-экономическое явление, при котором часть трудоспособного населения вопреки желанию не находит приложения своего труда. Иными словами, безработицей можно назвать неспособность найти работу. Поэтому, можно сказать, что изучение и анализ проблемы безработицы, выявление путей ее преодоления и является целью данной работы.

Эта тема очень актуальна на современном этапе, так как уровень безработицы прогрессирует. Это связано с тем, что в России проблема безработицы дала резкий скачок, число безработных стало увеличиваться. Поэтому над ней нужно тщательно работать. А в этом нам должно помогать государство, так как преодоление безработицы – это одна из главных проблем государства. Рассматриваемая тема очень распространена и во всем мире. Безработица нуждается в глубоком научном и всестороннем исследовании, в снижении до минимального, допустимого уровня, а также способах ее преодоления.

Следует отметить, что безработица является одним из важных явлений, характеризующих уровень экономического развития страны. Относительно России, можно сказать, что динамика численности безработных в стране имеет отрицательный характер, что говорит о положительной тенденции данного показателя. Также стоит отметить, что государственная власть принимает активное участие в разработке программ и мероприятий, способствующих снижению показателя уровня безработицы.

Таким образом, можно сделать вывод, что проблемы безработицы не решаются в один шаг, а носят характер многосторонних программ, которые и необходимо реализовывать для предотвращения и понижения уровня безработицы в России.

Безработица представляет собой сложное социально-экономическое явление и выступает в качестве постоянного спутника рыночной экономики. Ее невозможно устранить, в лучшем случае она может быть сведена к естественному уровню. Несмотря на существенное снижение числа безработных, ее уровень по-прежнему достаточно велик.

На сегодняшний день, безработица является неотъемлемой частью жизни государства, которая оказывает существенное влияние на социально-экономическую и политическую обстановку в стране. Она остается во внимании и у обычного населения, и у научной общественности. Данное явление может отрицательно сказаться на общем экономическом положении страны и населения и повлиять на дальнейшее развитие.

## **ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ВЫРУЧКИ ОТ ПРОДАЖ С УЧЕТОМ СЕЗОННОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ**

*Комарова Любовь Владимировна*

*Научный руководитель Иванова Оксана Евгеньевна*

*ФГБОУ ВО Костромская ГСХА, Костромская область, п. Караваяево*

В настоящее время в нашей стране одним из актуальных вопросов является повышение конкурентоспособности организаций, что приведет к укреплению и развитию страны. В виду этого, основной целью научной работы является развитие методических основ анализа и прогнозирования выручки от продаж, способных расширить инфор-



мационный ресурс. В результате проведенного исследования было выявлено снижение валового производства молока в целом по России на 1940,65 тыс. тонн. Прежде всего, основными субъектами, влияющими на такое снижение, являются Приволжский и Сибирский федеральные округа, валовое производство молока в которых снижаются на 13% и 23% соответственно. Если рассматривать Центральный федеральный округ, то уменьшение валового производства молока происходит в большей степени в Московской области – на 21%, Смоленской области – на 44%, Тверской области – на 33%, курской области – на 27%. Для удобства анализа, территориальные единицы Центрального федерального округа сгруппированы в 5 групп. По результатам проведенной группировки можно сделать вывод о том, что существует прямая зависимость между удоем на 1 корову, количеством с.-х. организаций и ценой реализации 1 кг. молока.

Сельское хозяйство, как известно, зависимо от природных условий. Для того, чтобы быть готовым к рискам, возникающим в процессе работы, необходимо спрогнозировать свою выручку. Данный прогноз проведен на примере одного из сельскохозяйственных предприятий Ивановской области. При прогнозировании выручки от продаж, на основе логарифмической линии уравнения тренда, построены прогнозные значения уровня выручки от продаж продукции на январь 2019 г.– декабрь 2019 г. Значение выручки от продаж сырого молока к декабрю 2019 г. достигнет 2923 тыс. руб., т.е. уменьшится на 2616 тыс. руб. по сравнению с январем 2017 г. В целом же за 2019 год выручка от продаж снизится на 713 тыс. руб. При проведении анализа сезонных колебаний выручки от продаж методом простой средней и методом аналитического выравнивания было выявлено, что индексы сезонности практически совпадают и минимальное значение выручки от продаж приходится на летней и осенний период, а максимальное на зимний. Следовательно, при прогнозировании объема выручки на следующий год необходимо учитывать ее неравномерное распределение в течение года. На заключительном этапе был применен метод аналитического выравнивания для составления прогноза выручки от продаж на 2019 г. В результате применение данного метода было выявлено сходство прогноза с фактическими данными в течении первых 7 месяцев. В течении следующим месяцев наблюдается различие прогноза с фактическими данными. Начиная с июня, данные прогноза превышают фактические значения. Такое расхождение связано с тем, что в 2019 г. в основном преобладала умеренная температура, без аномальной жары, что привлекло крупных покупателей из различных областей и районов.

Таким образом, подтверждена рабочая гипотеза о том, что в условиях укрупнения финансового статуса экономического субъекта целесообразно совершенствовать инструментарию анализа и прогнозирования выручки с учетом сезонной составляющей, что позволяет повысить информативность и качество результатов исследования. Без выручки невозможно дальнейшее обеспечение деятельности, а также ее снижение приводит к уменьшению обеспечения продовольственной безопасности страны, поэтому увеличение выручки является первостепенной задачей организации.



## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИ ЭФФЕКТИВНОГО МЕТОДА БОРЬБЫ С БОРЩЕВИКОМ СОСНОВСКОГО**

**Янковская Мария Владленовна**

**научный руководитель Никанорова Татьяна Юрьевна**

*ОГБОУ ИВАНОВСКИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ, ИВАНОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г. ИВАНОВО*

Цель работы: какой метод борьбы с борщевиком Сосновского является самым эффективным, а самое главное экономичным.

Задачи:

1. Изучить биологические характеристики борщевика.
2. Проанализировать статистические данные о распространении борщевика Сосновского и применяемых методах борьбы с ними на территории Ивановской области.
3. Составить карту распространения борщевика Сосновского на территории Ивановской области.
4. Проанализировать статистические данные финансирования мероприятий по борьбе с борщевиком в разных регионах РФ.
5. Определение экономически эффективного метода борьбы с борщевиком Сосновского.

Во многих странах борщевик Сосновского называют по-разному: «гераклова» трава; «месть Сталина», медвежья лапа, а по научному *Heracleum* (Гераклиум). Это гигантские зонтики, которые распространяются вдоль дорог, а потом заполняют всё вокруг, вытесняя местную природу, занимая самые плодородные почвы. В настоящее время растения борщевика Сосновского отмечены в 54 субъектах РФ. Быстрому распространению борщевика за пределы возделываемых полей способствовал спад сельскохозяйственного производства на рубеже 21-го века. В Ивановской области борщевиком захвачено более полутора тысяч гектаров земли и с каждым годом эта цифра увеличивается. За один сезон с борщевиком невозможно справиться – для этого нужна совместная, многолетняя, планомерная работа и хорошее финансирование. Для борьбы с борщевиком используют следующие методы: химический; агротехнический; сжигание; разведение природных вредителей; вытеснение сорняка с помощью других культур; применение затеняющих материалов. Каждый из этих методов имеет свои ограничения по применению на территориях. На сегодняшний день самым экономически эффективным и перспективным методом борьбы с сорняком является химическая обработка гербицидами. При сравнительном анализе стоимости затрат на химическую обработку заросших территорий от борщевика они оказались низкими 30000 рублей, по сравнению с другими способами.

## **ИНТЕГРАЦИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА**

**Павлова Полина Артемовна**

**Научный руководитель Шталова Ольга Ивановна**

*Ставропольский филиал РАНХиГС, Ставропольский край, г. Ставрополь*

Актуальность исследования. Развитие и модернизация российской экономики требует постоянного совершенствования, по средствам расширения объёмов производства и разработка новых разновидностей продукта межотраслевого использования, а также, преобразование координационных строений хозяйствующих субъектов, сформирован-



ных на основе ранее функционирующих межотраслевых и производственно-территориальных комплексов.

Это объясняется тем, что подбор более результативных областей деятельности финансовых субъектов, направлений их инновационно-инвестиционной работы и рационального сочетания во межотраслевом разрезе правомочно гарантировать формирование больших вешных, трудолвых и инвестиционных запасов государственной экономики.

Нынешний этап развития финансовой системы в России значительно накалил организационно-финансовые, производственные, экономические и межотраслевые отношения между интегрирующими финансовыми субъектами или соседними по направлению деятельности.

Степень разработанности темы. Процесс разработки социально экономической политики рассматривался в ряде работ, таких ученых как О. Иншаков, Г. Камерон, Дж. Кейнс, В. Лахман, А. Тлисов, Н. Киселева, С. Тяглов,, О. Слинковой, К. Коноваловоа, Ю. Задорожневой, и др.

Целью работы является разработка предложений по повышению эффективности инструментов внутриотраслевой и межотраслевой интеграции в отдельных отраслях народного хозяйства в Ставропольском крае.

В качестве решения поставленной цели в работе предложена схема интеграции, предполагающая создание кооператива на территории восточных районов Ставропольского края, что позволит увеличить производство промышленной продукции, увеличить площадь орошаемых земель на 11 тыс. гектар, создать 600 новых рабочих мест и как следствие, увеличить налогооблагаемую базу.

Создание такого проекта является следствием развития кооперации и интеграции в сельском хозяйстве. То есть происходит формирование конвейера проектов – от небольших, до регионально – значимых, что во многом будет способствовать и развитию социальной сферы сельских территорий.

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИНДИВИДУАЛЬНОГО ИНВЕСТИЦИОННОГО СЧЕТА И ПАЕВОГО ИНВЕСТИЦИОННОГО ФОНДА**

*Яриков Виталий Романович*

*Научный руководитель Гудиева Тинатин Тенгизовна*

*ГБПОУ «Владикавказский Торгово-Экономический Техникум» РСО-Алания  
г. Владикавказ*

Паевые инвестиционные фонды (ПИФ) и индивидуальные инвестиционные счета (ИИС) являются основными способами низкорискованного инвестирования на фондовом рынке в Российской Федерации. На какой же финансовый продукт стоит обратить внимание инвестору в первую очередь?

В ходе работы я рассмотрел плюсы и минусы паевого инвестиционного фонда и индивидуального инвестиционного счета, провел их сравнительную характеристику. Провел опрос среди обучающихся моего техникума, на основании которого сделал выводы об их финансовой грамотности. Таким образом я понял, что оба финансовых инструмента имеют свои преимущества и недостатки. Финансово грамотный человек должен уметь обращаться с денежными инструментами, постоянно вести учет доходов и расходов, грамотно планировать свои



расходы, всегда инвестируя часть доходов. При этом диверсифицируя риски в своем инвестиционном портфеле и следить за экономической ситуацией в стране и мире, поэтому наиболее целесообразным считаю сочетание различных видов финансовых инструментов, в том числе ИИС и ПИФ.

## **ТЕНЕВАЯ ЭКОНОМИКА КАК УГРОЗА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ**

*Шахназарян Сергей Самвелович*

*Научный руководитель Креймер Наталья Алексеевна*

*МАОУ Екатерининская гимназия № 36, Краснодарский край, г. Краснодар*

На современном этапе развития общества теневая экономика является острой проблемой любого государства. Ее размер и структура характеризуют не только объём ущерба для бюджета страны, но и общий уровень экономического развития государства. Наличие скрытой экономики в разной степени присуще всем странам мира. Как явление теневая деятельность способна проникать во все сферы хозяйственных отношений, замедляя рост экономики страны и уменьшая ее национальное богатство. В связи с этим появляется необходимость исследования закономерностей и факторов формирования скрытой экономики, их взаимосвязи с другими угрозами макроэкономики. Данная тема актуальна еще и тем, что Россия входит в топ государств с самым высоким уровнем теневого рынка. Который в свою очередь продолжает совершенствоваться, пополняясь новыми формами и инструментами, что требует немедленной реакции на их появление.

В современном мире теневую экономику воспринимает как факт жизни. Но это обходится большой ценой: налоги не поступают в бюджеты стран, социальная сфера финансируется в недостаточном объёме, а стандарты здоровой и безопасной экономики игнорируются. По оценкам мировых экспертов размер мировой теневой экономики составляет 10 триллионов долларов США, то есть если бы теневая экономика была отдельным государством, она стала бы второй по величине экономикой в мире, в которой насчитывалось бы 1,8 миллиарда человек.

В 2018 г. Россия вошла в пятерку стран с крупнейшей теневой экономикой, оказавшись на четвертой позиции с размером теневого сектора в 39,2% по данным АССА. Теневой бизнес в нашей стране больше распространен в сфере малого бизнеса, особенно в южных регионах. В разрезе отраслей самая крупная доля скрытого производства находится в сфере недвижимости, строительстве, сельском хозяйстве и торговле. Большой теневой сектор в России – это следствие отсутствия стимулирующего фискального законодательства в сфере экономики, в частности налогов и обязательных платежей. Кроме того, недоверие со стороны бизнеса приводит к стремлению уйти в тень. В целом, теневая экономика на данном этапе серьезно препятствует росту экономики России и является серьезной проблемой, в связи с чем, перед государством должны стоять задачи по сокращению этого негативного явления до минимального уровня.

Изучив материалы различных источников, мы выяснили, что в последние несколько лет доля ненаблюдаемой экономики в ВВП снижается, но практически не уменьшаются ее абсолютные объемы – 20,7 трлн. руб. в 2018 г., что превышает треть всех денежных доходов россиян за 2018 г., составляющих 57,5 трлн. руб., а также расходы федерального бюджета на 2019 г. в размере 18 трлн. руб. почти на 3 трлн. руб. Но даже при имеющейся тенденции снижения, размер теневой экономики все еще велик и влияние



его на экономику страны значительно. В этом случае считается достаточным установить баланс между адекватным уровнем налогов, кредитной политикой и государственным регулированием бизнес-процессов. Кроме того, в минимизации доли теневой экономики большую роль может сыграть успешная борьба против коррупции.

Однако, решая эту проблему одним лишь снижением налогового бремени, есть риск снижения налоговых поступлений в бюджет страны, что грозит кризисом как минимум социальной сферы, так как именно она в наибольшей степени зависит от доходов бюджета. Поэтому перечень мероприятий, способствующих сокращению доли теневой экономики, должен быть более широким и всеобъемлющим. Нами составлен список ключевых мер, способных на наш взгляд успешно повлиять на минимизацию теневой активности, в числе которых: расширение полномочий органов финансовой разведки; разработка приемлемых для экономики на данном этапе действующих законов, в том числе фискальных; измерение, анализ и моделирование влияния таких событий, как рост оборота виртуальных валют; поиск и совершенствование путей использования технологий для мониторинга и измерения теневой экономики; и другие.

Однако если будут приняты слишком резкие и жесткие меры по борьбе с теневым бизнесом, это может привести к обратному эффекту и заметно ухудшить социальную обстановку в тех регионах, где он широко распространен. В связи с этим важным является соблюсти оптимальное соотношение между принимаемыми мерами и их последствиями. Разумные действия в направлении сокращения теневой экономики будут способствовать росту ВВП и увеличению уровня конкурентоспособности экономики страны.

## **РАЗРАБОТКА КОНЦЕПЦИИ ОРГАНИЗАЦИИ И УСПЕШНОГО ПРОДВИЖЕНИЯ НА РЫНКЕ ДОСТУПНОГО ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ**

*Вагина Карина Александровна*

*Научный руководитель Асеева Екатерина Вячеславовна*

*ГАПОУ ПО «ПКППиК», Пензенская область, г. Пенза*

На современном этапе развития в Российской Федерации, со стороны государства и общества, стало уделяться много внимания вопросам повышению качества жизни россиян. Этот процесс невозможен без сохранения здоровья граждан.

Таким образом, крайне важным видится организация в нашей стране здорового питания для всех групп населения. Но если на уровне детского питания государство и общество контролирует процессы в дошкольных и школьных учреждениях на приемлемом уровне, то вот средне-специальному и высшему образованию в этой сфере уделяется недостаточное, на наш взгляд, внимание. Количество пунктов «быстрого питания» и кафе – зашкаливает. Но набор предлагаемых продуктов в них оставляет желать лучшего – как правило это «мусорная еда», фаст-фуд. Общество, как будто, само подталкивает молодежь к нездоровому питанию.

На современном этапе в молодежной среде назрела насущная потребность в организации пунктов питания со сбалансированной здоровой пищей, предлагающей свою продукцию на территории учебных заведений или рядом с ними. Чтобы такой проект стал коммерчески успешным, следует соблюсти ряд условий.

Целью данной работы является разработка концепции организации и успешного продвижения на рынке доступного здорового питания для студентов.



Для достижения поставленной цели требовалось решить ряд задач:

- выявить причины неправильной организации питания;
- проанализировать готовность молодежи к употреблению здорового питания;
- определить параметры и критерии организации здорового питания для студентов;
- разработать стратегию маркетингового продвижения и поддержки проекта на российском рынке.

Основными требованиями представителей нашей целевой группы к здоровой пище стали экономическая доступность (120–200 рублей за комплексный прием пищи) и удобство приема пищи, возможность перекусить буквально «на ходу».

В результате проведенной работы был сформирован первоначальный концепт меню, способный предоставить полноценное здоровое питание для молодежи, как альтернатива широко распространенному фаст-фуду и другой «мусорной еде».

Однако при этом было экспериментальным путем получено доказательство, что данный проект будет коммерчески успешным только при условии удачно выбранного маркетингового сопровождения.

В основу нашего маркетингового проекта легла стратегия «вау-эффекта», разработанная в рамках нейромаркетинга, реализованная за счет разработки яркой, оригинальной, удобной и эргономичной в переноске упаковки. Яркое оформление упаковки нашего продукта параллельно следует поддерживать с помощью новых средств коммуникации, а именно интернет-приложений и страниц в ведущих социальных сетях. Это обеспечит устойчивую, своевременную обратную связь с потребителями нашего продукта, даст дополнительные инструменты для повышения лояльности покупателей и привлечения новых потребителей за счет проведения разнообразных розыгрышей, конкурсов и благотворительных гражданских инициатив.

## **СОЗДАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ ПЛАСТИКОВОЙ ТРОТУАРНОЙ ПЛИТКИ**

*Сухоголовый Вадим Александрович*

*Научный руководитель Асаналиева Айгуль Круппурсуновна*

*Лянторский нефтяной техникум (филиал) федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет», ХМАО-Югра, г. Лянтор*

Цель нашего проекта – организовать предприятие по изготовлению и реализации пластиковой тротуарной плитки в Сургутском районе.

Один из основных признаков хорошего бизнеса – это наличие перспектив и возможностей расширения. Производство тротуарной плитки как раз относится к таким.

Преимуществами пластиковой тротуарной плитки являются:

- повышенная прочность и износостойчивость;
- нечувствительность к воздействию влаги;
- при попадании жидкости на покрытие, она просачивается в щели между элементами без размыва дорожки;
- способность сохранять свои свойства при экстремально низких температурах;
- сравнительно небольшой вес;
- устойчивость к химическим воздействиям;



- при необходимости замены отдельных плиток или части плиточного покрытия не требуется дорогостоящих и трудоемких операций;
- продолжительный срок службы;
- легко поддается механической обработке, если нужно распилить или сделать отверстие;
- несложность укладочных работ.

Потребители продукции – строительные организации, государственные учреждения, частные клиенты.

Самый действенный способ продаж – заключение договора с крупными строительными магазинами.

В нашем регионе нет конкурентов, способных продавать продукт ниже нашей цены.

Ближайший конкурент находится в Сургуте (Торговая точка) цена продукта составляет 844,81 руб. м<sup>2</sup>.

Мы предполагаем, продавать нашу плитку за: 703 руб. м<sup>2</sup>

Наш проект может решить проблемы такие как:

- Сложность установки;
- Не устойчивость материала к большим нагрузкам;
- Скользкость поверхности в гололед.

Мы будем производить товар из пластмассы по низкой для него себестоимости.

В нашем регионе очень маленькая конкуренция в сфере производства и продажи пластиковой плитки. Это производство безотходное и экологически чистое.

## **НАЛОГОВЫЕ ПРОВЕРКИ КАК ОСНОВНАЯ ФОРМА НАЛОГОВОГО КОНТРОЛЯ**

*Семина Маргарита Юрьевна*

*Научный руководитель Стецюнич Юлия Николаевна*

*ГАОУ ВО ЛО Ленинградский государственный университет имени А. С. Пушкина,  
г. Санкт-Петербург*

Современное развитие налогового администрирования нацелено, с одной стороны, на выявление и пресечение противоправных схем уклонения от уплаты налогов и на выполнение требований соблюдения налогового законодательства, с другой стороны, на выстраивание конструктивного взаимодействия с налогоплательщиками, на создание понятных и прозрачных налоговых процедур.

Существуют прямые (камеральные налоговые проверки; выездные налоговые проверки; налоговый контроль в форме налогового мониторинга) и косвенные методы (совокупность способов и приемов, используемых при определении величины налоговых обязательств) базисного налогового контроля. Применение данных методов, как прямых, так и косвенных, способствует реализации налогового контроля.

Основными тенденциями налогового администрирования являются: активное использование информационных технологий для обработки и анализа данных по налогоплательщикам; согласованное взаимодействие с правоохранительными и контролирующими органами, контроль и координация действий фискальных органов разных стран (включая обмен налоговой информацией); внедрение системного подхода к контролю за исчислением и уплатой налогов (прежде всего, в сфере выявления и ликвидации незаконных налоговых схем); внедрение системного экономико-правового анализа финансово-



хозяйственной деятельности проверяемых субъектов; проведение предпроверочного анализа имеющейся у налогового органа информации (досье налогоплательщика); сбор до начала проверки дополнительной информации, как у самого налогоплательщика, так и у его контрагентов; определение по результатам анализа сфер финансово-хозяйственной деятельности, в которых наиболее вероятно выявление нарушений налогового законодательства.

В настоящее время активно внедряется риск-ориентированный подход ФНС направленный на оптимизацию порядка проведения плановых проверок, а также упрощение самой процедуры проверки путем уменьшения количества проверяемых документов в зависимости от категории риска, присвоенной налогоплательщику.

В ходе исследования были выявлены следующие недостатки и предложены мероприятия по их устранению:

с целью снижения количества проверок ввести надзорные каникулы, осуществить замещение проверок иными формами контроля и надзора,

для снижения избыточных требований, непропорциональности ответственности должностных лиц, осуществляющих контрольные функции, предлагаем провести работу по улучшению взаимодействия налогоплательщиков и органов налоговой.

Предложенные мероприятия позволят усовершенствовать работу налоговой инспекции и повысить сбор налогов в казну государства и муниципалитета.

## **ПЕНСИОННАЯ РЕФОРМА В РФ: ДЕТЕРМИНАНТЫ И АЛЬТЕРНАТИВЫ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

*Смирнов Даниил Юрьевич, Кряквина Юлия Сергеевна*

*Научный руководитель Галимова Ирина Васильевна*

*ГАОУ ВО ЛО «АГУ им. А. С. Пушкина», г. Санкт-Петербург*

В силу масштабности государственной программы пенсионного обеспечения в условиях нашей страны современная пенсионная система РФ играет важную роль не только в социальной и общественно-политической жизни всего государства, но и в финансово-бюджетной системе страны, оказывая самое серьезное влияние на формирование и перераспределение денежных ресурсов в региональном и отраслевом аспектах.

Современная рыночная экономика создает систему социальной защиты населения, важнейшим звеном которой является социальное страхование. Пенсионный фонд своими средствами обеспечивает выплату ежемесячных пособий, пенсий людям, которые в силу определенных обстоятельств не могут обеспечить свое проживание, в том числе пенсионеров. Так, средства расходуются на выплаты государственных пенсий, пенсий инвалидам, военным, компенсации пенсионерам и на многие другие социальные цели.

Цель исследования: изучение основных направлений деятельности Пенсионного фонда РФ, в том числе анализ его пенсионной реформы: выявление тенденций развития Пенсионного фонда РФ, а также анализ проблем, которые возникли при ее осуществлении.

В ходе исследования выявлено, что при прекращении трудовой деятельности страховая пенсия выплачивается с учетом плановых индексаций, имевших место в период осуществления работы. В некоторой мере это помогает Пенсионному фонду сократить свои расходы, поскольку у нас в стране много пенсионеров, которые с выходом на пенсию не прекратили свою трудовую деятельность.



В реальности говорить о способах снижения расходов говорить очень сложно, поскольку заморозка каких-либо выплат или же их снижение однозначно негативно будет воспринято населением. Поэтому стоит искать пути решения проблем, которые не повлияют на выплату пенсий. Одним из таких путей можно считать сокращение административных расходов отделений Пенсионного фонда РФ путем внедрения инноваций и технологических новинок. Уже сейчас на портале государственных услуг можно подать заявление о назначении пенсии, о ее перерасчете, о переводе с одной пенсии на другую, получить выписку о предоставлении социальной помощи и т.д. Все это позволяет гражданам сократить время необходимое на получение услуг, а отделениям ПФР снизить издержки по излишнему документообороту.

Поэтому при разработке возможной схемы повышения пенсионного возраста следует иметь в виду следующие социально-демографические возможности и ограничения: при повышении пенсионного возраста для мужчин до 63 лет ожидаемая продолжительность жизни на пенсии и вероятность дожить от 20 лет до возраста выхода на пенсию становится одним из самых низких среди развитых стран. Существует потенциал повышения пенсионного возраста для женщин: при повышении их пенсионного возраста до 60 лет Россия окажется на уровне развитых стран. Существуют также гендерные стереотипы, которые обуславливают, во-первых, повышение пенсионного возраста и у мужчин при повышении его у женщин и, во-вторых, сохранение некоторого превышения пенсионного возраста мужчин по сравнению с женщинами. Также стоит учесть, что продолжительность периода повышения возраста выхода на пенсию для женщин и мужчин должна быть примерно одинаковой. Таким образом, с учетом социально-демографических факторов и тем, что большинство пенсионеров работают около пяти лет после достижения нормативного пенсионного возраста, можно согласиться с мнением специалистов в том, что наиболее приемлемым вариантом установления пенсионного возраста является 60 лет для женщин и 63 года – для мужчин. Повышение пенсионного возраста должно явиться только одной из мер наряду с реформой досрочных пенсий, с реализацией комплекса мер по выводу заработных плат из тени, повышением требований к трудовому стажу и минимальной величине пенсионных коэффициентов, необходимых для получения пенсий. Подчеркнем, что только при проведении комплексной реформы удастся сохранить и даже повысить уровень пенсий относительно заработных плат при снижении общей суммы трансфертов из федерального бюджета.

В РФ наблюдается самый низкий возраст выхода на пенсию среди развитых стран мира. Для мужчин он на 4 года ниже, чем в среднем по европейским странам, для женщин – на 8 лет. Более того, в результате распространенного в РФ досрочного выхода на пенсию фактический возраст начала получения пенсий оказывается еще ниже нормативного.

Пенсионные системы всех развитых стран давно перешли 65-летний рубеж пенсионного возраста. В итоге мы имеем ежегодно растущую нагрузку на экономику. Для поддержания текущего размера пенсий надо либо повышать ставку пенсионных взносов, либо увеличивать трансферт ПФР из федерального бюджета. Повышение ставки взносов на обязательное пенсионное страхование негативно скажется на работодателях, для которых каждый рубль, выплаченный работнику в виде заработной платы, сопряжен с 30 копейками взносов в социальные фонды.

Второй вариант – увеличение трансфертов из федерального бюджета невозможен, так как дефицит бюджета Пенсионного фонда растет уже сейчас: в 2019 г. дефицит увеличится в 2,5 раза по сравнению с запланированным уровнем. Это следует из под-



готовленных Минтрудом поправок к бюджету фонда. Прогнозируемые общие доходы снизятся, а общие расходы увеличатся, что связано с увеличением количества граждан, выходящих на пенсию, и снижением количества экономически активного населения.

## **БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ РАСЧЕТОВ С ПОДОТЧЕТНЫМИ ЛИЦАМИ**

*Бекренева Ангелина Алексеева*

*Научный руководитель Чикваная Нана Геннадиевна*

*Колледж ИСТиД (филиал) СКФУ, Ставропольский край, г. Пятигорск*

В процессе финансово-хозяйственной деятельности компании часто сталкиваются с ситуациями, когда оплата получения товарно-материальных ценностей или различных работ и услуг по безналичному расчету не является возможной.

Между участниками хозяйственных договоров расчеты наличными денежными средствами применяются достаточно редко. Это объясняется существенными ограничениями, которые установлены гражданским и банковским законодательством. Но тем не менее, приобретение объектов основных средств (как правило, офисных принадлежностей), нематериальных активов, материально-производственных запасов осуществляются за наличные денежные средства.

Организация учета расчетов с подотчетными лицами в соответствии с законодательством, с одной стороны, обеспечивает контроль за использованием в организации денежных средств и, с другой стороны, позволяет избежать конфликтных ситуаций во взаимоотношениях с налоговыми органами.

К расчетам с подотчетными лицами необходимо подходить ответственно. Основными задачами бухгалтерского учета расчетов с подотчетными лицами являются:

- своевременное, полное и достоверное отражение фактических затрат на командировочные расходы на счетах бухгалтерского учета;
- документальная обоснованность использования подотчетных средств и обоснованность включения в состав затрат;
- контроль за рациональным и экономным использованием денежных средств на хозяйственно – операционные цели.

Порядок осуществления наличных расчетов в РФ регламентируется Положением Центробанка № 373-П [7].

В соответствии с п. 4.4. Положения № 373-П, для выдачи наличных денег на расходы, связанные с осуществлением деятельности юридического лица (ИП), сотруднику под отчет оформляется расходным кассовым ордером.

Деньги, выданные подотчетным лицам, являются подотчетными суммами.

После совершения хозяйственных операций, работник обязан предоставить отчет об использовании денежных средств в бухгалтерию.

Выдача наличных денег под отчет проводится при условии полного погашения подотчетным лицом задолженности по ранее полученной под отчет сумме наличных денег.

Обязательным условием при использовании подотчетных средств является наличие необходимых документов. Каждая хозяйственная операция регистрируется должным образом в бухгалтерии.



Организация бухгалтерского и налогового учета расчетов с подотчетными лицами, должна соответствовать современным требованиям, учет должен быть максимально результативным, оперативным и достоверным.

Достижение этой цели, с одной стороны, предполагает совершенствование законодательной, финансовой и налоговой среды, в которой работают все предприятия, а с другой – требует кардинального улучшения работы самих предприятий в условиях рыночных отношений.

Необходимо совершенствовать учет расчетов с подотчетными лицами на предприятии, которые позволят упростить работу бухгалтерии, избежать возможных нарушений, административной ответственности и штрафов и улучшить финансовое состояние организации в целом предложить использование безналичной формы расчетов с подотчетными лицами, которая в настоящее время приобретает все большую популярность

## **ПАЛЬМОВОЕ МАСЛО. ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЭКОНОМИКУ РОССИИ**

*Лапшин Кирилл Николаевич*

*Научный руководитель Кузин Василий Николаевич*

*ГАПОУ ВО «Вязниковский технико – экономический колледж», Владимирская область,  
г. Вязники*

Проблема увеличения поставок пальмового масла на территорию Российской Федерации была, есть и будет одной из самых актуальных тем, обсуждаемых не только в обществе, но и на Правительственном уровне. В настоящее время пальмовое масло начало вытеснять с российского рынка производителей других растительных масел из-за более низкой цены, что пагубно сказывается на экономике Российской Федерации в целом.

В России, на основании Технического регламента Таможенного союза «О безопасности молока и молочной продукции» (ТР ТС 033/2013) допускается производство «молочкосодержащих продуктов с заменителем молочного жира» – продуктов переработки молока, произведенный из молока, и его составных частей, или молочных продуктов, и побочных продуктов переработки молока и немолочных компонентов, по технологии производства молочного продукта или молочного составного продукта с замещением молочного жира в количестве не более 50 процентов от жировой фазы исключительно заменителем молочного жира и допускающей использование белка немолочного происхождения не в целях замены молочного белка, с массовой долей сухих веществ молока в сухих веществах готового продукта не менее 20 процентов;»

После того как в конце января Росстат опубликовал данные о том, что в ноябре 2018 года Россия существенно увеличила импорт пальмового масла и его фракций – рост по отношению к ноябрю 2017 года составил 84,5% – ряд СМИ забили тревогу. Но за 11 месяцев прошлого года объем импорта в страну изменился «лишь» на 24,1% по сравнению с тем же периодом 2017 года, составив 946 тыс. тонн. А по данным аналитической службы, объем импорта пальмового масла за весь 2018 год перевалил за 1 млн. тонн.

На мировом рынке все основные масла дешевеют, и пальмовое является драйвером этого снижения. На примере базиса CIF в Европе пальмовое рафинированное масло стоит \$572/т, а подсолнечное – \$730/т. В нынешнем сезоне и вовсе «пальмой» были достигнуты многолетние ценовые минимумы: в ноябре в Малайзии она торговалась за



\$475/т. Последний раз такое снижение имело место в 2015 году, а до этого – в 2008-м, сообщает эксперт.

Российские производители натуральных пищевых продуктов считают, что отмена льгот на пальмовое масло оздоровит рынок и снизит прибыль производителей фальсификата, в частности, при производстве молочной продукции, до 50% которой удешевляется за счет использования растительных жиров и теряет в качестве. При этом опрошенные ТАСС представители масложировой и молочной отраслей разошлись во мнениях о пользе, вреде и дешевизне пальмового масла.

Госдума на пленарном заседании проголосовала за повышение до 20% НДС на пальмовое масло. Это позволит замедлить импорт пальмового масла в Россию, а дополнительные средства, которые получит бюджет, можно будет направить на поддержку производителей молока.

Главные претензии к пальмовому маслу по части его вредности – к очистке и переработке. То есть не к самому маслу, а к используемым технологиям. Было бы по-другому, как шутят эксперты, вся Малайзия и Индонезия, где в основном используется именно такое масло, давно бы вымерли. А они далеко не в лидерах по сердечно-сосудистым заболеваниям и ожирению, которыми пугают потребителей «пальмы».

В заключение хочу сказать, что потребление пальмового масла – это все же глобальная проблема, но уменьшить процент поставок в нашей стране возможно, и возможно только путем смены вектора управления экономикой страны и установление жёсткого контроля и мероприятий по снижению производства и поставок фальсифицированных продуктов и пальмового масла на территорию страны.

## **ОНЛАЙН-БАНКИНГ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ В РОССИИ**

*Елисеев Никита Сергеевич*

*Научный руководитель Краснова Лариса Викторовна*

*ГБОУ СОШ № 8 «ОЦ» г. Новокуйбышевска, Самарская область, г. Новокуйбышевск*

Актуальность. В настоящее время практически любой современный человек в той или иной степени сталкивается с необходимостью пользоваться услугами, предоставляемыми банками или другими элементами банковской системы.

Онлайн-банкинг – это быстроразвивающаяся часть банковского сектора, которой уделено основное внимание по развитию. На удивление, при существовании такой идеальной системы, некоторые продолжают посещать физические отделения банков, чтобы решить различные вопросы. Почему часть населения в полной мере не используют, на первый взгляд, такую идеальную и удобную технологию, продолжая посещать банковские отделения.

Социальная значимость. Зная, как выгодно пользоваться современными банковскими технологиями, можно сделать обращение с деньгами эффективнее.

Познавательная ценность для данной области знаний. При высоком уровне финансовой грамотности населения государство может внедрять современные технологии в экономической сфере. Люди будут активно пользоваться данными инновациями, что приведёт к росту экономики государства.

Цель работы: исследовать динамику и перспективы развития онлайн-банкинга в России.

Объект исследования: онлайн-банкинг как новый банковский продукт.



Предмет исследования: перспективы его развития в России.

Методы исследования: использованы теоретические и эмпирические методы.

Результаты: проведены и проанализированы опрос, наблюдение. Построены диаграммы на основе статистических данных.

Вывод. Таким образом, развитие банковской индустрии происходит параллельно с развитием нашего мира.

Внедрение онлайн-банкинга в России происходит медленно, но с каждым годом виден рост онлайн клиентов, следовательно, мы наблюдаем стабильность в развитии нашей банковской системы. Однако очевидными будут проблемы, мешающие банковскому сектору прогрессировать быстрее:

- низкая степень доверия к электронным деньгам со стороны предприятий и потребителей;
- низкая финансовая грамотность населения.

На их решение банки тратят большие усилия, постоянно повышая степень защиты своих счетов. Также они проводят различные программы по повышению уровня финансовой грамотности.

Улучшение в онлайн индустрии будет постоянно происходить, так как мы с вами проживаем век развития цифрового сегмента. Я считаю, что внедрение новых технологий повышает качество жизни населения, способствует развитию экономики страны.

## **ПАМЯТЬ ПОКОЛЕНИЙ ОБ УЧАСТНИКАХ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ**

*Шерипова Заира Гусейновна, Саидова Патимат Саидовна*

*Научный руководитель Бекбулатов Олег Нурбекович*

*ГАОУ ВО ДГУНХ, Республика Дагестан, г. Махачкала*

Актуальность: важно помнить о всех ужасах войны, от которых кровь стынет в жилах, чтобы нынешнее поколение не допустило подобного вновь. Следует хранить память о жертвах, которые понесли люди, в надежде на дальнейшее мирное небо над головой. Год от года ветеранов, мужественно и героически прошедших все тяготы и невзгоды войны, становится все меньше и меньше. И что мы действительно можем сделать в этой ситуации – это свято чтить и хранить память об их великой Победе. Передавая эти скорбные воспоминания из поколения в поколения, мы имеем шанс на светлое будущее и мир без войны. Память об этих событиях воспитывает в людях патриотизм и формирует морально-нравственные ценности.

Цель исследования: Выявить, хранит ли память молодое поколение о своих предках, участвовавших в Великой Отечественной Войне.

Задачи данного исследования – 1. Провести полевое исследование; 2. Проанализировать полученные данные; 3. Ответить на вопрос: «Хранит ли молодое поколение память о своих предках, участвовавших в Великой Отечественной Войне?»

Методы исследования: для того, чтобы выяснить не потеряна ли память поколений, была проведена научно-исследовательская работа и использованы такие методы исследования, как эмпирический – создание анкеты и проведение опроса, и статистический – обработка и анализ полученных данных.

На канун 75-летия Великой Отечественной Войны мы задались вопросом: «Существует ли угроза утраты исторической памяти у молодого поколения о героических



подвигах наших предков, участвовавших в ВОВ?». Чтобы ответить на этот вопрос была проведена научно-исследовательская работа, в процессе которой было опрошено 300 жителей Республики Дагестан по возрастной категории от 16 до 25 лет.

Таким образом можно сделать вывод, что более половины опрошенных информировано о событиях Великой Отечественной Войны и чтят память о своих предках, участвовавших в ней. Помнить о том, как дорога была цена за наше мирное небо над головой – обязанность каждого из нас. Наши предки воевали не только за Победу, но и за жизнь, прошлую, настоящую и будущую. 1418 невыносимых и жестоких дней длилась эта кровопролитная битва. Более 27 миллионов погибших на фронте, в тылу, в плену и умершие от голода, холода и нищеты. И Победа, приобретенная ценой многих судеб. И воспоминания, которые должны передаваться из поколения в поколение. Победа наших предков – Победа всей страны!

### **АДАПТАЦИЯ СТУДЕНТОВ – ПЕРВОКУРСНИКОВ К ОБУЧЕНИЮ В ВУЗЕ (НА ПРИМЕР АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ –ПЕРВОКУРСНИКОВ ДАГЕСТАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА)**

*Мехтиева Наила Мехтиевна, Магомедова Римма Ахмедхановна*

*Научный руководитель Бекбулатов Олег Нурбекович*

*ГАОУ ВО ДГУНХ, Республика Дагестан, г. Махачкала*

Актуальность данного исследования заключается в том, что оно определяется важнейшими социальными требованиями к высшим учебным законодательствам, которые должны ориентировать систему образования не только на получение студентами профессиональных знаний, но и на развитие личности, формирование познавательных и созидательных способностей, способствовать успешной социализации в обществе и активной адаптации на рынке труда.

Цель исследования: Выявить факторы, влияющие на адаптацию первокурсников к обучению в университете.

Задачи исследования – 1. провести полевое исследование (опрос); 2. проанализировать полученные данные; 3. определить с какими трудностями сталкиваются первокурсники при адаптации; 4. определить методы успешной адаптации первокурсников; 5. подвести промежуточные итоги и составить общие выводы.

С каждым годом потребность общества в высококвалифицированных специалистах возрастает. Чтобы стать экспертами в какой-либо области знаний необходимо получить высшее образование. Именно с этой целью выпускники школ поступают в университеты. Они входят в новую, ранее незнакомую им среду высшего учебного заведения. С этого момента начинается процесс адаптации недавних абитуриентов к учебным процессам, протекающим в стенах университета.

Значимость нашей исследовательской работы заключается в том, что материалы и обобщения содержащиеся в данной работе будут полезны для руководителей вузов, которые заинтересованы в формировании условий для успешной адаптации первокурсников. Также результаты исследований могут быть использованы Министерством здравоохранения РФ для построения эффективной программы психологического сопровождения первокурсников.



Данные результаты также могут быть использованы для проведения дальнейших исследований и выявлений факторов, влияющих на успешную адаптацию студентов-первокурсников. Наше исследование поможет решить задачу оптимизации процесса «вхождения» первокурсников в систему внутривузовских отношений.

## **ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА ТРАДИЦИИ И ОБЫЧАИ В СЁЛАХ**

*Буттаева Джарият Гаджимагомедовна,  
Гасанбекова Хадижат Гасанбековна*

*Научный руководитель Бекбулатов Олег Нурбекович*

*ГАОУ ВО ДГУНХ, Республика Дагестан, г. Махачкала*

Актуальность: современное общество характеризуется внедрением новых технологий в повседневную жизнь. Определение влияния цифровизации на древние традиции и обычаи может помочь в понимании и умении сохранить наследие, передаваемое старшим поколением.

Приоритетными задачами данного исследования являются – 1. Определение уровня знаний о традициях своего народа среди населения разных возрастных групп. 2. Анализ источника получения информации. 3. Определение степени влияния цифровизации на сохранение традиций.

Цель исследования: определить, каким образом цифровизация влияет на традиции и обычаи в сёлах.

Методы исследования: в работе были использованы следующие методы анализа: теоретический (изучение и анализ проблемы, основные теоретические понятия, систематизация и обобщение результатов исследования); эмпирический (анкетирование и опрос); статистический (с помощью полученных данных путем опроса мы обработали и проанализировали результаты и представили их в виде диаграммы).

Цифровизация – это внедрение цифровых технологий в разные сферы жизни для повышения её качества и развития экономики. В современном мире цифровизация присутствует не только в городах, но и в сёлах/аулах: появление смартфонов, интернета, классов, оснащённых компьютерами. Можно отметить, что цифровизация в каждом селе/ауле развита по-разному. Как же связана цифровизация с традициями? Какое влияние цифровизация оказывает на традиции и обычаи в сёлах/аулах? Исходя из нашего исследования можно отметить, что молодое поколение отмечает явное положительное влияние цифровизации. Это, скорее всего, можно объяснить с более активным использованием современных гаджетов данного контингента опрошенных. Влияние цифровизации на традиции и обычаи своего народа (села/аула) у людей в разных возрастных категориях неоднозначны. Большинство людей приветствуют внедрение новых технологий, но при этом отмечают утрату национального колорита. Соблюдение традиций и обычаев характерно для лиц более взрослого поколения. Но при этом, внедрение новых технологий помогает молодому поколению узнавать и восполнять отсутствующие знания о традициях и обычаях своего народа. Цифровизация ведёт к желанию не только теоретически узнать о традициях, но и помогает людям в проведении и активном участии этих мероприятий. Она способствует восполнению, а в некоторых случаях и восстановлению, утраченной информации о традициях, обрядах, обычаях отдельно взятого села и в целом всего Дагестана. По нашему мнению уровень развития цифровизации в каждом селе/ауле разный.



В тех районах, где ее влияние сильнее, традиции и обычаи куда менее значимы, чем там, где цифровизация не успела распространиться. В связи с этим можем утверждать, что цифровизация оказывает существенное влияние на традиционные устои и обычаи в селах, но ее влияние – неоднозначно и разнонаправлено.

## **АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА СТАБИЛЬНОСТЬ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

*Загрудин Егор Сергеевич*

*Научный руководитель Канаев Александр Владимирович*

*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет», г. Санкт-Петербург*

Создание условий для обеспечения финансовой стабильности и ее поддержание невозможно без комплексной оценки текущего состояния банковской системы и постоянного анализа воздействия внешних и внутренних шоков на данную систему. Существует множество подходов к оценке финансовой стабильности банковской системы, ни один из них нельзя назвать в полной мере совершенным, а потому вопрос создания и развития методологической базы остаётся открытым. Существующие подходы основаны преимущественно на построении регрессионных моделей от внутренних макроэкономических факторов. Внешнеэкономические факторы, включаемые в модели, представлены единичными показателями и не позволяют комплексно проанализировать воздействие внешней среды на банковскую систему, а также сделать качественные прогнозы развития банковской системы.

Целью данной работы является анализ и оценка воздействия внешнеэкономических факторов на показатели финансовой стабильности банковской системы Российской Федерации.

В работе была выдвинута гипотеза о наличии существенной зависимости доходной и рискованной составляющих банковского сектора от внешнеэкономических факторов. Необходимость создания двух моделей регрессии, а также построение зависимости именно от внешнеэкономических факторов вытекает из определения финансовой стабильности Дж. Г. Шинази, которое в работе принято за основное.

Шинази утверждает, что финансовая система стабильна, если она:

1. Обеспечивает эффективное распределение ресурсов (модель 1 – доходная составляющая);

В качестве одной из независимых переменных, анализируемых в данной работе, выступил один из ключевых показателей, свидетельствующих об эффективности деятельности банковской системы – рентабельность активов банковского сектора.

2. Позволяет оценивать риски и управлять ими (модель 2 – рискованная составляющая).

Зависимой переменной для целей анализа рискованной составляющей банковской системы выступила доля сформированных резервов по сомнительным долгам банковского сектора к общей сумме выданных кредитов нефинансовым организациям и физическим лицам.

3. Сохраняет способность выполнять первые две функции даже перед лицом внешних потрясений или при усилении диспропорций.

Этим пунктом обосновывается построение зависимости именно от внешнеэкономических факторов. С целью создания комплексного подхода к изучению зависимости показателей финансовой стабильности банковской системы от количественных внешнеэкономических показателей в качестве регрессоров предлагается принять основные



агрегаты платежного баланса – главной статистической системы, отражающей все внешнеэкономические операции страны.

Построенные в работе модели являются значимыми в целом, регрессоры значимы на 10%-ом уровне доверия, тест Рамсея показал правильную спецификацию моделей. Знаки перед коэффициентами соответствуют предполагаемому направлению зависимости, устранена мультиколлинеарность показателей платежного баланса. Скорректированный R-квадрат моделей соответственно равен 0,51 и 0,8.

Таким образом, в работе было доказано наличие сильной зависимости показателей стабильности банковской системы от внешнеэкономических факторов, а, как следствие, модели комплексной оценки стабильности банковской системы, построенные на основе данных показателей также подвержены существенному влиянию внешнеэкономических факторов, которые зачастую исключаются из рассмотрения и тем самым не позволяют делать качественные прогнозы относительно развития банковской системы. Следующим логическим шагом данного научного исследования станет предложение новых подходов к усовершенствованию существующих комплексных моделей оценки стабильности банковской системы, которые, в свою очередь, будут учитывать влияние внешнеэкономических факторов.

VIII Всероссийский молодежный форум  
**«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»**



**АПК**

молодёжь  
наука  
инновации

**УЧАСТНИКИ**

**Москва, 2020**

## **АГРОНОМИЯ, ПОЧВОВЕДЕНИЕ, ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО**

- СОШНИК ДЛЯ ПОСЕВА МЕЛКОСЕМЕННЫХ КУЛЬТУР** 786  
*Абросимов Максим Юрьевич*  
*Научный руководитель Овтов Владимир Александрович*  
*ФГБОУ ВО «Пензенский ГАУ», Пензенская область, г. Пенза*
- ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ВОДОРАСТВОРИМЫХ УДОБРЕНИЙ  
ДЛЯ НЕКОРНЕВЫХ ПОДКОРМОК ПРИ ТЕПЛИЧНОЙ КУЛЬТУРЕ ОГУРЦА** 786  
*Козлова Виолетта Сергеевна*  
*Научный руководитель Дубровина Ольга Алексеевна*  
*ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина», Липецкая  
область, г. Елец*
- АНАЛИЗ ФИЗИКО- ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ПОЧВЫ УЧЕБНО-ОПЫТНОГО УЧАСТКА  
ХАДАХАНСКОЙ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ** 788  
*Готолова Наталья Александровна*  
*Научный руководитель Каймонов Николай Викторович*  
*МБОУ Хадаханская СОШ, Иркутская область, с. Хадахан*
- ФАЦЕЛИЯ – ПЕРСПЕКТИВНАЯ КУЛЬТУРА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ** 789  
*Насенник Даниил Романович*  
*Научный руководитель Пирогова Наталья Владимировна*  
*ГБПОУ КК «БАК», Краснодарский край, ст. Брюховецкая*

## **БИОТЕХНОЛОГИЯ, ГЕНЕТИКА, СЕЛЕКЦИЯ, ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ**

- ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ СПИРТА  
НА ОСНОВЕ РАСТЕНИЙ РОДА HERACLEUM** 792  
*Игнатенков Максим Михайлович*  
*Научный руководитель Новикова Марина Александровна*  
*Филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске, Смоленская область,  
г. Смоленск*
- СОРТОВАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ СМОРОДИНЫ ЧЁРНОЙ К ГРИБНОЙ БОЛЕЗНИ –  
СТОЛБЧАТОЙ РЖАВЧИНЕ В УСЛОВИЯХ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ** 792  
*Волкова Алёна Алексеевна*  
*Научный руководитель Ефремова Антонина Павловна*  
*ГБОУ Средняя общеобразовательная школа 544, г. Санкт-Петербург*
- СОРТОВАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ КРЫЖОВНИКА К ГРИБНОЙ БОЛЕЗНИ – АНТРАКНОЗУ  
В УСЛОВИЯХ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ** 793  
*Волкова Елизавета Алексеевна*  
*Научный руководитель Шапиро Яков Семенович*  
*ГБОУ Средняя общеобразовательная школа 544 Санкт-Петербурга, г. Санкт-  
Петербург*

- АГРОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АДАПТИВНОСТИ RUBUS IDAEUS В УСЛОВИЯХ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ** 794  
*Лупин Максим Владимирович*  
*Научный руководитель Резвякова Светлана Викторовна*  
*Орловский ГАУ им. Н. В. Парахина, Орловская область, г. Орел*

## **БОТАНИКА, РАСТЕНИЕВОДСТВО, САДОВОДСТВО**

- СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СРЕДСТВ И СПОСОБОВ ПРЕДПОСЕВНОЙ ОБРАБОТКИ СЕМЯН ОВОШНЫХ КУЛЬТУР СЕМЕЙСТВА СЕЛЬДЕРЕЙНЫЕ (АРИАСЕАЕ)** 798  
*Аверяскин Иван Александрович*  
*Научный руководитель Глебова Ульяна Андреевна*  
*МОУ «Курсаковская СОШ», Московская область, п. Курсаково*

- ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ПОЧВОГРУНТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОКОСОВОГО ТОРФА ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ РАССАДЫ ПЕТУНИИ МНОГОЦВЕТКОВОЙ** 798  
*Куликова Мария Игоревна*  
*Научный руководитель Теличкина Наталья Анатольевна*  
*Институт агроэкологии – филиал ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет», Челябинская область, с. Миасское*

- ЗЕЛЁНЫЕ УДОБРЕНИЯ** 800  
*Токарева Ирина Константиновна*  
*Научный руководитель Михайлова Эльвира Юрьевна*  
*Агротехнический филиал ГБПОУВМТ в п. Зюкайка Пермского края, Пермский край, п. Зюкайка*

- СОРНЫЕ РАСТЕНИЯ В СЕМЕННОМ И ПОСАДОЧНОМ МАТЕРИАЛЕ ДЕКОРАТИВНЫХ КУЛЬТУР** 801  
*Эннс Ксения Владиславовна*  
*Научный руководитель Курдюкова Ольга Николаевна*  
*ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский государственный университет имени А. С. Пушкина», Санкт-Петербург, Пушкин*

- ВИДОВОЙ СОСТАВ НИТЕЛИСТНИКОВОГО ГОРНОСТЕПНОГО СООБЩЕСТВА УРОЧИЩА ГОЛУБАЯ СОПКА В ИВАНО-АРАХЛЕЙСКОМ ПРИРОДНОМ ПАРКЕ** 802  
*Перова Елизавета Анатольевна*  
*Научный руководитель Веденская Ольга Валерьевна*  
*МОУ СОШ с. Беклемишево, Забайкальский край, с. Беклемишево*

## **ВЕТЕРИНАРИЯ, ДОМАШНИЕ ЖИВОТНЫЕ**

- ЭНДОПАРАЗИТОЦЕНОЗЫ ЗУБРОВ ЕВРОПЕЙСКИХ (BISON BONASUS) В РАЗЛИЧНЫХ РЕГИОНАХ РФ И УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕР БОРЬБЫ С ОСНОВНЫМИ КИШЕЧНЫМИ ГЕЛЬМИНТОЗАМИ** 806  
*Токарева Виктория Константиновна*  
*Научный руководитель Цепилова Ирина Игоревна*  
*ФГБОУ ВО МГАВМиБ –МВА имени К. И. Скрябина, Москва*

- ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПИРОПЛАЗМОЗА СОБАК В ВЕТЕРИНАРНОЙ ЛЕЧЕБНИЦЕ «АЛИСА» Г. АРМАВИРА** 806  
*Масалова Ангелина Алексеевна*  
*Научный руководитель Ровенская Оксана Петровна*  
*ФГБОУ ВПО КубГТУ «Армавирский механико-технологический институт», Краснодарский край, г. Армавир*
- ОТ ЛЮБИМОГО ПИТОМЦА К БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИИ** 807  
*Дюсеев Даниил Александрович*  
*Научный руководитель Кледова Тамара Августовна*  
*МБОУ СОШ № 5 Тверская область, г. Торжок*
- ПРИМЕНЕНИЕ КРОССЛИНКИНГА РОГОВИЧНОГО КОЛЛАГЕНА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЯЗВЕННЫХ ПОРАЖЕНИЙ РОГОВИЦЫ У СЛУЖЕБНЫХ СОБАК** 809  
*Чечнева Анастасия Вячеславовна*  
*Научный руководитель Сотникова Лариса Федоровна*  
*ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К. И. Скрябина, г. Москва*
- ЭМБРИОНЫ В ПЛЕМЕННОМ ЖИВОТНОВОДСТВЕ, ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ** 810  
*Бондар Вероника Антоновна*  
*Научный руководитель Кирячек Светлана Николаевна*  
*ГБПОУ КК «Брюховецкий аграрный колледж», Краснодарский край, ст. Переясловская*
- АНАЛИЗ ДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ МЕЖПОЗВОНОЧНЫХ ДИСКОВ НА ПРИМЕРЕ ДИСКПАТИИ У СОБАКИ** 811  
*Петрова Полина Викторовна*  
*Научный руководитель Агаркова Татьяна Анатольевна*  
*ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ, Новосибирская область, г. Новосибирск*

## **ЗООЛОГИЯ, ЖИВОТНОВОДСТВО**

- ВНЕДРЕНИЕ ЛИНИИ УБОЯ КУР КРОССОВ «КОББ» И «ROSS» НА ПРИМЕРЕ ООО «СВЕТАЛЫЙ ПУТЬ» ЕЛЕЦКОГО РАЙОНА ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ** 814  
*Орехова Екатерина Владимировна*  
*Научный руководитель Кравченко Владимир Александрович*  
*ФГБОУ ВО «ЕГУ им. И. А. Бунина», Липецкая область, г. Елец*
- ВЛИЯНИЕ СРОКА СТРИЖКИ ОВЦЕМАТОК НА РОСТ И РАЗВИТИЕ МОЛОДНЯКА** 815  
*Куприянчик Елена Геннадьевна*  
*Научный руководитель Миронова Татьяна Александровна*  
*Калининградский филиал ФГБОУ ВО СПбГАУ, Калининградская область, г. Полесск*

## **МЕХАНИЗАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА**

- СФЕРИЧЕСКИЙ ДИСК С НОВОЙ СХЕМОЙ РАСПОЛОЖЕНИЯ ТВЕРДОСПЛАВНОГО УПРОЧНЯЮЩЕГО СЛОЯ** 818  
*Губарев Владислав Дмитриевич*  
*Научный руководитель Ружьев Вячеслав Анатольевич*  
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»,  
Санкт-Петербург, г. Пушкин
- К ВОПРОСУ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СОВРЕМЕННОГО ПРОПАШНОГО КУЛЬТИВАТОРА** 819  
*Хуснияров Ильнар Ильфатович*  
*Научный руководитель Криштанов Егор Александрович*  
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»  
Санкт-Петербург, г. Пушкин
- РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ И СРЕДСТВ МАШИННОЙ УБОРКИ КОЧАННОЙ КАПУСТЫ В ШАДЯЩЕМ РЕЖИМЕ** 820  
*Казаков Кирилл Сергеевич*  
*Научный руководитель Алатырев Алексей Сергеевич*  
ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, Чувашская Республика, г. Чебоксары
- РАЗРАБОТКА УСТРОЙСТВА ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ЛЕДЯНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ В ШАДЯЩЕМ РЕЖИМЕ** 820  
*Емельянов Николай Андреевич*  
*Научный руководитель Васильев Александр Олегович*  
Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования  
«Чувашская государственная сельскохозяйственная академия», Чувашская  
Республика, г. Чебоксары
- РАЗРАБОТКА МАЛОГАБАРИТНОЙ ХМЕЛЕСУШИЛКИ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ** 821  
*Исаев Александр Валерьевич*  
*Научный руководитель Васильев Александр Олегович*  
Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования  
«Чувашская государственная сельскохозяйственная академия», Чувашская  
Республика, г. Чебоксары
- ЭКСПЛУАТАЦИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРИВОДОВ ЭЛЕКТРИФИЦИРОВАННОЙ ДОЖДЕВАЛЬНОЙ МАШИНЫ «КУБАНЬ – ЛК1»** 822  
*Евсеев Евгений Юрьевич*  
*Научный руководитель Рязанцев Анатолий Иванович*  
ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет»,  
Московская область, г. Коломна

## **НАУКА, ИННОВАЦИИ И КАДРЫ В АПК**

- ЭТАПЫ СТАНОВЛЕНИЯ И РОЛЬ УЧРЕЖДЕНИЙ НАЧАЛЬНОГО И СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ДЛЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПРИМЕРЕ ОКТЯБРЬСКОГО АГРАРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ТЕХНИКУМА** 826
- Бабуринa Анастасия Дмитриевна*  
*Научный руководитель Задёра Марина Ивановна*  
*ГБПОУ РО «Октябрьский аграрно-технологический техникум»,*  
*Ростовская область, п. Качкан*

## **СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ В АПК**

- СИСТЕМА МОЛОДЁЖНОЙ КООПЕРАЦИИ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ ЦЕЛЕЙ: МОДЕЛЬ МЕДИА-ПРОСТРАНСТВА МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА** 830
- Аверьянов Георгий Дмитриевич*  
*Научные руководители Аверьянова Елена Викторовна, Нуттунен Павел Андреевич*  
*ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный аграрный университет,*  
*г. Санкт-Петербург*
- КУРИНАЯ МИНИ-ФЕРМА** 831
- Красноперова Александра Викторовна*  
*Научный руководитель Черных Ирина Александровна*  
*ГПОУ «ГПрокопьевский аграрный колледж», Кемеровская область,*  
*пос. Школьный*
- ДУХОВНЫЙ МИР, ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТИРЫ МОЛОДЕЖИ 21 ВЕКА** 832
- Каретников Максим Александрович*  
*Научный руководитель Попова Райхан Тафииковна*  
*ГБПОУ КК «БАК», Краснодарский край, ст. Брюховещкая*
- ИЗУЧЕНИЕ ПОДРОСТКОВОЙ АГРЕССИИ В СЕМЬЕ И ФАКТОРЫ НА НЕЕ ВЛИЯЮЩИЕ** 832
- Лялина Анжелика Сергеева*  
*Научный руководитель Попова Раиса Анатольевна*  
*ГБПОУ КК «БАК», Краснодарский край, ст. Брюховещкая*

## **ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ**

- ИЗУЧЕНИЕ ВКУСОВЫХ СВОЙСТВ РАЗЛИЧНЫХ СОРТОВ КАРТОФЕЛЯ, ВЫРАЩИВАЕМЫХ В СЕЛЕ УЗИ СЕЛТИНСКОГО РАЙОНА УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ** 836
- Борисова Елизавета Сергеевна*  
*Научный руководитель Шутова Татьяна Валериевна*  
*ГБПОУ КК «Узинская основная общеобразовательная школа», Удмуртская*  
*Республика, с. Узи*

- МЕТОДЫ ОБНАРУЖЕНИЯ ФАЛЬСИФИКАТОВ И СПОСОБЫ ХРАНЕНИЯ МЕДА** 836  
*Урусовой Галины Александровны*  
*Научный руководитель Воронова Ирина Геннадьевна*  
*МБОУ БГО СОШ № 3, Воронежская область, г. Борисоглебск*
- РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ОВОШНОГО ПЮРЕ** 838  
*Соколова Оксана Владимировна*  
*Научный руководитель Зубкова Татьяна Владимировна*  
*ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина»,  
Липецкая область, г. Елец*
- «ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА ПАСТЕРИЗОВАННОГО  
В ООО «ВАКИНСКОЕ АГРО» РЫБНОВСКОГО РАЙОНА РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ»** 839  
*Парамонова Мария Вячеславовна*  
*Научный руководитель Морозова Ольга Александровна*  
*ФГБОУ ВО «Рязанский государственный агротехнологический университет  
имени П. А. Костычева», Рязанская область, г. Рязань*
- ВЛИЯНИЕ РАСТИТЕЛЬНОЙ КЛЕТЧАТКИ И СОЕВОГО БЕЛКА НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ  
СВОЙСТВА РУБЛЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ МЯСА** 840  
*Бойко Екатерина Константиновна*  
*Научный руководитель Ачекина Инна Валерьевна*  
*Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение «Уссурийский агропромышленный колледж», Приморский край,  
г. Уссурийск*
- РАЗРАБОТКА НОВОГО ВИДА ПЕЧЕНЬЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ  
СЕМЯН ЛЮПИНА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ** 841  
*Болгова Дарья Юрьевна*  
*Научный руководитель Тарасенко Наталья Александровна*  
*ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет»  
Краснодарский край, г. Краснодар*
- ОЦЕНКА КАЧЕСТВА КИСЛОМОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ,  
ВЫРАБАТЫВАЕМЫХ ЗАО «ЯСЕНЬ»** 842  
*Каткова Евгения Константиновна*  
*Научный руководитель Григорьева Нина Владимировна*  
*ГАПОУ ТО «Тюменский техникум строительной индустрии и городского  
хозяйства» Тюменская область, с. Ярково*
- ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕТРАДИЦИОННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ  
В ХЛЕПОПЕКАРНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ, ПОЛУЧЕННОГО ПУТЕМ ЭКСТРУЗИОННОЙ  
ОБРАБОТКИ** 843  
*Подогов Даниил Константинович*  
*Научный руководитель Шматкова Наталья Николаевна*  
*ФГБОУ ВО Пензенский государственный технологический университет,  
Пензенская область, г. Пенза*

## **ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ, ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА**

**ПРОЕКТ ОБЪЕКТА ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ НА ПРИШКОЛЬНОМ УЧАСТКЕ** 846

*Присягина Светлана Владимировна*

*Научный руководитель Теличкина Наталья Анатольевна*

*Институт агроэкологии – филиал ФГБОУ ВО «Южно-Уральский  
государственный аграрный университет», Челябинская область, с. Миасское*

## **ЭКОЛОГИЯ И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ**

**БИОИНДИКАЦИЯ ВОДЫ** 850

*Парамонова Ксения Сергеевна*

*Научный руководитель Коршунова Светлана Вячеславовна*

*МОУ «СОШ с. Терса Вольского района Саратовской области»,  
Саратовская область, с. Терса*

**МОНИТОРИНГ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АРТЕЗИАНСКИХ ИСТОЧНИКОВ СЕЛА  
БЕЗОПАСНОГО** 851

*Савельева Снежанна Евгеньевна*

*Научный руководитель Измайлова Евгения Игоревна*

*Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Станция юных натуралистов», Ставропольский край, с. Донское*

**КАДАСТРОВАЯ ОЦЕНКА КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ РАЦИОНАЛЬНЫМ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЕМ (НА ПРИМЕРЕ ЛЕНИНГРАДСКОЙ  
ОБЛАСТИ)** 853

*Баранова Дарья Владимировна*

*Научный руководитель Павлова Виктория Александровна*

*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»,  
г. Санкт-Петербург, г. Пушкин*

**ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА РАЗМЕРЫ ПЫЛЬЦЕВЫХ ЗЁРЕН  
TARAXACUM OFFICINALE WIGG S. L.** 854

*Коваленко Анна Андреевна*

*Научный руководитель Жуйкова Татьяна Валерьевна*

*Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал)  
ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический  
университет», Свердловская область, г. Нижний Тагил*

**ФЕРТИЛЬНОСТЬ ПЫЛЬЦЫ И СЕМЕННАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ TARAXACUM OFFICINALE  
WIGG. S. L. В УСЛОВИЯХ ТЕХНОГЕННОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ СРЕДЫ** 855

*Кривошеева Анна Владимировна*

*Научный руководитель Жукова Татьяна Валерьевна*

*Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал)  
ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический  
университет», Свердловская область, г. Нижний Тагил*

**КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
 С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА БИОИНДИКАЦИИ** **856**

*Эрхитуев Гэсэр Тумэнович*

*Научный руководитель Зарубина Валентина Павловна*

*МБОУ «Курумканская СОШ № 1», Республика Бурятия, с. Курумкан*

## **ЭКОНОМИКА И ФИНАНСЫ, АГРОБИЗНЕС**

**АНАЛИЗ ДВИЖЕНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ** **860**

*Бурнаева Юлия Александровна*

*Научный руководитель Бондина Наталья Николаевна*

*ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, Пензенская область, г. Пенза*

**ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ** **861**

*Горелова Зинаида Дмитриевна*

*Научный руководитель Лелик Михаил Сергеевич*

*ОГБПОУ «Томский Техникум Информационных Технологий», Томская область,  
г. Томск*

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ  
 РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ)** **862**

*Савельев Александр Юрьевич*

*Научный руководитель Конев Павел Андреевич*

*Лужский институт (филиал) ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский государственный  
университет им. А. С. Пушкина», Ленинградская область, г. Луга*

**СОЗДАНИЕ СОБСТВЕННОГО БИЗНЕСА НА ПРИМЕРЕ СЕРВИСА ПО ДОСТАВКЕ  
 ФЕРМЕРСКИХ ПРОДУКТОВ НА ДОМ ЭКО ПРОДУКТЫ** **863**

*Васюшкая Яна Сергеевна*

*Научный руководитель Дятлова Елена Александровна*

*Филиал ПсковГУ, Псковская область, г. Великие Луки*

**ОТКРЫТИЕ ЧАСТНОЙ МИНИ-ПЕКАРНИ «ЕМЕЛЯ»** **864**

*Голубева Елизавета Александровна*

*Научные руководители Литвин Татьяна Васильевна, Синдеева Алена Николаевна*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Избердеевская  
сош, Тамбовская область, с. Петровское*

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ  
 РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В РЕГИОНАХ РОССИИ  
 (НА ПРИМЕРЕ АЛТАЙСКОГО И КРАСНОДАРСКОГО КРАЕВ)** **865**

*Нартова Анастасия Олеговна*

*Научный руководитель Рожкова Дарья Викторовна*

*Алтайский филиал РАНХиГС, Алтайский край, г. Барнаул*

**БИЗНЕС – ПЛАН «ПРОИЗВОДСТВО ШАМПИНЬОНОВ»** **867**

*Морможев Александр Григорьевич*

*Научный руководитель Шибуков Александр Александрович*

*ГОУ ВО МО «Государственный Социально – Гуманитарный Университет»,  
Московская область, г. Коломна*

**БИЗНЕС ПЛАН ПРОЕКТА ПО РАЗВЕДЕНИЮ ТАТАРСКОЙ ПОРОДЫ ЛОШАДЕЙ  
В ТЕТЮШСКОМ МУНИЦИПАЛЬНОМ РАЙОНЕ РТ КФХ «ТАТАР АТЫ»**

**868**

***Дмитриева Анастасия Алексеевна***

***Научный руководитель Гафуров Шамиль Иргизович***

*ГАПОУ «Тетюшский сельскохозяйственный техникум», Республика Татарстан,  
г. Тетюши*

VIII Всероссийский молодежный форум  
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



**АПК**

молодёжь  
наука  
инновации

**АГРОНОМИЯ,  
ПОЧВОВЕДЕНИЕ,  
ЛЕСНОЕ ХОЗЯЙСТВО**

**Москва, 2020**

## **СОШНИК ДЛЯ ПОСЕВА МЕЛКОСЕМЕННЫХ КУЛЬТУР**

*Абросимов Максим Юрьевич*

*Научный руководитель Овтов Владимир Александрович*

*ФГБОУ ВО «Пензенский ГАУ», Пензенская область, г. Пенза*

Достижение наибольшей урожайности мелкосеменных культур – первостепенная задача современных сельхозпроизводителей, которая во многом зависит от рациональных, научно и экономически оправданных способов их возделывания. В свою очередь, на урожайность зерновых культур большое влияние оказывает посев.

Основную роль в осуществлении качественного посева играет сошник сеялки, который должен отвечать следующим требованиям: равномерное распределение семян по глубине заделки и обеспечение уплотненного ложа борозды для посева семян, а также создание минимального тягового сопротивления при работе МТА.

Используемые в настоящее время сошники посевных машин не в полной мере удовлетворяют агротехническим требованиям по равномерному распределению мелкосеменных культур по глубине заделки. Проведенный анализ их использования позволил выявить некоторые недостатки, к которым относятся неудовлетворительная устойчивость хода сошников по глубине и как следствие неравномерное распределение семян по глубине заделки, а также отсутствие уплотнения дна посевной борозды.

На основе полученных Пензенским ГАУ патентов на изобретения (№ 2651272, № 2705313) разработана конструкция и спроектирована трехмерная модель сошника с роликовым ложеобразователем семян для посева мелкосеменных культур, позволяющая повысить равномерность распределения семян по глубине заделки, что приводит к увеличению урожайности.

Для данного роликового ложеобразователя сошника была спроектирована пружина сжатия с использованием системы автоматизированного проектирования КОМПАС 3-D, которая обеспечивает необходимые нагрузки на ролик-ложеобразователь, для равномерного уплотнения дна борозды ложа семян.

Для обоснования разработанной конструкции полозовидного сошника были выполнены некоторые технологические расчеты, которые позволили определить нагрузки, действующие на полозовидный сошник, а также проведен его напряженно-деформированный анализ. Проведенный напряженно-деформированный анализ сошника показывает, что возникающие деформации хвостовой части сошника не оказывают влияния на качество посева мелкосеменных культур в виду своей малости.

Проведено экономическое обоснование оборудованной сеялки с сошниками для посева мелкосеменных культур. Экономическая эффективность использования модернизированной сеялки СЗ-3,6 полозовидными сошниками с роликовым ложеобразователем определялась сравнением базовой сеялкой. Годовой экономический эффект от применения модернизированной сеялки СЗ-3,6 получен получения за счет реализации дополнительной продукции вследствие повышения урожайности.

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ВОДОРАСТВОРИМЫХ УДОБРЕНИЙ ДЛЯ НЕКОРНЕВЫХ ПОДКОРМОК ПРИ ТЕПЛИЧНОЙ КУЛЬТУРЕ ОГУРЦА**

*Козлова Виолетта Сергеевна*

*Научный руководитель Дубровина Ольга Алексеевна*

*ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина», Липецкая область, г. Елец*

Актуальность. Огурец – ведущая овощная культура в РФ как в открытом грунте, так и в культивационных сооружениях различного типа. В повышении урожайности огурца в условиях защищенного грунта особая роль отводится некорневым подкормкам. Они активизируют физиологические процессы в растениях, улучшает качество продукции и повышает ее урожайность. В этой связи совершенствование технологических приемов в оптимизации минерального питания растений огурца представляются актуальными.

Цель исследований – агробиологическое обоснование применения минеральных удобрений в виде внекорневых подкормок огурца в защищенном грунте на растениях огурца – Кураж F1.

Задачи исследований:

- изучить влияние удобрений на физиологические процессы;
- оценить влияние удобрений на формирование вегетативных органов и продуктивность огурца;
- рассчитать экономическую эффективность применения подкормок в технологии выращивания огурца в защищенном грунте.

Степень разработанности темы. Проведённые исследования, показали, что применение некорневых подкормок при тепличной культуре огурца является важным агроприемом.

Предмет исследований. 0,4% растворы водорастворимых микроудобрений TerraSol Люкс, YaraVita Brassitrel, NutriMix и их сочетания.

Исследования проводились в теплице при агропромышленном институте ЕГУ им. И. А. Бунина в г. Ельце, Липецкой области в течение осенне-зимнего оборота 2018–2019 г.

Результаты исследования. Наивысшая эффективность от некорневых подкормок на ростовые процессы проявлена в вариантах с применением TerraSol Люкс, незначительно ниже влияет на рост и развитие вегетативной массы применение NutriMix. Положительное влияние некорневых подкормок TerraSol Люкс, NutriMix и сочетание этих удобрений объясняется высоким содержанием азота амидной формы, который входит в состав удобрений.

Наибольший эффект от некорневых подкормок на величину листовой пластинки, получен от применения TerraSol Люкс в чистом виде и в смеси с удобрениями NutriMix и YaraVita Brassitrel (0,4%-ные растворы).

Изучение фотосинтетического потенциала растений культуры огурца при применении некорневых подкормок в период вегетации гибрида Кураж F1 позволило сделать вывод об эффективном применении TerraSol Люкс и YaraVita Brassitrel. В состав этих удобрений входил магний, который восполнял потребность растений в микроэлементе, особенно в фазе плодоношения, что позволило предотвратить преждевременное разрушение хлорофилла и снизить процессы старения растений.

На основании проведения экспертизы качества свежих огурцов, выращенных в тепличных условиях с применением некорневых подкормок можно сделать вывод, что по органолептическим показателям качества огурцы отвечают требованиям ГОСТ 1726–85.

Урожайность на контроле в среднем за осенне-зимний оборот на гибриде F1 Кураж составила 15,3 кг/м<sup>2</sup>. Самым продуктивным в опыте оказалось совместное применение всех трех исследуемых удобрений (TerraSol+ NutriMix+ Brassitrel) – 19,8кг/м<sup>2</sup>.

Расчетэкономической эффективности позволил выявить, что наивысшая рентабель-

ность – 60,3% получена в варианте при совместном применении всех трех исследуемых удобрений.

Таким образом, применение TerraSol Люкс, NutriMix и YaraVita Brassitrel как самостоятельно, так и в сочетаниях для подкормок огурца в защищенном грунте, активизируя физиологические процессы, позволяет получить достоверные прибавки урожая, что обосновано экономическими показателями.

## **АНАЛИЗ ФИЗИКО- ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ПОЧВЫ УЧЕБНО- ОПЫТНОГО УЧАСТКА ХАДАХАНСКОЙ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ**

*Голова Наталья Александровна*

*Научный руководитель Каймонов Николай Викторович*

*МБОУ Хадаханская СОШ, Иркутская область, с. Хадахан*

На территории нашей школы имеется достаточно большой пришкольный участок. Но, только ли от погодных условий зависит урожайность почвы на пришкольном участке?

Почва – это рыхлый поверхностный слой земли. Он включает в себя твердые, жидкие, газообразные компоненты и формируется в результате сложного взаимодействия климата, растений, животных, микроорганизмов. Поэтому во многом плодородие почвы обуславливается ее определенными физико-химическими свойствами.

Для того чтобы понять, каким образом можно повысить урожайность почвы на нашем пришкольном участке, мы задались целью: в ходе исследования физико-химических свойств почвы установить причину ее и предложить реальные пути повышения ее плодородия. Для решения цели мы выдвинули следующие задачи:

1. Изучить различные методики исследования почв. Выбрать те из них, которые возможно реализовать в условиях школьной лаборатории.

2. Провести исследования физических свойств и химического состава почвы пришкольного участка. На учебно-опытном участке школы организованы отделы: полевых, овощных и цветочно-декоративный, коллекционный. В отделах полевых и овощных культур выращиваются в системе севооборотов важнейшие культуры данной зоны. В цветочно-декоративном отделе выращиваются однолетние, двулетние и многолетние цветочно-декоративные растения. Имеется теплица. В целом, такие факторы, как отсутствие по близости загрязняющих предприятий, удаленность от автотрасс, регулярная уборка территории, наличие защитных травяных полос благоприятно влияют на состав и свойства почвы учебно-опытного участка школы. Большая часть территории школьного двора занята травяной растительностью. По периметру участка проходят защитные полосы травяной растительности.

Отбор пробы: Из четырех различных мест опытного участка мы взяли приблизительно по 200 г почвы. Методом квадратирувания отобрали опытный образец массой примерно 400 г. Около 300 г почвы оставили для проведения опытов по изучению физических свойств почвы. Остальное количество использовали для приготовления почвенной вытяжки.

Результаты исследования. Таким образом, в ходе проведения ряда опытов мы выяснили: 1. Удаленность учебно-опытного участка школы от различных источников антропогенного загрязнения благотворно влияет на сохранение плодородия его почвы. 2. Такие физические свойства как структурность, минеральный состав, высокая водо-

проницаемость и хорошая аэрация почвы должны способствовать получению хороших урожаев с пришкольного участка. 3. Основной проблемой почвы на учебно-опытном участке школы является недостаточное содержание органических веществ и избыточное содержание карбонат-ионов, что обуславливает слабощелочную среду почвенного раствора и снижает урожайность. Выявленные проблемы показали, что основной задачей для руководителей опытного участка является повышение содержания органических веществ в почве и уменьшение ее кислотности. Заключение: Конечно, мы понимаем, что наша работа в условиях средней общеобразовательной школы не может носить глубокого фундаментального характера. Но, тем не менее, исследовательская работа, проведенная нами, позволяет надеяться, что ее результаты будут учтены и применены на практике.

### **ФАЦЕЛИЯ – ПЕРСПЕКТИВНАЯ КУЛЬТУРА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

*Насенник Даниил Романович*

*Научный руководитель Пирогова Наталья Владимировна  
ГБПОУ КК «БАК», Краснодарский край, ст. Брюховецкая*

Использование биологического и экологического потенциала растений, их системных образований – биоценозов – одно из направлений устойчивого развития сельского хозяйства в современных условиях.

Важную роль в решении этой задачи занимают вопросы изучения и освоения растительных ресурсов.

Одной из перспективных культур Краснодарского края является фацелия. Интерес к фацелии возрастает, площади сельскохозяйственных угодий под данной культурой ежегодно увеличиваются. Эта культура вызывает интерес у пчеловодов, производителей отрасли растениеводства и животноводства, как крупных сельскохозяйственных предприятий, так и предприятий малых форм собственности.

Исследований по данной культуре и четко научно-обоснованной агротехники в Краснодарском крае нет, поэтому вопросы возделывания фацелии пижмолистной, как основного вида, используемого в сельском хозяйстве, имеют как научную, так практическую значимость.

Недостаточная изученность культуры является сдерживающим фактором ее распространения, что обуславливает актуальность выбранной темы.

Цель работы: обобщить опыт использования фацелии в различных отраслях сельского хозяйства и рассмотреть перспективы ее выращивания.

Задачи:

3. Провести анализ универсальности культуры – фацелия.

4. Обобщить опыт выращивания фацелии в условиях Краснодарского края.

5. Принять участие в опыте совместного выращивания озимой пшеницы и фацелии.

Биологические особенности фацелии, позволяют выращивать ее в условиях Краснодарского края и дают возможность широко и всесторонне использовать данную культуру при решении различных задач сельского хозяйства.

Универсальность – одно из наиболее ценных качеств фацелии. Она отличное меadowое растение, источник корма для домашних животных, улучшает плодородие и свойства почвы, подавляет рост сорняков, предотвращает развитие болезней и снижает распространение вредителей на с\х растениях, одновременно прекрасно выглядит,

обладает приятным ароматом, служит украшением участка.

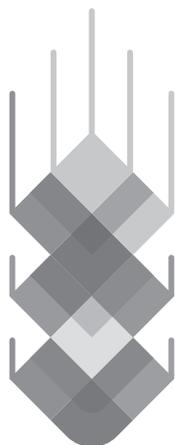
Фацелию выращивают, как основную и промежуточную культуру севооборота, так и в смешанных посевах.

Растение неприхотливо к почвенным условиям произрастания: растет практически на всех почвах, за исключением солончаков и бедных, тяжелых почв, на которых вырастает низких размеров, имеет мало боковых отростков, поэтому слабо посещается пчелами. Требуется тщательной подготовки почвы к посеву (участки должны быть чистыми от сорняков, идеально выровненными и т. д); не повреждается вредителями и болезнями; отзывчива на внесение удобрений; для уборки чаще используют отдельный способ.

В работе представлен начальный этап опыта по смешанному возделыванию озимой пшеницы и фацелии в условиях Брюховецкого филиала Россельхозцентра по Краснодарскому краю. Описаны цели и ожидаемый результат.

Фацелия рябинколистная имеет большое значение для экологически ориентированного сельскохозяйственного производства, так как позволяет сохранить природное плодородие почвы и улучшить медоносные ресурсы.

VIII Всероссийский молодежный форум  
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



**АПК**

молодёжь  
наука  
инновации

**БИОТЕХНОЛОГИЯ,  
ГЕНЕТИКА, СЕЛЕКЦИЯ,  
ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ**

**Москва, 2020**

## **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ СПИРТА НА ОСНОВЕ РАСТЕНИЙ РОДА *HERACLEUM***

*Игнатенков Максим Михайлович*

*Научный руководитель Новикова Марина Александровна*

*Филиал ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске, Смоленская область, г. Смоленск*

Дезинфицирующие жидкости – это жидкости, препятствующие и деактивирующие воздействие возбудителей инфекционных болезней.

В России в медицинских учреждениях активно используют дезинфицирующие жидкости для обработки медицинского оборудования, инструмента, кожных покровов больных и очистки полов. Обработка медицинского оборудования и полов ЛПУ позволяет предотвратить передачу вирусов от одних больных к другим. Помимо медицинских учреждений такие жидкости применяют в детских учреждениях (детские сады и школы), заведениях общественного питания, парикмахерских, косметических салонах.

Среди разнообразных антисептических жидкостей, можно выделить жидкости на основе этилового спирта. В России производством таких средств занимается компания «Петроспирт», производящая достаточно широкую номенклатуру спиртосодержащих жидкостей: «АХДЕЗ 3000», «Лизанин», «Лизанин-ОП» и ряд других.

Среди достоинств этилового спирта можно выделить его способность деактивировать большое количество вирусов, таких как герпес, ротавирус, вирусы гриппа и другие. Исследования продемонстрировали возможность инактивировать вирус гепатита В и даже вируса иммунодефицита человека (ВИЧ).

Следует отметить, что применение изопропилового спирта, широко применяемое в других сферах деятельности для замещения этилового спирта, является малоэффективным, так как он обладает меньшей активностью по отношению к ряду возбудителей.

В настоящее время этиловый спирт производят на основе зерна. Такое производство дорогостоящее, что связано с пищевым назначением зерна. Для удешевления получения спирта можно использовать непищевое растительное сырье. Идеальным претендентом являются растения рода *Heracleum* или в простонародье – борщевик.

В современных условиях остро стоит проблема избавления сельскохозяйственных угодий от борщевика.

На Смоленщине не существует специальной программы по борьбе с борщевиком – поэтому он завоевывает все новые площади.

Применения этанола на основе борщевика позволит снизить использования культур продовольственного назначения в качестве исходных компонентов для получения биоэтанола, так же это позволит снизить распространение борщевика как агрессивного инвазионного вида.

Исходя из этого вопрос, применения борщевика в качестве сырья для производства этанола, является необходимым и обоснованным.

Настоящая работа является результатом обобщения комплексных исследований применения борщевика в промышленной переработки.

## **СОРТОВАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ СМОРОДИНЫ ЧЁРНОЙ К ГРИВНОЙ БОЛЕЗНИ – СТОЛБЧАТОЙ РЖАВЧИНЕ В УСЛОВИЯХ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Волкова Алёна Алексеевна*

### **Научный руководитель Ефремова Антонина Павловна**

*ГБОУ Средняя общеобразовательная школа 544, г. Санкт-Петербург*

Одна из ценных садовых культур – это смородина чёрная, которая благодаря своим высоким потребительским качествам широко используются как в свежем, так и в переработанном виде. Это, в свою очередь, диктует необходимость получения урожая ягод на основе применения беспестицидных технологий, предусматривающих отказ от обработок пестицидами и культивирование сортов с высоким уровнем устойчивости к наиболее вредоносным заболеваниям.

Столбчатая ржавчина чёрной смородины – это вредоносная болезнь, вызываемая паразитическим грибом *Cronartium ribicola* (Dietr.), которая распространена во всех зонах промышленного возделывания смородины чёрной. В условиях Ленинградской области болезнь может привести к значительным потерям урожая, особенно при выращивании растений без применения пестицидов с целью получения экологически безопасной (органической) продукции.

Цель исследования оценить устойчивость районированных и перспективных сортов чёрной смородины к столбчатой ржавчине для обоснования возможности их выращивания без применения фунгицидов в условиях Ленинградской области.

На основании проведённого мониторинга развития столбчатой ржавчины и её вредоносности в условиях Учебно-опытного сада ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет» мы выявили существенное варьирование уровня устойчивости к болезни – от абсолютной устойчивости, или иммунности, до сильной восприимчивости.

На высоком инфекционном фоне иммунные к столбчатой ржавчине сорта Зеленая дымка, Лентяй и Загадка показали продуктивность от 5,5 до 6,5 кг с 1 куста. Эти сорта мы рекомендуем выращивать в условиях Ленинградской области, особенно в районах с угрожающей фитосанитарной обстановкой (вблизи хвойных насаждений) с целью получения экологически безопасной продукции.

Высоко восприимчивые к болезни сорта Оджебин, Велой и Деликатес показали продуктивность от 3 до 4 кг с 1 куста. На этих сорта паразит формируют инфекционную нагрузку, которая варьирует от 170 до 300 тыс. спор на 1 растение. Такие сорта следует исключить из сортимента в условиях высокой вредоносности ржавчины, поскольку они создают опасность заражения других, более устойчивых к ржавчине сортов.

Среднеустойчивые к столбчатой ржавчине сорта Детскосельская и Сокровище можно рекомендовать для выращивания в районах, где отсутствуют хвойные насаждения, на которых возбудитель столбчатой ржавчины сохраняется в зимний период и с которых в начале сезона инфекционное начало переносится на смородину.

## **СОРТОВАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ КРЫЖОВНИКА К ГРИБНОЙ БОЛЕЗНИ – АНТРАКНОЗУ В УСЛОВИЯХ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Волкова Елизавета Алексеевна*

*Научный руководитель Шапиро Яков Семенович*

*ГБОУ Средняя общеобразовательная школа 544 Санкт-Петербурга, г. Санкт-Петербург*

Одна из ценных садовых культур – это крыжовник, который благодаря своим высоким потребительским качествам широко используются как в свежем, так и в переработанном

виде. Это, в свою очередь, диктует необходимость получения урожая ягод на основе применения беспестицидных технологий, предусматривающих отказ от обработок пестицидами и культивирование сортов с высоким уровнем устойчивости к наиболее вредоносным заболеваниям.

Антракноз крыжовника – это вредоносная болезнь, вызываемая паразитическим грибом, которая распространена в зоне высокого увлажнения. В условиях Ленинградской области болезнь может привести к значительным потерям урожая, особенно при выращивании растений без применения пестицидов с целью получения экологически безопасной (органической) продукции.

Цель исследования оценить устойчивость районированных и перспективных сортов крыжовника для обоснования возможности их выращивания без применения фунгицидов в условиях Ленинградской области.

На основании проведенного мониторинга развития антракноза крыжовника и его вредоносности на 20 сортах в условиях Учебно-опытного сада ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет» мы не выявили образцов с абсолютной устойчивостью, однако установили сильное варьирование этого показателя – от высокой устойчивости до сильной восприимчивости.

На высоком инфекционном фоне высоко устойчивые к антракнозу сорта Финский зеленый, Изабелла, Родник показали продуктивность от 6,9 до 7,8 кг с 1 куста. Эти сорта мы рекомендуем выращивать в условиях Ленинградской области, особенно в садах с влажным микроклиматом и с угрожающей фитосанитарной обстановкой с целью получения экологически безопасной продукции.

Высоко восприимчивые к болезни сорта Эридан, Английский жёлтый, Челябинский, Сливовый показали продуктивность от 3,8 до 4,8 кг с 1 куста. На этих сортах паразит формируют инфекционную нагрузку, которая варьирует от 18 до 25 тыс. пустул на 1 растение. Такие сорта следует исключить из сортимента в условиях высокой вредоносности антракноза, поскольку они создают опасность заражения других, более устойчивых к болезни сортов.

Среднеустойчивые к болезни сорта Черносливовый, Балтийский, Гаркате, Русский, Краснославянский можно рекомендовать для выращивания в условиях высокого уровня фитосанитарии (систематическое уничтожение опавших листьев, омолаживающие обрезки, снижение влажности микроклимата, борьба с сорняками и пр.).

## **АГРОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АДАПТИВНОСТИ RUBUS IDAEUS В УСЛОВИЯХ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Лупин Максим Владимирович*

*Научный руководитель Резвякова Светлана Викторовна*

*Орловский ГАУ им. Н. В. Парахина, Орловская область, г. Орел*

Малина одна из наиболее ценных ягодных культур, широко распространенная на огромной территории нашей страны. Ее плоды обладают уникальными питательными и лечебными свойствами, и не случайно современная медицина считает их эликсиром здоровья и творческого долголетия человека (Казаков, Айтджанова, Евдокименко и др., 2016).

Зачастую потенциальная продуктивность многих сортов малины в условиях Центрального – Черноземного региона России не реализуется из-за неблагоприятных по-

годных условий. Кроме того, меняющиеся природно-климатические условия, быстрая эволюция болезней и вредителей, современные требования производства и рынка ставят все новые задачи перед селекционерами.

В связи с этим весьма актуально проведение комплексной оценки хозяйственно-полезных признаков сортов малины с последующим выявлением ценных генотипов для практического применения в производстве и селекции.

Исходя из этого, решались следующие задачи:

1. Оценить исходный материал малины красной по устойчивости к основным абиотическим и биотическим факторам внешней среды;
2. Провести оценку устойчивости к листовым и стеблевым пятнистостям; дидимелла, антракноз, септориоз;
3. Провести анализ коллекционных форм малины по основным компонентам продуктивности и выделить генотипы, обладающие высоким потенциалом данных признаков;
4. Провести биохимическую оценку сортов и форм малины.

В качестве объектов исследования использованы 13 интродуцированных сортов различного генетического и эколого-географического происхождения, а также 3 элитных формы из генетической коллекции ВНИИСПК: Схема посадки 4Ч0,5м. Количество учетных растений 5 шт в 3х повторностях. Контролем служит сорт Бригантина

По результатам оценки зимостойкости большая часть сортообразцов были отнесены к группе зимостойких, а сорта Лазаревская, Вольница, Пересвет Соколенок, Ранняя заря и форма 9–17 у которых подмерзание тканей и почек однолетних побегов составила около 15%, отнесены к группе высокозимостойких.

Изучение параметров водного режима листьев малины показало, что сорта Glen Ample, Octavia и гибридная форма 9–70 в течение вегетации характеризовались наибольшим потенциалом жаростойкости.

В отчетном году все сортообразцы проявили устойчивость к основным болезням, кроме сортов Иллюзия, Фантазия, Зоренька Алтая, Лазаревская, которые отнесены к группе среднеустойчивых повреждения > 1 балла

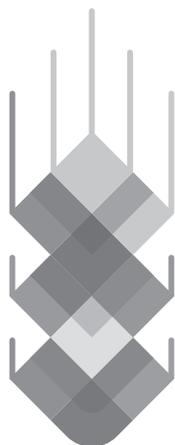
Согласно результатам исследований, большинство сортов малины относится к группе среднеурожайных. (свыше 6 кг с куста). Сорт Ранняя заря является высокоурожайным 8,4 кг с куста, сорт Скрамница – низкоурожайным 3,2 кг с куста.

Побеги средней высоты характерны для сортов Бригантина, Метеор, Вольница, Иллюзия, Лазаревская, Пересвет, Лазаревская, Follgold,(143–155 см), длина междоузлий у этой группы сортов в пределах 3,5–4,3 см – отнесены нами к компактным. Все остальные сорта нами отнесены к раскидистым с высотой растений в пределах 160–190 см и длина междоузлия у этой группы сортов в пределах 3,8–5,5.

По результатам биохимической оценки максимальными показателями суммы р-активных веществ характеризовались сортообразцы Ранняя заря, Лазаревская, 9–24 и 9–35.



VIII Всероссийский молодежный форум  
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



**АПК**

молодёжь  
наука  
инновации

**БОТАНИКА,  
РАСТЕНИЕВОДСТВО,  
САДОВОДСТВО**

**Москва, 2020**

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СРЕДСТВ И СПОСОБОВ ПРЕДПОСЕВНОЙ ОБРАБОТКИ СЕМЯН ОВОШНЫХ КУЛЬТУР СЕМЕЙСТВА СЕЛЬДЕРЕЙНЫЕ (APIACEAE)**

*Аверяскин Иван Александрович*

*Научный руководитель Глебова Ульяна Андреевна*

*МОУ «Курсаковская СОШ», Московская область, п. Курсаково*

Практически каждый из огородников в своей практике сталкивался с проблемой низкой всхожести семян овощных культур семейства сельдерейных, моркови, сельдерея, кориандра или петрушки. Растения на грядке всходят «то густо, то пусто», приходится подсеивать на проплешины новые семена, следовательно, на одной грядке растут растения разных возрастов, что негативно сказывается на урожайности культуры.

Целью работы мы поставили изучить способы и средства для предпосевной обработки семян овощных культур семейства сельдерейные, с целью увеличения всхожести.

В задачи исследований, входит: изучить химический состав семян овощных культур семейства сельдерейные, изучить методы и способы предпосевной обработки семян, изучить препараты для предпосевной обработки семян, предлагаемые в специализированных магазинах, провести предпосевную обработку семян и сравнить скорость прорастания семян в экспериментальных условиях, разработать рекомендации для огородников по улучшению всхожести семян овощных культур.

Сельдерейные – одно из наиболее важных в хозяйственном отношении семейств цветковых растений. Очень многие зонтичные высоко ценятся как источники эфирных масел – кориандр, анис, тмин, многие другие. Ценные овощные растения – морковь, петрушка, сельдерей, укроп, пастернак.

Овощные культуры семейства сельдерейные, известны человеку с глубокой древности. Эти овощи ценны своим химическим составом, питательными и лекарственными свойствами.

Для получения более высоких урожаев овощей можно рекомендовать предпосевную обработку семян. Проведен эксперимент по предпосевной обработке семян разными способами. Все способы биостимуляции, оказывают положительное воздействие на сроки прорастания семян, поэтому садовод может выбрать способ, наиболее подходящий именно ему. Самыми действенными оказались «запаривание» семян и обработка раствором янтарной кислоты. Замачивание семян в воде, менее эффективно, так как семена содержат эфирные масла, затрудняющие проникновение воды и набухание семян.

## **ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ПОЧВОГРУНТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОКОСОВОГО ТОРФА ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ РАССАДЫ ПЕТУНИИ МНОГОЦВЕТКОВОЙ**

*Куликова Мария Игоревна*

*Научный руководитель Теличкина Наталья Анатольевна*

*Институт агроэкологии – филиал ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет», Челябинская область, с. Миасское*

В наше время существует огромное разнообразие цветочных культур, но, пожалуй, самая распространенная – это петуния. Она поражает разнообразием своих красок, форм и текстур соцветий, высотой и формами куста.

Чаще всего в качестве почвогрунта для выращивания рассады петунии используют универсальный почвогрунт. Однако, в настоящее время на рынке появился новый продукт – торф из волокон кокосового ореха, который обладает высокой гигроскопичностью, пористостью, имеет рН близкий к нейтральному, является устойчивым к патогенным грибкам и развитию гнилостных болезней.

Гипотеза: Использование кокосового торфа в составе почвогрунта позволит повысить всхожесть семян петунии многоцветковой, улучшит ее рост и развитие при выращивании рассады.

Цель исследования – обосновать выбор почвогрунта с использованием кокосового торфа для выращивания рассады петунии многоцветковой.

Задачи исследования:

1. Заложить лабораторный опыт по выращиванию петунии многоцветковой из семян.
2. Оценить всхожесть семян, проследить динамику роста и развития рассады на различных вариантах почвогрунта.

Методика и результаты исследования.

В качестве посевного материала использовались семена петунии многоцветковой.

В опыте использовалось три варианта почвогрунтов: универсальный, кокосовый торф, смешанный (универсальный грунт + кокосовый торф в пропорции 1:1).

Грунт универсальный Эксперт – натуральный высококачественный грунт универсального назначения. Обладает биологической и физиологической активностью вследствие оригинальной технологии изготовления. Содержит оптимальное количество основных элементов питания, необходимых для успешного роста и развития растений. Состав грунта: смесь верхового и низинного торфов, известняковая мука, азофоска марки NPK (MOP) 16:16:16.

Кокосовый торф представляет собой измельченные остатки кожуры кокосового ореха с небольшим содержанием коротких волосинок кокосового волокна. Это нейтральный коко-грунт, не содержащий химических примесей, с оптимальным уровнем кислотности рН 5,5–6,5. Торф содержит много питательных микроэлементов. Обеспечивает оптимальное соотношение воды и воздуха в корневой зоне растений, благодаря чему залить растение невозможно. При добавлении улучшает структуру почв, способствует лучшему развитию корневой системы. В нем отсутствуют вредные микроорганизмы, чего нельзя сказать о других природных субстратах. Основным недостатком является его засоленность.

Посев производился в контейнеры размером 12 Ч 35 см, дата посева – 28 февраля. Перед посевом было взято одинаковое количество семян на каждый контейнер. Норма посева 3–5 шт./см<sup>2</sup>.

После посева контейнеры накрыли прозрачной крышкой и поставили в теплое место с температурой около 20 °С. С появлением всходов контейнеры перенесли на свет. Раз в день проветривали и опрыскивали из пульверизатора водой.

Первые всходы появились:

4 марта – на универсальном грунте, 5 марта – на смешанном, 6 марта – на кокосовом торфе.

Массовые всходы наблюдались на 11 день после посева.

13 марта был произведен подсчет всходов количественным методом.

Подсчет всходов показал, что лучшая всхожесть семян приходится на вариант со смешанным почвогрунтом (0,60 шт./см<sup>2</sup>), на втором месте – грунт универсальный (0,46 шт./см<sup>2</sup>), на третьем – кокосовый торф (0,40 шт./см<sup>2</sup>).

Выводы и предложения.

Лучшая всхожесть семян петунии приходится на вариант со смешанным почвогрунтом. Это объясняется тем, что смешанный почвогрунт обладает наиболее оптимальной влагоемкостью, имеет достаточно рыхлую консистенцию и лёгкую текстуру, благодаря добавлению кокосового торфа. Дальнейшие исследования будут направлены на определение оптимального количественного соотношения универсального грунта и кокосового торфа в почвосмеси.

Чтобы сделать окончательный вывод о выборе наилучшего почвенного грунта для выращивания петунии, в дальнейшем необходимо определить индекс качества рассады, то есть биометрические показатели рассады: высоту, массу растения, массу его корневой системы, а также отдельных вегетативных органов. Индекс качества рассады отражает не только изменение размеров растения, но и его развитие в целом.

## **ЗЕЛЁНЫЕ УДОБРЕНИЯ**

*Токарева Ирина Константиновна*

*Научный руководитель Михайлова Эльвира Юрьевна*

*Агротехнический филиал ГБПОУВМТ в п. Зюкайка Пермского края, Пермский край,  
п. Зюкайка*

Почва – одно из важнейших богатств, которым располагает человечество, так как именно почва обеспечивает его необходимыми продуктами питания.

Зеленые удобрения (сидераты) – растения, выращиваемые с целью их последующей заделки в почву для улучшения её структуры и плодородия. В практике земледелия зеленое удобрение применяется с незапамятных времен. В Европе этот прием, заимствованный из Китая, начал распространяться в странах Средиземноморья уже со времен Древней Греции. В отношении зеленого удобрения римский учёный Плиний Старший говорит следующее: «Все согласны с тем, что нет ничего полезнее люпина, если его до образования бобов заделать в почву... Это такое же хорошее удобрение, как и навоз». В эпоху увлечения минеральными удобрениями, начиная с середины прошлого века и до наших дней, зеленое удобрение отошло на задний план и почти нигде не применялось. Теперь, с возрождением органического земледелия, оно снова приобретает важное значение.

Цель проекта: Проанализировать особенности сидеральных удобрений при их использовании для повышения плодородия почвы.

Задачи исследования:

1. Получить информацию о применении сидератов и их биологических особенностях.
2. Рассмотреть примеры влияния зеленых удобрений на урожайность овощных культур.

Сидераты обычно выполняют несколько функций, способствующих улучшению почвы и её защите:

3. Увеличивают процент органических веществ (биомассы) в почве.
4. Улучшают уровень аэрации и проникновение воды в почву.
5. Корневые системы некоторых видов сидератов глубоко проникают в плотный грунт, извлекая наверх вещества, недоступные для растений с мелкой корневой системой.

6. Сидераты полезны для предотвращения эрозии почвы, борьбы с сорняками, вредителями и болезнями растений.

Виды сидератов: растения семейства бобовых, крестоцветных, злаковых и других.

В нашем исследовании мы попытались определить особенности сидеральных культур горчицы и фацелии по таким признакам, как:

- отношение к температуре;
- отношение к свету и способу посева;
- влияние на развитие рассады;
- затраты на приобретение семян.

Использование зелёных удобрений позволяет получать качественную продукцию и высокие урожаи, не требуя значительных финансовых затрат.

В результате проведенных нами исследований было установлено, что:

1. Из яровых сидеральных культур самой холодостойкой является горчица.
2. Наиболее устойчива к затенению горчица.
3. Наиболее благоприятное влияние на плодородие почвы при выращивании рассады оказывает фацелия. При посеве фацелии необходимо учитывать ее склонность к полеганию.
4. С экономической точки зрения меньше всего затрат требует озимая рожь.

## **СОРНЫЕ РАСТЕНИЯ В СЕМЕННОМ И ПОСАДОЧНОМ МАТЕРИАЛЕ ДЕКОРАТИВНЫХ КУЛЬТУР**

*Эннс Ксения Владиславовна*

*Научный руководитель Курдюкова Ольга Николаевна*

*ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский государственный университет имени А. С. Пушкина»,  
Санкт-Петербург, Пушкин*

Современная инвентаризация флоры показала, что только в Европейской части России встречается от 730 до 1150 видов растений, которые ранее произрастали за границами региона в других ботанико-географических областях. Большинство этих видов являются намеренно интродуцированными (63%) и лишь 37% – случайно занесенными. Причем большая часть таких растений (58% видов) являются беженцами из ботанических садов.

Сегодня в продаже, как в специализированных магазинах, так и в супермаркетах, и на рынках можно найти массу саженцев и семян, ввезенных не только с государств Европы, но и совсем экзотических стран. Ассортимент посевного и посадочного материала включает, как широко распространенные, так и редкие деревья, кустарники, клубне- и луковичные виды, всевозможные однолетние и многолетние травянистые растения. Но вместе с расширением географии этих растений расширяется и набор сорных растений, которые завозятся вместе с ним. Многие из них нехарактерны для нашей местности, но нередко хорошо приживаются в новых условиях, адаптируются и становятся затем обременительными сорным растениями.

Несмотря на усилия фитосанитарной и карантинной служб сорный компонент флоры ежегодно пополняется. К сожалению, надежных моделей, прогнозирующих вторжение заносных видов недостаточно и касаются они только узкого диапазона организмов.

Целью наших исследований было установить возможность заноса сорных растений с посевным и посадочным материалом, поступающим из других регионов. Для достижения цели были проведены обследования почв, семенного и посадочного материала декора-

тивных культур, реализуемых торговыми предприятиями и выращиваемых в оранжереях, с целью выявить семена и проростки сорных растений в закрытом и открытом грунте.

Наши исследования показали, что при наличии в почве семян сорных растений, как обычные для местной флоры, так и новые виды, в условиях культивирования декоративных культур могли очень быстро прорасти, приживаться в местах появления всходов, создавать конкуренцию, а при большом числе (более 3–7 шт. на 1 дм<sup>2</sup>) – вовсе вытеснить культивируемым растениям с участков или горшков.

Наряду с обычными для Санкт-Петербурга и Ленинградской области видами, такими как: звездчатка средняя (*Stellaria media* (L.) Vill.), ярутка полевая (*Thlaspi arvense* L.), гречишка вьюнковая (*Fallopia convolvulus* (L.) A. Luce), пастушья сумка обыкновенная (*Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik.), горец птичий (*Polygonum aviculare* L.), лапчатка гусиная (*Potentilla anserina* L.), трехреберник непахучий, или ромашка непахучая (*Tripleurospermum inodorum* (L.) Sch.-Bip.) и другие (всего 12 видов) нами выявлены и не характерные для данной территории виды – портулак огородный (*Portulaca oleracea* L.), амброзия полынолистная (*Ambrosia artemisiifolia* L.), циклахена дурнишниковидная (*Cyclachaena xanthiifolia* (Nutt.) Fresen), повилика одностолбиковая (*Cuscuta monogyna* Vahl.). Для предотвращения распространения этих и других сорных растений необходимо полностью удалять их из посевов или посадок путем выпалывания, вырывания и удаления за пределы участка до цветения и плодоношения. Чем раньше сорные растения будут удалены с грядок, тем меньше у них будет шансов закрепиться на новом месте. Эффективными приемами контроля сорных растений является мульчирование почвы вокруг культивируемых растений торфом, опилками, дробленой корой, а также покрытие междурядий растений темной пленкой.

## **ВИДОВОЙ СОСТАВ НИТЕЛИСТНИКОВОГО ГОРНОСТЕПНОГО СООБЩЕСТВА УРОЧИЩА ГОЛУБАЯ СОПКА В ИВАНО-АРАХЛЕЙСКОМ ПРИРОДНОМ ПАРКЕ**

*Перова Елизавета Анатольевна*

*Научный руководитель Веденская Ольга Валерьевна*

*МОУ СОШ с. Беклемишево, Забайкальский край, с. Беклемишево*

Нителистниковые сообщества наиболее типичны для горных степей Забайкалья, которые отличаются большим видовым разнообразием. Всего в нителистниковых степях Восточного Забайкалья зарегистрировано около 200 видов цветковых растений.

Нителистниковые степи хорошо используются как пастбища. Так как в их составе много ценных кормовых злаков и осок. Урожайность нителистниковых степей 4–9 ц/га. Они имеют важное фитомелиоративное значение, защищая крутые каменистые склоны. Приспособленность нителистника к естественным условиям горной степи обуславливает его процветание и длительность жизни до 116 лет.

Для Ивано-Арахлейского природного парка степные сообщества не характерны, а нителистниковые сообщества весьма редки и их описания в научной литературе отсутствуют.

Задачей работы являлось исследование видового разнообразия нителистникового степного сообщества Голубой Сопки, которая находится на территории Ивано-Арахлейского природного парка, на южной экспозиции склона горы Шара-Горхон, уклон

составляет от 40 до 70°. Северная сторона и вершина склона занята рододендрово-лиственничным лесом.

При изучении растительного покрова руководствовались «Практикумом по ландшафтной экологии». Исследования сообщества проводили маршрутным способом в июне 2019 года. Для выяснения видового состава растений закладывали 9 пробных площадок размером 1 X 5 м на разной высоте, одну над другой равномерно по всей высоте склона до стены леса на вершине. Виды растений определяли по определителю «Флора Сибири». Обилие растений устанавливали по шкале Друде.

Результаты настоящей работы могут быть полезны учёным, изучающим растительность природного парка, фотографии и описания растений можно использовать на уроках забайкаловедения, а также на уроках биологии в разделах ботаника и экология, будут способствовать сохранению редкого сообщества на территории парка.

Всего на сопке в нителестниковом сообществе мы обнаружили 57 видов цветковых растений, относящихся к 21 семейству. Из них эдификаторами являются нителестник сибирский и тимьян даурский. Среди создификаторов такие растения как бурачок обратнаящевидный, еремогона волосовидная, остролодочник тысячелистный.

Мы выяснили, что растения по всему склону распределены почти равномерно, но на вершине склона у границы лиственничного леса больше растений, встречающихся в лесных и луговых сообществах, таких как полынь пижмолистная, серпуха васильковая, кровохлёбка лекарственная, горошек приятный, которые являются мезоксерофитами.

Ниже по склону распространены в основном ксерофиты, такие как бурачок обратнаящевидный, камнеломка колючая, еремогона волосовидная и другие, что объясняется более засушливыми условиями вдали от стены леса.

Таким образом, видовой состав цветковых растений Голубой сопки отличается сложностью и разнообразием. В одном и том же сообществе совмещены виды разной экологии и биоморфологии.



VIII Всероссийский молодежный форум  
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



**АПК**

молодёжь  
наука  
инновации

# **ВЕТЕРИНАРИЯ, ДОМАШНИЕ ЖИВОТНЫЕ**

**Москва, 2020**

## **ЭНДОПАРАЗИТОЦЕНОЗЫ ЗУБРОВ ЕВРОПЕЙСКИХ (BISONBONASUS) В РАЗЛИЧНЫХ РЕГИОНАХ РФ И УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕР БОРЬБЫ С ОСНОВНЫМИ КИШЕЧНЫМИ ГЕЛЬМИНТОЗАМИ**

*Токарева Виктория Константиновна*

*Научный руководитель Цепилова Ирина Игоревна*

*ФГБОУ ВО МГАВМиБ –МВА имени К.И. Скрябина, Москва*

Зубр европейский или беловежский (*Bisonb. bonasus*) является представителем териофауны заповедников и питомников, расположенных по всей территории РФ. Одним из факторов смертности в популяции зубра являются гельминтозы, так как при эндопаразитоценозах наблюдается пониженное воспроизводство, жизнеспособность, анемия, кахексия и иногда летальный исход.

Материалы и методы исследования. Работу по изучению эндопаразитофауны зубров проводили в 2019–2020 гг. в ФГБУ «Приокско-Тerrasный заповедник» Московская область, в «Зубровый питомник» СО РАН Республика Алтай и в заповеднике «Брянский лес» Брянская область, а также на кафедре паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина.

Всего было отобрано и исследовано 192 пробы, 159 из ФГБУ «Приокско-Тerrasный заповедник», 15 из «Зубровый питомник» СО РАН и 18 из заповедника «Брянский лес».

Следующим этапом работы являлось определение эффективности антгельминтиков различных препаративных форм и с различными действующими веществами.

Результаты исследований. Исследования показали, что у зубров из ФГБУ «Приокско-Тerrasный заповедник» эндопаразитоценозы представленные 3 родами были обнаружены в 6 пробах (3,8% от общего числа), такие как *Trichostrongylus* sp. + *Moniezia* sp. + *Eimeria* sp. в 2 пробах (1,3%), *Nematodirus* sp. + *Trichostrongylus* sp. + *Moniezia* sp. в 1 пробе (0,6%), *Trichostrongylus* sp. + *Capillaria* sp. + *Eimeria* sp. в 1 пробе (0,6%) и *Nematodirus* sp. + *Trichostrongylus* sp. + *Capillaria* sp. В 2 пробах (1,3%). Также в 1 пробе был зарегистрирован паразитоценоз из 4 родов эндопаразитов – *Nematodirus* sp. + *Trichostrongylus* sp. + *Moniezia* sp. + *Eimeria* sp.

У животных из «Зубрового питомника» СО РАН Республика Алтай и из заповедника «Брянский лес» показали, что жвачные заражены двумя родами нематод, микстинвазий не выявлено. Самыми распространенными являются нематоды из рода *Trichostrongylus* sp.

Для эффективного проведения лечебно-профилактических мероприятий в отношении стронгилятозов ЖКТ необходимо применять антгельминтик в форме инъекции с помощью пневматического инжектора Dan-Inject и специальных шприцов объемом 10 мл, с дозой по действующему веществу 2,5 мг клозантела на 1 кг живой массы.

## **ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПИРОПЛАЗМОЗА СОБАК В ВЕТЕРИНАРНОЙ ЛЕЧЕБНИЦЕ «АЛИСА» Г. АРМАВИРА**

*Масалова Ангелина Алексеевна*

*Научный руководитель Ровенская Оксана Петровна*

*ФГБОУ ВПО КубГТУ «Армавирский механико-технологический институт»,  
Краснодарский край, г. Армавир*

Сравнительный анализ заболеваний зарегистрированных ветеринарной лечебницы «Алиса» города Армавира выявил, что заболеваемость животных в 2018 году по срав-

нению с 2019 изменилась незначительно. В 1,2 раза увеличилась встречаемость такого инвазионного заболевания собак, как пироплазмоз.

Анализ мониторинга ветеринарной отчетности, проведенный ветеринарной лечебницей «Алиса» за 2018–2019 года показывает, что частота встречаемости пироплазмоза собак в городе Армавире приходится в весенний период у породистых собак, так же болеют им и метисы. Наиболее восприимчивыми оказываются собаки в возрасте до одного года, собаки, находящиеся в стрессовых ситуациях, и ослабленные животные, пораженные другими заболеваниями; чаще регистрируют острую форму течения пироплазмоза собак, но так же встречается хроническая и латентная форма.

С целью изучения эффективности предлагаемых схем лечения, было сформировано две группы собак больных пироплазмозом, по 3 животного в каждой. Группы созданы по принципу аналогов, животные от 1 года до 1,5 лет, разных пород. Условия содержания и кормления были хорошие.

В опытах участвовали животные с легкой формой течения заболевания, когда состояние собаки удовлетворительное.

Для проведения опыта были выбраны 2 схемы лечения пироплазмоза собак.

I схема лечения – контрольная группа животных (применяется в ветеринарной лечебнице) – внутривенное вводили гамавит с одновременным внутримышечным введением беренила по весу животного, препарат вводили однократно в течение 3-х дней. При плохом аппетите – продолжали подкожно колоть гамавит 1–2 раза в день до нормализации аппетита.

II схема лечения – опытная группа животных

1 день: тавегил, Пиро-Стоп, кетовет – 2 дня подряд, катозал; 2 день: тавегил, катозал, амоксициллин; 3 день: катозал – подкожно, в дозе 5 мл, 3 дня подряд.

В процессе лечения собак было установлено, что на 4-тый день собаки опытной группы, где применялась II схема лечения – слизистые чистые, розового цвета, дыхание равномерное, показатели температуры тела соответствовали норме. Животные обладали отменным аппетитом, а каловые массы регулярно выходили на прогулке. Мочеиспускание также в норме и регулярно, моча – обычного цвета. Клинически здоровые питомцы с удовольствием играли, гуляли, проявляли свой любознательный характер. При микрокопировании периферической крови – *Babesia canis* не обнаружены. Исходя из всего вышеизложенного, можно сделать вывод, что выздоровление животных наступило на 4-тый день.

Клинические признаки здорового животного при лечении I схемой (контрольная группа) наблюдали на 6-той день.

Исходя из всего вышеизложенного, мы можем сделать вывод, что II-я схема лечения является более эффективной в терапевтическом плане, нежели используемая в ветеринарной лечебнице I-я схема лечения.

## **ОТ ЛЮБИМОГО ПИТОМЦА К БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИИ**

*Люсеев Даниил Александрович*

*Научный руководитель Кледова Тамара Августовна*

*МБОУ СОШ №5 Тверская область, г. Торжок*

Цель: Обобщить свой личный опыт по уходу за шиншилой и искусственному вскармливанию детеныша шиншиллы.

Задачи: систематизация опыта научно-исследовательской деятельности по содержанию шиншилл:

- Изучение опыта по содержанию шиншилл: интернет ресурсы, консультации со специалистами, научно-методической литературы;
- приобретение средств содержания и ухода;
- наблюдение за питанием, подбор кормов, контроль за состоянием здоровья;
- наблюдение за особенностями поведения и изучение психологии животного;
- регулирование отношений во время ссадки;

Объект: Домашние животные.

Предмет исследования: шиншиллы: самец Кузя, самка Дейзи, новорожденный питомец Дементий.

Гипотеза: так как моя будущая профессия ветеринара связана с животными, то смогу ли я в домашних условиях выстроить систему ухода за семьей шиншилл, опираясь на имеющийся научно-практический опыт и осуществить свои научные исследования.

Актуальность: в нашем современном обществе появление домашних питомцев у городских жителей стало своеобразной «психологической неотложкой»: они удивляют, завораживают, успокаивают. Шиншилла в доме-домашняя плюшевая радость. В небольших городах, в том числе в городе Торжок нет ветеринарных врачей по экзотическим животным и специалистов по уходу за этими животными.

Этапы проекта:

Подготовительный

- сбор информации и изучение научно-исследовательской литературы, общение с сотрудниками зоопарка в Барской усадьбе (где занимаются содержанием, разведением и продажей шиншилл);
- посещение герпетолога в ветеринарной клинике «Ай-ой» г. Тверь.

Основной

- приобретение и период адаптации первого питомца (мальчик 2 месяца);
- приобретение самки, период адаптации, формирование взаимоотношений между особями и с членами семьи, реабилитация приобретенной шиншиллы;
- наблюдение за выстраиванием отношений между двумя половозрелыми особями;
- появление новорожденной шиншиллы и уход за ним;

Заключительный

- формулировка выводов.
- оформление проекта по научно-исследовательской деятельности.

Шиншилла – одно из оригинальных пушных животных с неповторимым окрасом волосяного покрова, издавна очень высоко ценимого. По одной из версий, в основе названия животных лежит созвучное слово «Чынча».

Наши исследования

	Плюсы	Минусы
Один питомец	Расценивает хозяев как членов своей стаи, не агрессивен, любит общаться и играть. Не создаются конфликтные ситуации.	Требуется больше времени на общение от хозяина.

Два разнополых питомца	Создается свой социум, семья. Зверьки выстраивают отношения, требуют меньше внимания от хозяина.	Кузя стал более агрессивен, ему не интересны игрушки. Между ними иногда возникают конфликты, драки.
Три питомца	Создается стая, свойственная этим животным в природе.	Возможность инбриндинга, необходимо иметь две отдельные клетки для шиншил (вторую, временную, можно меть небольшого размера).

Если же вам нужна шиншилла как домашний любимец для Вас, то вам лучше купить одну шиншиллу. Веселой парочке, занятой, казалось бы, бесконечными и бесплодными играми и скачками, практически не будет до вас дела.

Но всё же, мне кажется, интереснее наблюдать за сложными взаимоотношениями полноценной шиншиллачьей семьи.

Вывод: итак, моя гипотеза подтвердилась. В течении 6 лет, мы научно выстраивали систему ухода за шиншиллами и имеем в этом направлении положительный результат. Квалифицированно решая возникающие проблемы по уходу, питанию, профилактике и лечению, в разные периоды времени года и суток своевременно делая выводы из допущенных ошибок, принимая правильные решения я приобрел необходимый опыт нужный мне в будущем.

## **ПРИМЕНЕНИЕ КРОССЛИНКИНГА РОГОВИЧНОГО КОЛЛАГЕНА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ЯЗВЕННЫХ ПОРАЖЕНИЙ РОГОВИЦЫ У СЛУЖЕБНЫХ СОБАК**

*Чечнева Анастасия Вячеславовна*

*Научный руководитель Сотникова Лариса Федоровна*

*ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К. И. Скрябина, г. Москва*

Заболевания глаз у домашних собак является распространённой причиной обращения владельцев в ветеринарную клинику. Среди всех причин болезней глаз у собак ведущее место занимает травма роговицы. Особенно травме глаз подвержены собаки рабочих классов ввиду повышенной активности, физической нагрузки, нахождения в полевых условиях, выполнения служебных задач, скученного и вольерного содержания.

Классическое лечение язвенных поражений роговицы направлено на восстановление целостности многослойного плоского неороговевающего эпителия и стромы роговицы, включает в себя инстилляцию антибактериальных и противовоспалительных капель, лубрикантов, а также применение системных антибиотиков и нестероидных противовоспалительных препаратов.

При содержании большого количества собак в питомнике данные процедуры весьма трудоемки: частые обработки и соблюдение интервала 10–15 минут между нанесением препаратов. Собакам необходимо надевать защитный воротник для предотвращения травматизации зрительного анализатора на период лечения, что создает стрессовую обстановку для собаки и выводит ее из служебного поголовья.

Поиск новых методов лечения язвенных поражений необходим для быстрого достижения ремиссии заболевания и малоинвазивными процедурами. Таким образом

сохраняется постоянное количество рабочего поголовья в питомниках, военных частях, охранных объектах и охотничьих угодьях.

В ходе лечения были получены следующие результаты

1. Отмечено снижение суммарной слезопродукции в среднем с 36 до 18 мм/мин, а также увеличение времени разрыва прекорнеальной пленки с 7 до 15 сек по окончании курса лечения с применением кросслинкинга роговичного коллагена;

2. Основными изменениями роговицы у животных с язвенными поражениями переднего отрезка глаза явились: дефект и отсутствие плоскостной эпителизации, слезотечение и блефароспазм в 100% случаев (30 голов), гиперемия конъюнктивы в 80% случаев (24 головы), гиперлакримия в 73% случаев (22 головы);

3. Отмечены сокращение глубины и диаметра дефекта на  $70 \pm 20\%$  на 5 день после 1й процедуры кросслинкинга, эпителизация дефекта роговицы на  $80 \pm 20\%$  через 7 дней после проведения 2й процедуры кросслинкинга, отсутствие блефароспазма через 7 дней после проведения 2й процедуры, полное восстановление биомеханических и физиологических свойств в течение 21 дня после начала лечения.

## **ЭМБРИОНЫ В ПЛЕМЕННОМ ЖИВОТНОВОДСТВЕ, ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ**

*Бондар Вероника Антоновна*

*Научный руководитель Кирячек Светлана Николаевна*

*ГБПОУ КК «Брюховецкий аграрный колледж», Краснодарский край, ст.  
Переясловская*

Я решила рассмотреть вопрос технологию трансплантации эмбрионов в России, так как стало интересно как обстоят дела по данному вопросу.

Актуальность работы заключается, в необходимости на сегодняшний день применения технологии трансплантации эмбрионов в животноводстве. Эта технология в настоящее время развивается по двум направлениям: *in vivo* (классическая, наиболее распространенная) и *in vitro* (более современная, «в пробирке»).

Цель работы, анализ технологий трансплантации эмбрионов методами *in vivo* и *in vitro* в России. В ходе выполнения работы был проработан большой объем различного материала, проанализированы сведения и сделаны определенные выводы.

Работа построена следующим образом.

Во-первых, я проанализировала применения двух методов трансплантации в скотоводстве.

Во-вторых, я попыталась разобраться в сложившейся ситуации по трансплантации скотоводства в России.

В -третьих, обосновала важность использования новых технологий трансплантации в воспроизводстве племенного скота, как в мире, так и в России.

В – четвертых, предложила поэтапное финансирование проекта трансплантации эмбрионов и рассчитала себестоимость одного эмбриона полученного в лаборатории.

Для себя я подчёрпнула много нового, готовя работу. Узнала больше о трансплантации эмбрионов в скотоводстве в мире.

## **АНАЛИЗ ДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ МЕЖПОЗВОНОЧНЫХ ДИСКОВ НА ПРИМЕРЕ ДИСКОПАТИИ У СОБАКИ**

*Петрова Полина Викторовна*

*Научный руководитель Агаркова Татьяна Анатольевна*

*ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ, Новосибирская область, г. Новосибирск*

Дегенеративные заболевания позвоночника у собак имеют большое распространение. По литературным данным в структуре заболеваемости периферической нервной системы вертеброгенная патология является ведущей, при этом основное место в ней – 77–93% – занимают дегенеративные заболевания позвоночника, что было отмечено еще в середине прошлого века (Баранов Л. И., 1964; Динабург А. Д., Рубашева А. Е., 1967). Грыжи межпозвонковых дисков являются результатом дегенеративных изменений, приводящих к слабости фиброзного кольца и разрыву его волокон у собак нехондродистрофоидных пород и хрящевая метаплазия у хондродистрофоидных собак (Сотников В. В., 2008).

Межпозвонковый диск является сложным анатомическим образованием, которому присущи 3 основные функции: соединение и удержание друг около друга смежных тел позвонков; обеспечение подвижности тела одного позвонка относительно другого; функция амортизатора, предохраняющего тела позвонков от постоянной травматизации. Эластичность и упругость позвоночника, его подвижность и способность выдерживать значительные нагрузки в основном определяются состоянием межпозвонкового диска. Все указанные функции может выполнять только полноценный, не подвергшийся изменениям межпозвонковый диск.

Изучением дископатии занимается хирургия позвоночника. Грыжи дисков в грудно-поясничной области являются самой частой причиной развития неврологических расстройств у собак. Поражения диска в этой области представляют от 84 до 86% клинических случаев заболеваний дисков у собак.

Заболевания поясничного отдела позвоночника наиболее часто являются источником болевого синдрома у собак различных пород особенно хондродистрофоидных (такса, французский бульдог, пудель, спаниель)

Дископатия является наиболее распространённым заболеванием среди такс и характеризуется потерей эластичности межпозвоночных дисков. Считается, что уже с щенячьего возраста у такс он начинает своё перерождение, так что вопрос возникновения грыжи становится делом времени. Роль удлиненного туловища, а значит, и удлиненного позвонка сводится к дополнительному рычагу воздействия на межпозвонковый диск, ведь чем длиннее позвонок, тем больше рычаг и сила воздействия на диск при активных движениях таксы. Если после возникновения грыжи у таксы движения строго противопоказаны, то те же самые движения еще задолго до перерождения диска принесут пользу и предупредят процесс перерождения диска. Ученые подходят к мысли, что нарушение кровообращения диска у такс (равно как и у других пород) является важнейшим фактором в этом перерождении и активный образ жизни, проводимый еще со щенячьего возраста, может предупредить изменение структуры диска и впоследствии и самой грыжи.

Своевременное определение дископатии тазовых конечностей имеет важное значение в успехе лечения заболевшего животного. Чем раньше удастся прибегнуть к консервативному или же хирургическому лечению, тем выше будет шанс на выздоровление животного, и тем благоприятнее будет прогноз.

В рассмотренном нами случае, хозяева серьёзно подошли к проблеме дископатии у своей таксы. Ведь благополучие животных – это не только правильное сбалансированное питание, своевременное выгуливание и уход за шерстью и когтями. Это ещё и ответственность хозяев, их внимательное отношение к своим питомцам, способность в необходимый момент определить неладное по неспецифическим симптомам (таким как изменение поведение и отказ от корма). Если соблюдать простые правила по уходу за животным, подходить ответственно к его содержанию, то можно обеспечить ему много долгих и беспроблемных лет жизни без особого труда!

VIII Всероссийский молодежный форум  
**«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»**



**АПК**

молодёжь  
наука  
инновации

# **ЗООЛОГИЯ, ЖИВОТНОВОДСТВО**

**Москва, 2020**

## **ВНЕДРЕНИЕ ЛИНИИ УБОЯ КУР КРОССОВ «КОББ» И «ROSS» НА ПРИМЕРЕ ООО «СВЕТЛЫЙ ПУТЬ» ЕЛЕЦКОГО РАЙОНА ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ**

*Орехова Екатерина Владимировна*

*Научный руководитель Кравченко Владимир Александрович*

*ФГБОУ ВО «ЕГУ им. И.А. Бунина», Липецкая область, г. Елец*

Одной из важных отраслей в животноводстве является птицеводство. Существует четыре направления: яичное, мясное, яично-мясное и племенное. Наиболее распространенным направлением является яично-мясное.

Актуальность темы заключается в том, что для повышения экономической эффективности производства необходимо располагать рядом предприятие по выращиванию птицы и предприятие по ее переработке. В таком случае можно избежать затрат, которые идут на транспортировку птицы от места выращивания к месту убой. Длительные перевозки отражаются на состоянии птицы: ухудшается качество мяса и увеличивается число падежа. Изучение литературных источников позволили выявить следующее: совместная работа птицефабрики и птицеперерабатывающего предприятия является более рациональным и целесообразным способом, чем их удаленное расположение.

Целью является: внедрение линии убой для бройлеров на предприятии. В задачи входило:

- изучить характеристику кроссов мясных кур;
- охарактеризовать деятельность предприятия ООО «Светлый путь»;
- изучить технологию убой бройлеров, а также подобрать необходимое оборудование;
- обосновать экономическую целесообразность введения линии убой.

Птицефабрика расположена в Липецкой области, Елецком районе, село Каменское. Имеет мясное направление. Птицефабрика разделена на 4 площадки.

На птицефабрике выращивают цыплят-бройлеров мясных кроссов ROSS-308 и КОББ-500. Используют напольный способ выращивания птицы.

Технология выращивания бройлеров состоит из следующих этапов: подготовка птичника к посадке цыплят, которая включает в себя очистку, мойку птичников, дезинфекцию, побелку, раскладывание подстилки; посадка цыплят, вакцинация, отлов птицы на убой.

Цыплят кормят готовым комбикормом, сбалансированным по всем питательным веществам. Кормление разделено на четыре периода: предстартовый, стартовый, ростовой и финишный.

Одним из важных показателей в птицеводческих помещениях является микроклимат. Для хорошего роста цыплят нужно следить за параметрами микроклимата, основными из которых являются: влажность, температура и скорость движения воздуха.

Промышленность по переработке птицы занимает одно из значимых мест в обеспечении населения высококачественными продуктами питания.

В данной работе разработана линия убой для бройлеров на базе птицефабрики ООО «Светлый путь». Для этого рассмотрена линия по переработке птицы В2-ФЦЛ-6, которая производит до 6000 голов в час. Линия может перерабатывать поставляемых с птицефабрики ООО «Светлый путь» цыплят-бройлеров, и в среднем производить до 65700 кг мяса за смену.

В результате все поставленные задачи и цели были успешно выполнены. Разработанная линия убой бройлеров является рентабельной для предприятия. Уровень рентабельности

по валовой прибыли составляет 51,9%; по чистой прибыли – 42,6%. Исходя из этого линию убоя можно рекомендовать для реализации на птицефабрике ООО «Светлый путь».

## **ВЛИЯНИЕ СРОКА СТРИЖКИ ОВЦЕМАТОК НА РОСТ И РАЗВИТИЕ МОЛОДНЯКА**

*Куприянчик Елена Генасьевна*

*Научный руководитель Миронова Татьяна Александровна*

*Калининградский филиал ФГБОУ ВО СПБГАУ, Калининградская область, г. Полесск*

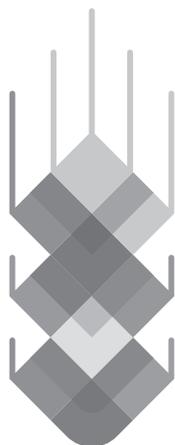
Повышение эффективности ведения овцеводства одна из задач зоотехнической науки, данная отрасль из-за экстенсивного характера ведения, имеет еще довольно большой потенциал оптимизации и усовершенствования ряда процессов, место среди которых занимает, в том числе и совершенствование пород, рациональное использование адаптационных ресурсов животных, природно-климатических и кормовых ресурсов. На фоне этого целью нашей работы стало – изучение влияния срока стрижки овцематок литовской черноголовой породы на рост и развитие молодняка. В ходе исследования мы проанализировали данные об адаптационных возможностях овец данной породы на фоне климатических особенностей Калининградской области. Изучили особенности и технологию стрижки овец, применяемые в регионе сроки и возможные сроки ее проведения. Была оценена сохранность молодняка, полученного от маток с разными сроками стрижки, с акцентом на молочность маток. Изучена динамика роста и развития молодняка, полученного от маток с разными сроками стрижки в сроки от рождения до отбивки. В конце исследования проведена оценка экстерьера молодняка, по основным промерам.

Климатические особенности Калининградской области формируются под влиянием географического положения региона, так за последние пять лет, отмечаются довольно теплые малоснежные зимы. Максимальные отрицательные температуры зафиксированные нами за период сентябрь-март 2017–2018 гг. были в районе – 4,7 °С, а самые высокие + 13,2 °С. Вес ягненка при рождении не зависимо от стрижки овцематок был одинаковым 0,46 кг, большая молочность овцематок, при оценке по весу месячного ягненка, была отмечена у овцематок, к которым применялся срок стрижки до ягнения, так ягнята от этих овцематок весили на 9,8% больше.

При оценке динамики роста и развития отдельно для ярочек и барашков, различия в динамике роста и развития у барашков были выражены больше, чем у ярочек. При одинаковых условиях кормления и содержания барашки, полученные от овцематок, к которым применялся срок стрижки до ягнения, к моменту отбивки, в 5 мес, весили на 6,8%, чем барашки, полученные от овцематок, к которым применялся срок стрижки после ягнения Ярочки, полученные от овцематок, к которым применялся срок стрижки до ягнения, к моменту отбивки весили на 6,6% больше. При оценке экстерьера выявлено, что по группам барашков и ярочек, промеры обхват пясти и глубина груди не имеют достоверных различий, все они лежат в области 0,2–0,3 см. Барашки, полученные от овцематок, к которым применялся срок стрижки до ягнения, имели более крупный корпус, индекс растянутости больше на 0,6%. Ярочки, полученные от овцематок, к которым применялся срок стрижки до ягнения, имели менее растянутый, но более массивный корпус, все это является хорошей характеристикой мясных качеств овец.



VIII Всероссийский молодежный форум  
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



**АПК**

молодёжь  
наука  
инновации

**МЕХАНИЗАЦИЯ  
И АВТОМАТИЗАЦИЯ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО  
ПРОИЗВОДСТВА**

**Москва, 2020**

## **СФЕРИЧЕСКИЙ ДИСК С НОВОЙ СХЕМОЙ РАСПОЛОЖЕНИЯ ТВЕРДОСПЛАВНОГО УПРОЧНЯЮЩЕГО СЛОЯ**

*Губарев Владислав Дмитриевич*

*Научный руководитель Ружьев Вячеслав Анатольевич*

*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет», Санкт-Петербург, г. Пушкин*

При обработке почвы на повышенных скоростях, возрастание предела прочности почвы увеличивает динамическое давление абразивной среды на рабочую режущую кромку дискового рабочего органа бороны (дискатора и пр.).

Для изготовления дисков в производстве в основном используют средне- и высокоуглеродистые стали 40, 40X, 45, 65Г, А53 и традиционные методы термической обработки с нагревом ТВЧ, которые обеспечивают твердость деталей после закалки и отпуска не более 39–48 НРС.

Для повышения ресурса сменных деталей один из заводов запасных частей объединенной компании «Алмаз» применяет методы нанесения износостойких покрытий с нагревом ТВЧ, а также методы дуговой и плазменной наплавки, недостатком которых является увеличенная зона термического влияния на основном металле, ввиду его малой скорости охлаждения снижается прочность закаленных поверхностей деталей.

При нанесении высокопрочных наплавочных твердых сплавов, испытывающих преимущественно упругую деформацию, защитная роль покрытия сводится к увеличению несущей способности износостойкого слоя, снижению коэффициента трения и интенсивности изнашивания наплавленной поверхности в зоне наибольших контактных давлений почвенной абразивной среды.

Для современных высокоскоростных почвообрабатывающих машин актуальным является разработка более совершенных технологий снижения скорости изнашивания почворежущих поверхностей деталей путем придания механической обработке одновременно функций регулирования плотности активного слоя почвы в зоне контактного взаимодействия на основе динамических методов перераспределения деформирующих напряжений.

Создание нового поколения упрочняющих технологий способствует более эффективному использованию твердосплавных покрытий, снижающих трение с основным металлом закаленной поверхности детали за счет нанесения отдельно расположенных на одинаковом расстоянии друг от друга точек – Патент на полезную модель № 172891, обеспечивающих предельный уровень напряжений в активном слое почвы в направлении его перемещения.

Выполнение сферического диска почвообрабатывающего агрегата с предложенной схемой расположения точек твердосплавного слоя позволяет увеличить скорость охлаждения рабочей поверхности диска в околосовной зоне с уменьшением сварочных деформаций и скорости изнашивания рабочей поверхности сферического диска в зонах наибольшей интенсивности трения с уплотненной почвой.

## **К ВОПРОСУ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СОВРЕМЕННОГО ПРОПАШНОГО КУЛЬТИВАТОРА**

*Хуснияров Ильнар Ильфатович*

*Научный руководитель Криштанов Егор Александрович*

*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет» Санкт-Петербург, г. Пушкин*

Для создания благоприятных условий по формированию высокого урожая требуемого качества в период последующей вегетации растений в технологиях производства картофеля предусматривается проведение междурядной обработки. Эффективность междурядной обработки в значительной степени зависит от правильного выбора технологических операций, машин для их проведения, рабочих скоростей движения агрегатов, качества проведения настроек машин и расстановок рабочих органов.

Проведение технологических операций по междурядной обработке почвы предусматривает создание и сохранение рыхлой почвы, как между рядами растений, так и внутри гребней. Мелкокомковатая структура почвы обеспечивает не только хорошие условия для роста и развития растений, но и способствует хорошей сепарации картофельного вороха во время проведения механизированной уборки урожая. При правильном проведении междурядной обработки также уничтожается сорная растительность, формируются условия для скорейшего появления всходов картофеля и его дальнейшего развития.

Для проведения междурядных обработок картофеля при его возделывании по безгербицидной технологии, как правило, используются пропашные культиваторы с пассивными рабочими органами. Многократный проход пассивных культиваторов способствует интенсивному крошению обрабатываемого слоя, поэтому данный способ ухода за посадками картофеля может использоваться в широком диапазоне почвенных условий: от легких песчаных до тяжелых суглинков. Однако интенсивное крошение почвы может привести к образованию эрозийных почвенных частиц, подверженных смыву или выветриванию. Многократный проход мобильных агрегатов по полю приводит также к уплотнению почвы в междурядьях, что ухудшает условия развития корневой системы картофеля и снижает качество выращенных клубней. Кроме этого, многочисленными исследованиями установлено, что при каждом проходе почвообрабатывающего агрегата колебания почвы, вызванные воздействием рабочих органов (особенно, близко к границе защитной зоны), приводят к нарушению связи корневой системы картофеля с почвенными элементами. После прохода пропашного культиватора наблюдается обрыв тонких корней, после чего растения картофеля испытывает стресс. Поэтому наибольшее распространение во всем мире получили почвосберегающие приемы проведения междурядной обработки картофеля, направленные на минимизацию механического воздействия машин на почву, а проектирование конструктивно-технологической схемы пропашного культиватора применительно к современным технологиям производства картофеля, характерным для Северо-Западного региона РФ, считаем актуальным вопросом, имеющим широкое практическое применение.

## **РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ И СРЕДСТВ МАШИННОЙ УБОРКИ КОЧАННОЙ КАПУСТЫ В ЩАДЯЩЕМ РЕЖИМЕ**

*Казаков Кирилл Сергеевич*

*Научный руководитель Алатырев Алексей Сергеевич*

*ФГБОУ ВО Чувашская ГСХА, Чувашская Республика, г. Чебоксары*

Товарное производство овощей сопровождается значительными трудозатратами. В этой связи в нашей стране и за рубежом стремятся механизировать в овощеводстве наиболее трудоемкие процессы, в частности уборку урожая. Однако при этом стала острой проблема сохранения исходного качества овощей из-за значительных механических повреждений, так как овощ является нежным продуктом.

Механически поврежденная овощная продукция имеет слабую лежкость в процессе хранения. Так, при закладке на хранение поврежденных кочанов капусты потеря товарной продукции может возрасти до 50%.

В этой связи проведены исследования по выявлению основных причин повреждения кочанов капусты при машинной уборке. В результате установлено, что машинная уборка капусты сопровождается значительными динамическими воздействиями на кочаны при отгрузке элеватором навалом в кузов транспортного средства из-за превышения высоты падения их допустимой величины  $[H]=0,1540,6$  м.

В целях снижения повреждаемости кочанов предложены новые технические и технологические решения по разработке машинной уборки капусты в щадящем режиме. Предложенная технология механизированной уборки капусты отличается от традиционного способа тем, что отгрузка кочанов элеватором капустоуборочной машины сначала производится на гибкий настил корытообразной формы, установленной на стойках в кузове транспортного средства над овощными контейнерами, а затем их перекадывают с него бережно рабочие в контейнеры.

Причем отгрузка кочанов элеватором производится с помощью специального отгрузочного устройства, состоящего из упругого лотка и гибкого фартука, образующих между собой клинообразную шель, бережно прижимающую кочаны при сходе на гибкий настил.

Опытная технология и опытные образцы разработки прошли проверку в производственных условиях. Результаты испытаний соответствуют требованиям, предъявляемым к машинной уборке кочанной капусты.

## **РАЗРАБОТКА УСТРОЙСТВА ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ЛЕДЯНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ В ЩАДЯЩЕМ РЕЖИМЕ**

*Емельянов Николай Андреевич*

*Научный руководитель Васильев Александр Олегович*

*Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Чувашская государственная сельскохозяйственная академия», Чувашская Республика, г. Чебоксары*

В зимних условиях, а также весной и осенью подъездные пути к животноводческим фермам покрываются льдом и снегом с примесью фекалий сельскохозяйственных животных, которые также, уплотняясь, превращаются в скользкую ледяную субстанцию. Такие участки становятся травмоопасными. Во многих случаях скользкое покрытие является причиной аварий, несчастных случаев и травмирования животных во время выгула.

На подъездных путях к животноводческим фермам, а также в местах транспортировки навоза борьба с зимней скользкостью ведется в основном химическим и фрикционным способами. В первом случае распределяют химические противогололедные вещества, которые вызывают полное таяние снежно-ледяных отложений либо нарушают их прочность, после чего отложения разрушаются колесами автомобилей и легко удаляются снегоуборочными машинами. Во втором случае используют уменьшающие скользкость материалы, которые закрепляются на поверхности снежно-ледяных отложений, временно повышая коэффициент сцепления с ними колес автомобилей. Применение химических веществ, особенно на сельских территориях, чревато серьезными последствиями для окружающей среды и элементов инфраструктуры. Устранение скользкости покрытий фрикционными материалами также имеет нежелательные последствия, в частности они повышают износ шин автотракторной техники. В районах с частыми снегопадами, большими снегопереносами и гололедом влажный снег и лед забивают зазоры между выступами и повышают скользкость покрытий.

Одним из путей решения данной проблемы может являться механическое разрушение и удаление ледяной корки. С этой целью разработано большое количество способов, устройств и механизмов, но проблема до конца так и осталась не решенной. Всем известным конструкциям характерны такие недостатки как недостаточная маневренность, сложность агрегатирования, большая, не оправданная качеством работы энергоемкость и низкая техническая надежность. Во всех случаях качество конечной цели желает оставаться лучшим.

С учетом перечисленных недостатков целью проекта является разработка устройства, конструкция которого позволяет учесть все перечисленные недостатки и выполнять работу более качественно, с меньшими затратами энергии на привод и обслуживание, которое является достаточно универсальным и технически надежным.

В работе приводится проект и обоснование инновационного устройства для удаления наледи с покрытий в шадающем режиме. Приводятся результаты изучения свойств льда, как объекта воздействия проектируемого устройства. В соответствии с выводами, полученными из этого, предлагается концепция устройства и его основные кинематические и динамические параметры. Особенности предлагаемого устройства заключаются в его возможности приспособиться к профилю покрытий и регулировании усилия рабочих воздействий в зависимости от податливости разрушаемого материала. Устройство может быть продуктивно использовано и для очищения тротуаров в городском хозяйстве. Принцип работы предлагаемого устройства и особенности его конструкции могут быть успешно применены для разработки и изготовления малогабаритных агрегатов с электрическим или иными видами привода.

## **РАЗРАБОТКА МАЛОГАБАРИТНОЙ ХМЕЛЕСУШИЛКИ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ**

*Исаев Александр Валерьевич*

*Научный руководитель Васильев Александр Олегович*

*Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования  
«Чувашская государственная сельскохозяйственная академия», Чувашская Республика,  
г. Чебоксары*

Хмель – специфическая сельскохозяйственная культура, шишки этого растения являются незаменимым сырьем для пивоваренной промышленности. На сегодняшний день

многие научные труды посвящаются исследованию и повышению уровня энергообеспеченности в отечественном сельском хозяйстве, который намного отстает от зарубежных. В связи с чем становится актуальным вопрос о создании мобильной малогабаритной хмелесушилки, обладающей простотой конструкции, невысокой стоимостью по сравнению с зарубежными аналогами и повышенной производительностью.

Актуальность разработки. Сушка хмеля является одной из неотъемлемых и наиболее важных операций при его производстве. Потребителями конечного продукта станут сельскохозяйственные производители, желающие как расширить, так и возобновить производство хмеля. Актуальность исследований и разработки заключается в снижении зависимости хмелеводческих предприятий от зарубежных сушильных комплексов, расширение инвестиционных возможностей указанных организаций, создание технологических условий для интенсификации хмелеводства в стране.

Степень изученности проблемы. По данным на 2018 г. доля России в мировом производстве хмеля не превышает 2%. Основным хмелепроизводящим регионом России является Чувашская Республика. Более 90% валового сбора хмеля приходится на Чувашию.

Поставленная цель разработки. Повышение эффективности сушки хмеля в условиях малых и крупных форм хмелеводческих хозяйств путем разработки малогабаритной энергосберегающей хмелесушилки за счет увеличения производительности сушки, повышения качества высушенного хмеля при снижении издержек и накладных расходов.

Вариант решения проблемы. Предлагается сконструировать малогабаритную сушилку для хмеля в соответствии со следующей концепцией. Камера для сушки хмеля устанавливается на мобильную платформу, представляющую собой одно- или двухосный полуприцеп. По желанию заказчика и при высоких объемах работ, может быть изготовлена в стационарном виде. На время работы камеры седельный тягач может быть задействован на других работах. В случае отсутствия на производстве энергоносителей работа сушильной камеры может обеспечиваться электроэнергией, генерируемой двигателем тягача.

Результаты и выводы, возможность практического применения полученных результатов. Областью применения научно-технических результатов является хмелеводческая отрасль. Производство хмеля не может обойтись без сушки его шишек.

Потенциальные потребители – как мелкие, так и крупные производители хмеля Российской Федерации.

Ожидаемый народно-хозяйственный эффект заключается в возрождении традиционного вида растениеводства – хмелеводства, которое позволит повысить уровень жизни сельского населения. В данной сфере деятельности себя могут реализовать субъекты малого агробизнеса: сельскохозяйственные кооперативы, крестьянские фермерские хозяйства, начинающие фермеры.

## **ЭКСПЛУАТАЦИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРИВодОВ ЭЛЕКТРИФИЦИРОВАННОЙ ДОЖДЕВАЛЬНОЙ МАШИНЫ «КУБАНЬ – ЛК1»**

*Евсеев Евгений Юрьевич*

*Научный руководитель Рязанцев Анатолий Иванович*

*ГОУ ВО МО «Государственный социально-гуманитарный университет»,  
Московская область, г. Коломна*

Для обеспечения продовольственной безопасности Российской Федерации большое значение имеет Федеральная целевая программа развития мелиорации до 2020 г. В ней

реализуется ряд проектов, которые позволят восстановить и значительно увеличить орошаемые площади. Введение в оборот орошаемых земель влечет за собой совершенствование имеющихся и создание новых дождевальных машин.

За счет длительных сроков использования (более 10 лет) и несовершенство конструкций, ранее выпускавшихся ДМ, снижается эксплуатационная надежность средств дождевания, ухудшается качество полива и структура почвы.

Помимо этого, недостатком указанных технических средств дождевания являются сравнительно большие, особенно для переносных установок, затраты ручного труда. То есть для орошения в зонах с ограниченными трудовыми ресурсами целесообразно применение более производительных и автоматизированных дождевальных машин, к которым в первую очередь относятся машины кругового действия «Фрегат» и «Кубань-АК1».

Многоопорные широкозахватные дождевальные машины кругового действия «Кубань-АК1», занимающие в общем парке дождевальных машин 40%, наряду с преимуществами, обуславливающими их широкое распространение, имеют и существенные недостатки, наиболее значительным из которых является низкое качество дождя при орошении площадей со сложным рельефом, особенно склоновых участков. Отмеченное вызывает целый ряд отрицательных факторов: образование повышенного поверхностного стока и, как следствие, увеличение водной эрозии почвы, увеличенное колееобразование под ходовыми системами тележек машины, возрастание энергозатрат на их передвижение, что в совокупности повышает себестоимость производимой продукции, значительно снижая экономический эффект от применения орошаемого земледелия. Разработанные технические решения, представленные в данной работе, для ходовых систем ДМ «Кубань-АК1» позволяют в значительной мере снизить вышеуказанные негативные последствия при орошении площадей, что обеспечивает возможность применения машины в указанных условиях с показателями работы, соответствующими агротехническим требованиям.

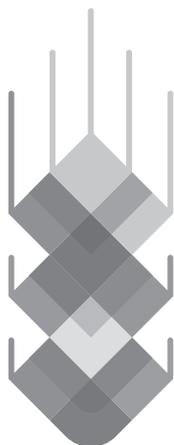
Цель работы. Повышение эффективности и надежности работы ДМ «Кубань-АК1», посредством разработки технических решений по повышению проходимости последней тележки многоопорной дождевальной машины кругового движения «Кубань-АК1».

В ходе выполнения работы нами решались следующие задачи:

- сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи;
- разработка рабочих программ и методик проведения научных исследований и технических разработок;
- выбор стандартных и разработка частных методик проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов;
- подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;
- проведение лабораторных испытаний предложенных технических решений;
- расчет экономической эффективности предложенных решений.



VIII Всероссийский молодежный форум  
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



**АПК**

молодёжь  
наука  
инновации

# **НАУКА, ИННОВАЦИИ И КАДРЫ В АПК**

**Москва, 2020**

**ЭТАПЫ СТАНОВЛЕНИЯ И РОЛЬ УЧРЕЖДЕНИЙ НАЧАЛЬНОГО  
И СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ ДЛЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА  
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПРИМЕРЕ ОКТЯБРЬСКОГО АГРАРНО-  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ТЕХНИКУМА**

*Бабурина Анастасия Дмитриевна*

*Научный руководитель Задёра Марина Ивановна*

*ГБПОУ РО «Октябрьский аграрно-технологический техникум»,  
Ростовская область, п. Качкан*

«Пускай назад история листает  
Страницы легендарные свои  
И память через годы пролетая,  
Нам восстановит памятные дни!»

Возникновение ряда сельскохозяйственных учебных учреждений, развитие и оформление их системы в России стало важным условием устойчивого развития сельского хозяйства аграрной России начиная с XIX века, и модернизационных процессов во всей социально-экономической сфере государства.

Сельскохозяйственное образование позитивно сказалось на эволюции хозяйственной жизни крестьянства, активизировало процесс формирования рыночной ментальности сельского населения. Прогрессивная общественность и сельские жители начинали усматривать в профессиональном образовании важное условие собственной общественно-экономической социализации. В силу этого в статье рассматривается работа государственных органов власти, земств, обществ и частных лиц по созданию и развитию системы сельскохозяйственного образования в пореформенной России.

В данной работе были поставлены и решены следующие задачи:

1. Проследить историю возникновения и функционирования учебных заведений начального и профессионального образования с начала XIX века по сегодняшний день.
2. Этапы становления образовательных учреждений и их роль в формировании потенциала рабочих и специалистов для сельскохозяйственной отрасли на примере «Октябрьского аграрно-технологического техникума».
3. Рассмотреть и проанализировать требования, предъявляемые современным производством к выпускникам учебных заведений профессионального образования.

История Октябрьского аграрно-технологического техникума начинается в 1906 году с Черкасской низшей сельскохозяйственной школы Черкасского округа при хуторе Власовский на основании Высочайше утверждённого от 17 декабря 1883 года положения о низших сельскохозяйственных школах (Собр. узакон. 1884 г. ст. 92, ст. 1–4).

Корни основания Октябрьского аграрно-технологического техникума уходят вглубь XIX века, с введением в декабре 1887 года Положения о низших сельскохозяйственных школах. Он известен с 1906 года как низшая сельскохозяйственная школа.

В настоящее время Октябрьский аграрно-технологический техникум готовит рабочих и специалистов для отраслей сельского хозяйства по специальностям: «Эксплуатация сельскохозяйственных машин и оборудования», «Ветеринария», «Механизация сельского хозяйства», «Технология продукции общественного питания», профессиям «Мастер сельскохозяйственного производства», «Автомеханик». Основу предлагаемых профес-

сий и специальностей сегодня, как и сто лет назад составляют сельскохозяйственные и связанные с техникой.

За время существования техникума не только область, но и другие регионы получили таких необходимых для аграрной сферы молодых специалистов, а именно:

- около 22 тысяч трактористов;
- около 250 ветеринарных фельдшеров;
- около 500 автомехаников;
- около 2,5 тысяч мастеров сельскохозяйственного производства;
- около 2 тысяч специалистов механизации сельского хозяйства и т.д.

Мониторинг трудоустройства выпускников по специальностям за многие годы существования техникума показывает, что основная часть их работает по полученным профессиям и специальностям, многие продолжают обучаться по выбранным направлениям, получая высшее образование.



VIII Всероссийский молодежный форум  
**«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»**



**АПК**

молодёжь  
наука  
инновации

# **СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ В АПК**

**Москва, 2020**

## **СИСТЕМА МОЛОДЁЖНОЙ КООПЕРАЦИИ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ ЦЕЛЕЙ: МОДЕЛЬ МЕДИА-ПРОСТРАНСТВА МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**

*Аверьянов Георгий Дмитриевич*

*Научные руководители Аверьянова Елена Викторовна,*

*Нуттунен Павел Андреевич*

*ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, г. Санкт-Петербург*

Проект направлен на решение проблем сельской молодёжи: обеспечить частичную занятость студентов агро-колледжей и молодежи села через кооперацию – привить навыки совместного труда; привить молодежи чувства инициативности и активной социальной позиции – вовлечь сельскую молодёжь в реализацию Национальных проектов; повысить чувство ответственности и вовлеченности населения в реализации местного самоуправления на сельской территории.

Цель Проекта – внедрить разработанную модель муниципального медиа-пространства для оказания научно-организационного содействия молодежи и жителей района в создании и деятельности кооперативов.

Для достижения цели Проекта необходимо решить ряд задач:

1. Изучить медиа-запрос молодёжи Волосовского района Ленинградской области;
2. Разработать диалоговое пространство местных сообществ и муниципальной власти по проблемам молодёжи;
3. Апробировать медиа-технологии на базе единого информационного пространства сельскохозяйственных техникумов на территории муниципального образования;
4. Внедрить Модель муниципального медиа-пространства для оказания научно – организационного содействия в создании кооперативной системы района;
5. Анализировать и совершенствовать данную Модель и распространять опыт в регионы РФ.

Место реализации Проекта – Волосовский район Ленинградской области в течение 5 лет с 2020 по 2024 гг. Команда Проекта – студенты и преподаватели Санкт-Петербургского государственного аграрного университета и двух агро-колледжей Волосовского района – Бегуницкий агротехнологический техникум и Беседский сельскохозяйственный техникум.

Количественный результат – эффект: создано не менее 10 молодёжных кооперативов в Ленинградской области; создано не менее 12 сх потребительских кооперативов в Ленинградской области. Качественный результат: у молодёжи сформирована высокая культура гражданских проектно-внедренческих инициатив по обустройству села; сформирован кадровый резерв нового поколения политиков и общественных деятелей; обеспечен конструктивный диалог между властью и гражданами по вопросам территориального развития.

## **КУРИНАЯ МИНИ-ФЕРМА**

*Красноперова Александра Викторовна*

*Научный руководитель Черных Ирина Александровна*

*ГПОУ «Прокопьевский аграрный колледж», Кемеровская область, пос. Школьный*

Прокопьевский аграрный колледж одно из старейших профессиональных образовательных организаций Кемеровской области, располагается в сельской местности, в поселке Школьный Прокопьевского муниципального округа. Подготовка специалистов ведется по 8 специальностям, три из которых имеют аграрное направление: «Механизация сельского хозяйства», «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и обслуживания», «Ветеринария», что составляет более 50% всего контингента обучающихся. Колледж имеет развитую инфраструктуру, в состав которой входит собственное учебное хозяйство, где содержится КРС молочного направления, пахотные земли и пастбища. Студенты отделения ветеринарии отрабатывают в учебном хозяйстве профессиональные умения и навыки по специальности. Учебное хозяйство реализует молоко, мясо, получая при этом дополнительные внебюджетные средства.

Идея создания студенческой мини-фермы по производству куриных яиц принадлежит инициативной группе студентов отделения ветеринарии. Считается, что птицеводство на сегодня не является распространенным видом бизнеса. Тем не менее, этот вид достаточно рентабелен в таком промышленном регионе как Кузбасс. Куриное мясо и яйца всегда востребованы среди селян и горожан, а разведение кур в условиях мини-фермы для начинающих студентов-фермеров может стать отличным стартом для развития агробизнеса. Кроме прибыли студенты смогут получать возможность отрабатывать практические навыки в области птицеводства. Знания, полученные при изучении основ зоотехнии, помогут студентам правильно сбалансировать рацион кормления и должный уход за курами. Местом для будущей мини-фермы стала отдельная огороженная площадка бывшей лаборатории собаководства.

Цель проекта – создание на базе колледжа студенческой мини-фермы по производству домашних яиц поставила перед студентами ряд задач:

1. Проанализировать технические условия бывшей учебной лаборатории и рассчитать возможные материальные затраты на обустройство куриной мини-фермы.
2. Разработать план реализации проекта, выявить и оценить возможные риски.
3. Приобрести кур-несушек и необходимые корма
4. Запустить работу студенческой мини-фермы по производству пищевых яиц.
5. Провести анализ экономической эффективности бизнес-проекта и наметить дальнейшее его развитие.

Студенческая инициатива поддержана руководством колледжа в лице директора и его заместителей, с принятием решения о вкладе первоначального капитала на обустройство мини-фермы, из внебюджетных средств от производства учебного хозяйства. Сроки реализации проекта – январь-октябрь 2020 года. Рассчитав экономическую выгоду эффективность создания мини-фермы с учетом затрат и получения прибыли считаем, что производство рентабельно, так как на 1,00 вложенный рубль получаем 1,34, что для сельского хозяйства является приемлемым.

Мини-ферма будет не только приносить дополнительный доход на развитие студенческого самоуправления, но и будет являться базой для прохождения практики студентов ветеринаров по формированию профессиональных компетенций по птицеводству.

## **ДУХОВНЫЙ МИР, ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТИРЫ МОЛОДЕЖИ 21 ВЕКА**

*Каретников Максим Александрович*

*Научный руководитель Попова Райхан Тафиковна*

*ГБПОУ КК «БАК», Краснодарский край, ст. Брюховецкая*

В ходе исследуемой работы я изучил молодежь как особую социальную группу. Молодёжь двадцать первого века проявляет интерес, своё активное участие во всех сферах жизнедеятельности. Сфере социально-культурных процессов, что бы стремиться к развитию, тем самым определяя пути решения жизненно важных для себя проблем, таких как выбора профессии, выбор для себя человека, с которым в дальнейшем можно создать крепкую и счастливую семью или же выбор менее значимых вещей в области их личных интересов. Я считаю, что важным элементом культурной жизни молодёжи, является духовность. Духовность напрямую связана с поиском и объяснением смысла человеческой жизни. Самого существования. Духовность появляется с осмыслением реального мира, когда разрушается тот идеал, в который верил человек. Можно сказать что, духовность – это исторически сложившаяся форма культурной ориентации. Другими словами духовность – это взаимосвязь всех элементов духовной жизни человека.

В своей работе я сделал вывод о том, что особое внимание привлекает молодежь не нравственное самосовершенствование, а материальные ценности: материальный достаток, возможности для отдыха и развлечений, признание и восхищение окружающими, все то, что разрушает духовный мир человек.

На сегодняшний день молодёжь проявляет интерес в сфере социально-культурных процессов. Для того бы стремиться к развитию, тем самым определяя пути решения жизненно важных для себя проблем, таких как выбора профессии, выбор для себя человека, с которым в дальнейшем можно создать крепкую и счастливую семью или же выбор менее значимых вещей в области их личных интересов.

В работе я рассмотрел формирование духовного мира личности и пришёл что, главную роль в формировании духовного мира личности играет тот факт, что общество и индивиды исполняют свою жизнедеятельность в системе беспристрастных критериев, складывающихся самостоятельно от воли и хотения человеческих действий, формирование которых покоряется деянию беспристрастных законов природы и сообществ.

Цель данной работы: дать новую трактовку личности с точки зрения ее внутренних, духовных основ. Ценностные ориентации – это одно из главных структурных образований зрелой личности, конкретно в их сходятся её разные психологические свойства.

## **ИЗУЧЕНИЕ ПОДРОСТКОВОЙ АГРЕССИИ В СЕМЬЕ И ФАКТОРЫ НА НЕЕ ВЛИЯЮЩИЕ**

*Лялина Анжелика Сергеева*

*Научный руководитель Попова Раиса Анатольевна*

*ГБПОУ КК «БАК», Краснодарский край, ст. Брюховецкая*

На сегодняшний день наиболее важных тем в сфере развития социального общества является влияние проблем современности на развитие молодежи 21 века.

Каждый из нас живет зачастую не обращая особого внимания на окружающие нас условия жизнедеятельности, на самом деле это один из важных факторов, при котором может сформироваться целая структура человека в обществе. У каждого из нас есть

ряд определенных потребностей: Физиологические, социальные, духовные и другие, без минимального удовлетворения их них возникает конфликт. Актуальность выбранной темы определяется объектом исследования – молодежь.

Важную роль в развитии современной молодежи, российского социума играет семья, особенно молодая семья, ведь именно на этот период жизнедеятельности приходится рождение детей, их взросление, процесс первой социализации личности, удовлетворения ее физических и духовных потребностей, реализация индивидуальных качеств. Одним словом семья определяет уровень будущего общества. Однако прогрессивная динамика семьи связана с многочисленными объективными и субъективными трудностями, которые вызывают появление конфликтов, которые разрушают благоприятный психологический климат семьи, негативно сказываются на здоровье семьи, а не редко обуславливают их разводы.

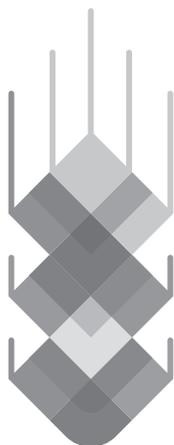
Цель работы – определить причины приводящие конфликты между родителями и детьми, и что необходимо делать, чтобы их избегать.

Агрессивные подростки – это одна из категорий, которая с трудом поддается психолого-педагогическому воспитанию. Поэтому, важно изучить те факторы, которые порождают антисоциальное поведение для того, чтобы предотвратить дальнейшее разрушение в отношениях между подростком, его семьей и окружающими. Человеческая агрессия в особенности подростковая актуальна на сегодняшний момент – это подтверждает огромное количество научных, несмотря психологических исследований.

Таким образом, я пришла к выводу о том, что основой семейных конфликтов, является частое взаимонепонимания между родителями и подростками. Важным психологическим фактором является характер общения. Одним из вечных конфликтов в семье является конфликт поколений, конфликт “отцов” и “детей”. Невозможно найти такую семью где бы отсутствовали конфликты между родителями и детьми.



VIII Всероссийский молодежный форум  
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



**АПК**

молодёжь  
наука  
инновации

**ТЕХНОЛОГИИ  
ПЕРЕРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ  
ПРОДУКЦИИ**

**Москва, 2020**

## **ИЗУЧЕНИЕ ВКУСОВЫХ СВОЙСТВ РАЗЛИЧНЫХ СОРТОВ КАРТОФЕЛЯ, ВЫРАЩИВАЕМЫХ В СЕЛЕ УЗИ СЕЛТИНСКОГО РАЙОНА УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

*Борисова Елизавета Сергеевна*

*Научный руководитель Шутова Татьяна Валериевна*

*ГБПОУ КК «Узинская основная общеобразовательная школа», Удмуртская Республика, с. Узи*

Исследовательская работа «Изучение вкусовых свойств различных сортов картофеля, выращиваемых в селе Узи Селтинского района Удмуртской Республики» проведена с целью сравнения вкусовых качеств сортов картофеля «Беллароза», «Винета», «Адретта» и «Джелли».

Объект исследования – различные сорта картофеля, выращиваемые в личном подсобном хозяйстве.

Предмет исследования – определение вкусовых качеств картофеля через приготовление пюре.

Методы исследования: изучение литературы, описательный, экспериментальный. В экспериментах используются первичная, тепловая и механическая обработка картофеля.

В процессе исследовательской работы «Изучение вкусовых свойств различных сортов картофеля, выращиваемых в селе Узи Селтинского района Удмуртской Республики» проведено исследование гипотезы: на вкусовые качества картофельного пюре оказывают влияние сортовые свойства поставленные задачи.

При выполнении исследовательской работы решены задачи:

- узнать названия сортов выращиваемого в личном хозяйстве картофеля;
- приготовить пюре из разных сортов картофеля и способом дегустации выбрать лучший сорт картофеля;
- изучить литературу о разнообразии сортов картофеля и их вкусовых различиях.

На основе изучения по каталогам «Сады России» описаний внешних сортовых качеств и сравнения их с описанием имеющегося исследуемого материала, установлено, что исследуемый материал соответствует заявленным сортам.

При проведении дегустации пюре сформулирован вывод: из предложенных сортов картофеля оптимальными сортами для приготовления пюре являются сорта «Адретта» и «Джелли». Сорт «Винета» для приготовления пюре не подходит.

Гипотеза в ходе проведенного исследования подтвердилась. Действительно, сортовые особенности картофеля – срок созревания, содержание крахмала в клубнях, цвет и структура мякоти оказывают влияние на качество картофельного пюре.

## **МЕТОДЫ ОБНАРУЖЕНИЯ ФАЛЬСИФИКАТОВ И СПОСОБЫ ХРАНЕНИЯ МЕДА**

*Урусовой Галины Александровны*

*Научный руководитель Воронова Ирина Геннадьевна*

*МБОУ БГО СОШ № 3, Воронежская область, г. Борисоглебск*

Данная работа посвящена изучению пчел и продуктов их жизнедеятельности. Исследования проводились, в селах расположенных Борисоглебском округе (места вылетов пчел) и городе Борисоглебске. Изучение и наблюдение за семьями пчел проводилось

в течение 2019 года. Погодные условия, при которых проводились наблюдения, соответствовали среднестатистическим показателям всех месяцев.

Пчеловодство – это одно из древнейших занятий человека. Медовое дело – это сезонное занятие, сбор меда приходит на середину весны, лето и начало осень, зимой же пчелы уходят «в спячку». Каждый сезон мед имеет свою индивидуальную консистенцию и запах (у некоторых сортов есть свои отчетливые цветочные запахи), вкус и цвет. Вопрос выбора хорошего мёда и определения его качества в настоящее время очень актуален, так как на прилавках наших магазинов множество фальсификатов меда, чтобы не купить подделку и не навредить своему здоровью предлагаем ряд способов проверки меда. Новизна данной работы заключается в том, что рекомендации по определению фальсификации меда и его хранения основаны на результатах практической работы по пчеловодству и семейному опыту.

Цель: Изучить возможные способы проверки меда на натуральность, опираясь на семейный опыт разведения пчел, доказать опытным путем в домашних условиях, а также определить благоприятные условия хранения меда.

Задачи: 1. Обзор литературы по теме и сбор информации из домашнего архива; 2. Провести эксперимент по проверки меда на фальсификат; 3. Описать полученные результаты и сделать вывод; 4. Разработать рекомендацию по хранению меда.

Методы:

Для выполнения поставленных задач использовались следующие методы: обзор литературы по теме, сбор информации путем опроса, работа с домашним архивом, экспериментальный, составление рекомендаций по хранению меда. Экспериментальный метод включал проведение опытов: опыт № 1 Визуальный анализ натурального и магазинного меда: по консистенции, по запаху, по цвету, по вкусу, опыт № 2 Определение крахмала в меде, опыт № 3 Определение мела в меде, опыт № 4 Определение наличия примесей в меде, опыт № 5 Определение наличия влаги в меде, опыт № 6 Изучение структуры меда под микроскопом, опыт № 7 Обнаружение присутствия сахара в меде, опыт № 8 Определение патоки, опыт № 9 Опыт с «генетической памятью» меда.

В результате проведенных опытов были составлены Рекомендации по хранению меда в домашних условиях

Выводы: Проведя сравнительный анализ натурального и покупного меда, пришли к выводу, что в меде из магазина содержание: крахмала, сахара, патоки, мела, сильно отличается от натурального, хотя мед продают в магазинах в соответствии с ГОСТом по РФ [5]. Производители, которые поставляют мед в сеть магазинов, добавляют большое количество разных химических веществ, тем самым качество меда снижается и становится менее полезным и даже вредным. Были изучены возможные способы проверки меда на натуральность и доказаны опытным путем в домашних условиях, а также определены благоприятные условия хранения меда. Материал для проекта собран благодаря наличию домашнего архива, опыту моей семьи и собственного интереса к данной теме.

## **РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ОВОЩНОГО ПЮРЕ**

*Соколова Оксана Владимировна*

*Научный руководитель Зубкова Татьяна Владимировна*

*ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина», Липецкая область, г. Елец*

Разработка и внедрение продуктов питания заданного химического состава и свойств, высокой биологической ценности, с учётом потребностей различных социальных, профессиональных и возрастных групп населения, в том числе продуктов лечебно – профилактического, диетического и детского питания и определяет актуальность данной работы.

Цель исследований: разработка технологии приготовления тыквенного пюре для детского питания, обогащенного растительными ингредиентами.

Задачи:

- изучить физико-химические показатели разных сортов тыквы;
- разработать рецептуру тыквенного пюре обогащённого БАВ;
- разработать технологию производства тыквенного пюре с добавлением растительных ингредиентов;
- изучить физико-химические и органолептические показатели тыквенного пюре;
- произвести экономическую оценку тыквенного пюре обогащённого БАВ.

В результате проведённых исследований были сделаны следующие выводы: проведена качественная оценка нескольких сортов тыквы с целью выявления наиболее подходящего сорта для переработки. Из сортов тыквы «Голосемянка», «Серая волжская», «Гитара», «Жемчужина», «Амазонка», «Груша золотая». По результатам проведённых анализов был выбран сорт «Голосемянка». Тыква данного сорта содержит б-каротина – 11,09 мг%. Общее содержание аскорбиновой кислоты составило 20,24 мг%. Массовая доля сухих веществ составила 7,4%. Благодаря высокому содержанию биологически активных веществ данный сорт хорошо подходит для переработки. Составлена схема экспериментальных исследований и разработана рецептура приготовления тыквенного пюре с добавлением шиповника и облепихи. Схема опыта имеет контрольный вариант приготовления пюре из тыквы, и три варианта приготовления тыквенного пюре с растительными ингредиентами. В качестве контроля был выбран стандартный способ приготовления пюре из отварной тыквы. Следующие три способа предусматривали варку тыквы в отварах шиповника и облепихи. Новый способ приготовления пюре с варкой тыквы в отварах лекарственных растений, позволил увеличить витаминную ценность готового продукта. Изучены и проанализированы физико-химические и органолептические показатели готового пюре. Установлено, что использование растительных ингредиентов в приготовлении пюре обеспечило лучшее сохранение биологически активных веществ и привело к увеличению физико-химических показателей. Количество витамина С увеличилось в два раза, массовая доля каротина составила 0,9 мг%, увеличилась кислотность и влажность в продукте. По результатам органолептической оценки, все образцы тыквенного пюре соответствуют требованиям нормативно-технической документации и находятся в пределах нормы. Составлено экономическое обоснование исследовательской работы, целью которого было определение экономической эффективности производства тыквенного пюре. Рост цен по второму и третьему вариантам рецептуры составил 4% по сравнению с контрольным образцом, а по четвёртому варианту – 8%. Прибыль возросла на 13% по второму и третьему вариантам и на 27% по четвёртому. Прирост рентабель-

ности во втором и третьем вариантах составил 6,56%, а в четвертом варианте – 13,12%. Можно сделать вывод, что внедрение изменённой рецептуры приготовления пюре из тыквы с добавлением растительных ингредиентов, будет экономически целесообразно.

## **«ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА ПАСТЕРИЗОВАННОГО В ООО «ВАКИНСКОЕ АГРО» РЫБНОВСКОГО РАЙОНА РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ»**

*Парамонова Мария Вячеславовна*

*Научный руководитель Морозова Ольга Александровна*

*ФГБОУ ВО «Рязанский государственный агротехнологический университет имени  
П. А. Костычева», Рязанская область, г. Рязань*

В подпрограмме «Развитие подотрасли животноводства, переработки и реализации продукции животноводства» Государственной программы на 2013–2025 годы предусматривается увеличение объемов производства молока до 36 млн. т, а потребление на душу населения до 258 кг. Решение этой задачи будет осуществляться на основе породного обновления животных, стабилизации поголовья и увеличения продуктивности. Реализация генетического потенциала новых пород будет проводиться путем перехода к новым технологиям содержания, создания кормовой базы и сбалансированного кормления животных.

В отрасли молочного скотоводства наблюдается внедрение новых автоматизированных технологий, направленных на увеличение поголовья коров, повышение молочной продуктивности и качества молока. Основной особенностью производства молока является круглогодичное содержание скота на комплексе.

Показатели качества молока формируются в сфере его производства молока под влиянием генотипических и фенотипических факторов. Такое заключение явилось следствием анализа опубликованных работ отечественных и зарубежных авторов, посвященных качеству молока – сырья. Качество молока остается актуальной проблемой для предприятий молочной промышленности и сельхозпроизводителей.

В связи с актуальностью проблемы целью работы явилось изучение технологии производства молока пастеризованного в ООО «Вакинское Агро» Рыбновского района Рязанской области.

Доение коров очень трудоемкий процесс в производстве молока и ключевым звеном является доильное оборудование. Доение показывает интеграцию системы человек – животное – молоко и все факторы этой системы. В процессе доения фиксируется информация о продуктивности, качественных показателях молока, воспроизводстве, физиологическом состоянии животных.

Поэтому выбор типа системы доения является первостепенной задачей при проектировании молочного комплекса. При выборе доильного зала учитывали следующие факторы: фактическое и планируемое поголовье дойных коров; кратность доения животных; равномерность отелов в течение года; длительность смены доения; возможные габариты и планировка доильно-молочного блока, с учетом вместимости преддоильного накопителя, санитарной зоны и организации прогона групп в доильный зал и из него; возможность монтажа доильного зала определенной конфигурации в доильно-молочный блок с учетом расположения опорных колонн и несущих стен; уровень квалификации

персонала зоотехнической и ветеринарной служб; инженерно-технические требования (в плане максимального водо – и энергопотребления).

Выбор доильного зала как системы для доения при беспривязном содержании, которое применяется во всех технологических зонах фермы, рассматривали по следующим параметрам: по типу рамной конструкции; по типу применяемой электронной системы; по виду дополнительного оборудования.

Система добровольного доения коров с помощью доильных манипуляторов (роботов) – это техника нового поколения. Автоматизированное оборудование для доения в коровниках увеличивает время на управление молочным хозяйством, сокращая при этом трудозатраты при производстве молока. Главным компонентом робота-дояра является автоматическая система с компьютерным управлением, которая рационализирует или значительно сокращает ручной труд, связанный с доением коров в стадах. Интерфейс с сенсорным экраном позволяет осуществлять быстрое и управление всей системой. Робот-дойар использует гибкий гидравлический роботизированный манипулятор с лазерами и системой обработки изображений для точного, быстрого обнаружения сосков коровы. Этот манипулятор, проводит нежную очистку сосков вымени, осуществляет подсоединение доильных стаканов к соскам, а также дезинфицирует в конце доения соски («Свобода выбора» Робот-дойар компании «ДеЛаваль», 2009).

На основании результатов наших исследований мы провели расчет экономической эффективности производства молока при использовании коров голштинской породы в условиях молочного роботизированного комплекса. И установили, что молоко голштинских коров, содержащихся в условиях комплекса, по комплексу показателей было оценено высшим сортом и цена реализации его составляла 24 руб./кг. Полная себестоимость молока в условиях комплекса составляет 13,5 млн. руб. Выручка от реализации молока составила 20,3 млн. руб.

Молоко, произведенное в условиях молочного комплекса от голштинских коров, соответствует высшему сорту по комплексу показателей и может использоваться для выработки молока питьевого пастеризованного.

Уровень рентабельности производства молока пастеризованного составил 151,9%, в случае реализации молока по цене 40 руб./кг.

## **ВЛИЯНИЕ РАСТИТЕЛЬНОЙ КЛЕТЧАТКИ И СОЕВОГО БЕЛКА НА ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА РУБЛЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ МЯСА**

*Бойко Екатерина Константиновна*

*Научный руководитель Ачекина Инна Валерьевна*

*Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Уссурийский агропромышленный колледж», Приморский край, г. Уссурийск*

В настоящее время существует проблема несбалансированности питания. Поэтому особое значение имеет создание и внедрение продуктов, содержащих широкий спектр биологически активных веществ, способных компенсировать агрессивное воздействие на организм внешних факторов, и способных поддерживать активный образ жизни.

В настоящей работе мы рассмотрели влияние пищевых добавок на потребительские свойства рубленых изделий из мяса. Это и обусловило наш интерес к данной теме.

Объект исследования: пищевые добавки, используемые при приготовлении рубленых изделий из мяса.

Цель работы: исследовать свойства пищевых добавок, выявить причинно-следственные связи между ее свойствами и конечным качеством кулинарной продукции. В этом и актуальность выбранной нами темы.

При выполнении работы мы ставили перед собой следующие задачи:

1. изучить свойства соевых белков и растительной клетчатки;
2. определить их роль в формировании качества готовой продукции;
3. провести опыты с добавлением пищевых добавок в рубленые изделия из мяса;
4. разработать рецептуры мясных котлет с соевыми белками и клетчаткой.

Методы исследования: анализ, систематизация, обобщение, эксперимент.

Практическая значимость исследования, на наш взгляд, состоит в том, что, изучив влияние различных пищевых добавок, используемых при приготовлении кулинарной продукции, на изменение свойств пищевых продуктов, можно сознательно управлять технологическими процессами приготовления продукции общественного питания и тем самым максимально влиять на ее качество, постоянно улучшая его.

Исходя из полученных данных нашего эксперимента, мы можем сделать следующие выводы о том, что при введении разумного количества растительной клетчатки и соевых белков в мясной фарш:

5. повышается влагосвязывающая способность мясного фарша;
6. улучшается консистенция и внешний вид фарша;
7. уменьшаются потери при тепловой обработке;
8. значительно снижается себестоимость полуфабрикатов и готовых изделий;
9. происходит благоприятное влияние данных пищевых добавок на организм человека.

## **РАЗРАБОТКА НОВОГО ВИДА ПЕЧЕНЬЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ СЕМЯН ЛЮПИНА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ**

*Болгова Дарья Юрьевна*

*Научный руководитель Тарасенко Наталья Александровна*

*ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет»  
Краснодарский край, г. Краснодар*

Научная концепция работы заключается в теоретическом и экспериментальном обосновании способов регулирования и прогнозирования потребительских свойств и пищевой ценности обогащенных мучных кондитерских изделий на основе целенаправленного использования технологических и физиологических функций продуктов переработки семян люпина (ПСА).

Инновационность идеи заключается в том, что разработанная рецептура песочного печенья содержит только натуральное растительное сырье, мало используемое в пищевой промышленности, и обладает высокими потребительскими свойствами и физиологической ценностью.

Люпин занимает второе место после сои по способности производить и накапливать белок, вследствие чего его можно использовать как высокоперспективный источник белковых веществ для производства продуктов питания профилактического назначения.

Белки люпина сбалансированы по аминокислотному составу и содержат все незаменимые аминокислоты. Люпиновый белок хорошо усваивается организмом, примерно на 77%. В белке люпина отсутствует глютен, поэтому его можно использовать для производства безглютеновых пищевых добавок.

При внесении ПСЛ в рецептуру контрольного образца песочного печенья наблюдается улучшение физико-химических и органолептических свойств песочного печенья.

Анализ органолептических показателей качества обогащенного песочного печенья с разными дозировками ПСЛ, используемого в качестве обогатительной добавки, показал, что образец печенья с дозировкой добавки в количестве 7% от общей массы пшеничной муки в тесте выгодно отличается по органолептическим и вкусовым показателям от контрольного образца.

Потребление разработанного сорта песочного печенья с добавлением порошка из семян люпина в отношении пищевой ценности является более привлекательным в сравнении с контрольным образцом печенья. При употреблении 100 граммов разработанного печенья в организм человека поступает белка на 18% больше, чем при употреблении контрольного образца печенья, такой показатель является благоприятным, так как в настоящее время актуальной проблемой является дефицит белка в рационе питания человека.

Богатый химический состав профилактического печенья, вкусовые достоинства, положительное влияние на организм обуславливают перспективность производства данного изделия в пищевой промышленности.

Обобщение результатов экспериментов послужило основанием для разработки рецептуры печенья «Люпинушка», к ней разработан комплект утвержденной документации ТУ, ТИ, РЦ.

Новизна технических решений подтверждена патентом РФ на изобретение № 2616788 «Сдобное печенье функционального назначения» от 18.04.2017 г. По данному патенту получено лицензионное соглашение на право пользования. По результатам научной работы опубликовано 4 статьи в журналах, рекомендованных ВАК РФ.

## **ОЦЕНКА КАЧЕСТВА КИСЛОМОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ, ВЫРАБАТЫВАЕМЫХ ЗАО «ЯСЕНЬ»**

*Каткова Евгения Константиновна*

*Научный руководитель Григорьева Нина Владимировна*

*ГАПОУ ТО «Тюменский техникум строительной индустрии и городского хозяйства»  
Тюменская область, с. Ярково*

Молочные продукты являются важными продуктами питания. Производство высококачественных молочных продуктов и обеспечение сохранности молочных товаров требует определенных знаний в области технологии производства и переработки молока, идентификации, видов и способов упаковки, маркировки, транспортирования и хранения.

Производство кисломолочных продуктов на заводе осуществляется резервуарным способом. После выпуска каждой партии в лаборатории завода проводят оценку качества готовых продуктов. Оценивается качество каждого вида продукта по единичным и комплексным показателям – органолептическими и физико-химическими методами. Полученные результаты исследований, сравниваются с регламентированными, установ-

ленными в ГОСТах на соответствующий вид продукта и заносятся в технологический журнал.

ЗАО «Ясень» заключило договор с ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ярославском районе» для определения соответствия кисломолочных продуктов СанПиН 2.3.2.1078–01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов». В лаборатории проводятся органолептические, санитарно-гигиенические (физико-химические) и микробиологические исследования.

Сравнив полученные данные исследования взятых образцов сметаны и творога по органолептическим показателям, получаем что представленные образцы соответствуют требованиям ГОСТ Р 52092–2003.

Исследуемые образцы сметаны также соответствуют по физико-химическим показателям качества нормативным документам и по микробиологическим показателям соответствуют требованиям СанПиН 2.3.2.1078–01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов».

Анализ состояния упаковки и маркировки кисломолочных продуктов, вырабатываемых ЗАО «Ясень» показал соответствии с ГОСТ Р 51044–2003 «Продукты пищевые. Информация для потребителя».

Кисломолочные продукты ЗАО «Ясень» фасуют в закупаемую мелкоштучную потребительскую тару на заводе. В качестве упаковки используются в основном упаковку из полимерных упаковочных материалов – это стаканчики из полистирола вместимостью от 0,250 до 500 грамм немецкой фирмы «Bast», которые герметично запаиваются алюминиевой фольгой с нанесенной маркировкой.

Также используется пленка из полиэтилена марки ПВД 17703–010 (Фин-пак) – это недорогой технологический материал устойчивый к влаге, с низкой паропроницаемостью. Целлофан – имеет безупречную гигиеничность, низкую газопроницаемость в сухом виде, устойчив к жирам, прозрачен. В крупную тару – алюминиевые фляги – фасуют сметану.

Завод ЗАО «Ясень» производит сертифицированную продукцию под торговой маркой «С родины Распутина», без консервантов и ароматических добавок.

## **ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕТРАДИЦИОННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ В ХЛЕПОПЕКАРНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ, ПОЛУЧЕННОГО ПУТЕМ ЭКСТРУЗИОННОЙ ОБРАБОТКИ**

*Подогов Даниил Константинович*

*Научный руководитель Шматкова Наталья Николаевна*

*ФГБОУ ВО Пензенский государственный технологический университет, Пензенская область, г. Пенза*

Внедрение инновационных технологий в производство пищевых продуктов с использованием нетрадиционного сырья растительного происхождения, на сегодняшний день является перспективным направлением при получении продуктов питания как массового, так и профилактического направления.

Экструзионная обработка является одним из возможных прогрессивных методов модификации свойств растительного сырья, интенсификации технологических процессов в отраслях пищевой и перерабатывающей промышленности и производства продуктов питания.

В последние годы повышенный интерес многих исследователей к процессу термопластической экструзии обусловлен возможностью эффективной подготовки пищевого сельскохозяйственного сырья к переработке, повышением безопасности технологических процессов производства и производством пищевых продуктов с заданным химическим составом. Эффективность экструзионной подготовки сырья неоднозначна, и обусловлена влиянием технологических параметров обработки, а также конструктивных особенностей экструзионного оборудования на степень модификации химического состава пищевого сырья.

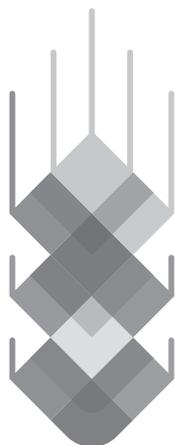
Применяя различные режимы экструзионной обработки, можно достичь эффективной модификации основных биополимеров продовольственного сырья, и регулирования белкового и углеводного комплекса зерновых культур.

Перспективными видами нетрадиционного растительного сырья, как известно обладающими рядом преимуществ, могут рассматриваться продукты переработки расторопши пятнистой.

С этих позиций совершенствование технологии, использование новых видов нетрадиционного растительного сырья является актуальной проблемой для хлебопекарной отрасли, решение которой позволит не только расширить ассортимент хлебобулочных изделий для здорового питания, но и улучшить их качество.

Необходимость обогащения хлебобулочных изделий массового потребления биологически активными веществами и пищевыми волокнами является главной предпосылкой для разработки пищевых продуктов, отвечающих запросам современного потребителя.

VIII Всероссийский молодежный форум  
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



**АПК**

молодёжь  
наука  
инновации

**ФИЗИОЛОГИЯ РАСТЕНИЙ,  
ЛАНДШАФТНАЯ  
АРХИТЕКТУРА**

**Москва, 2020**

## **ПРОЕКТ ОБЪЕКТА ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЫ НА ПРИШКОЛЬНОМ УЧАСТКЕ**

*Присягина Светлана Владимировна*

*Научный руководитель Теличкина Наталья Анатольевна*

*Институт агроэкологии – филиал ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет», Челябинская область, с. Миасское*

Благоустройство пришкольных территорий имеет большое значение в воспитании подрастающих поколений. Пришкольная территория многофункциональна, она является местом труда и отдыха школьников и учителей. Однако, не любая школа может похвастаться наличием на своей территории значимого объекта – места, которое можно назвать уникальным неповторимым символом школы.

Цель: разработать проект объекта ландшафтной архитектуры на пришкольном участке.

Задачи:

1. выполнить комплексный анализ территории;
2. составить генеральный и дендрологический план проектируемого объекта;
3. представить визуализацию проекта.

Содержание работы.

Проектируемый объект расположен по адресу: Челябинская область, город Копейск, улица Театральная, 14 на территории Муниципального общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 24» с южной стороны корпуса начальной школы, свободной от построек и растительности. Естественный уклон незначительный. Инсоляция благоприятная.

Проектируемым объектом является многоярусная композиция кругового обзора с малыми архитектурными формами и декоративными растениями.

1 уровень возвышается над землей на 0,4 м и диаметр уровня 4 м, края клумбы обрамлены камнем. На первом уровне высажены почвопокровные цветы (обриета);

2 уровень возвышается над землей на 1 м, диаметр уровня 2 м, края клумбы также обрамлены камнем. На поверхности насыпана мелкая белая галька;

3 уровень – большой камень-валун в диаметре около 1 м.

Камень-валун как центральный объект композиции выбран не случайно, в нем заложен глубокий философский смысл. Школа является источником получения новых прочных знаний, которые должны стать надежной базой для формирования личности в дальнейшем. Предложенный в проекте камень-валун – это как «гранит науки», который по словам Л.Д. Троцкого «надо грызть молодыми зубами».

Вокруг клумбы дорожка шириной 1 м, за ней – круг пионов и ирисов. И последний завершающий композицию круг с дорожкой и скамейками со спинками, расположенными с четырех сторон, и фонарями для освещения в темное время суток.

Для мощения дорожек выбран дикий природный песчаник – брекчия (рваный, не окантованный камень). Покрытие из природного камня не только декоративно, но и практично и экологично.

Растения, предложенные для озеленения данного проекта, подобраны с учетом комплексного сочетания следующих принципов:

- декоративности;
- непрерывности цветения;
- поддержания ландшафтно-архитектурного замысла;

- почвенно-климатических условий;
- безопасности для территорий детских учреждений;
- простоты ухода;
- невысокой стоимости.

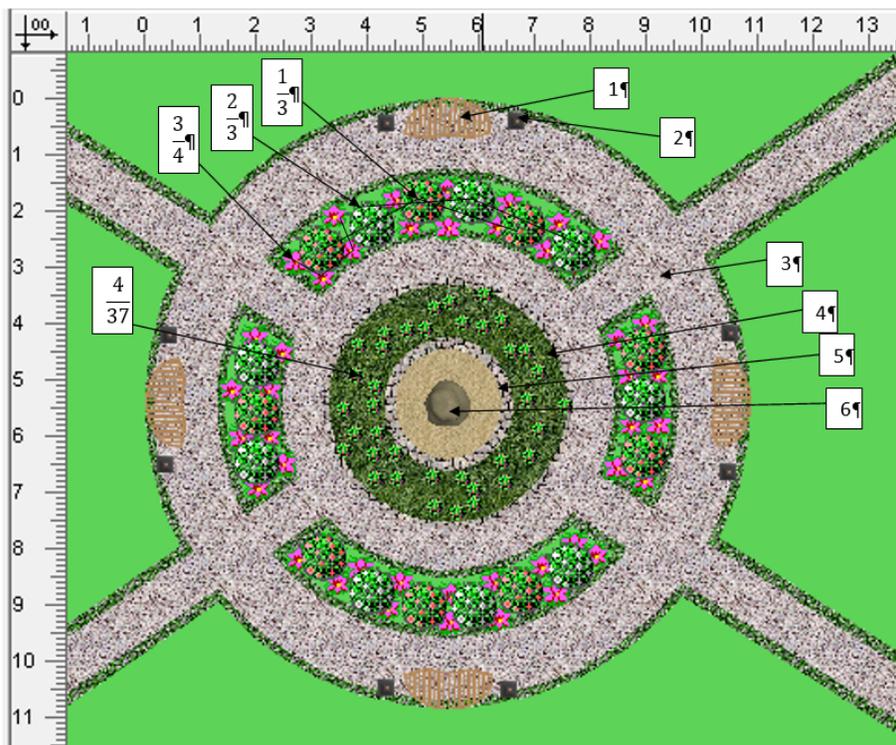


Рисунок – Генплан, совмещенный с дендропланом

Таблица 1 – Ассортиментная ведомость растений

№ п/п	Наименование растений (рус.– лат.)	Кол-во, шт.
1	Пион гибридный – <i>Paeonia</i> 'A. B. Franklin'	9
2	Пион гибридный – <i>Paeonia</i> 'Candy Heart's	9
3	Ирис гибридный – <i>Iris</i> 'Brown Lasso'	42
4	Обриета «Чарующий Марокко» <i>Aubrieta</i>	37

Таблица 2 – Эхспликация

№ п/п	Наименование
1	Скамья
2	Светильник
3	Мошение – природный песчаник

4	1-й уровень высота 0,4 м
5	2-й уровень высота 1 м
6	3-й уровень – камень Красный гранит

Выводы и предложения.

Разработанный проект объекта ландшафтной архитектуры может быть рекомендован для размещения на территориях образовательных учреждений Челябинской области и на территориях со схожими почвенно-климатическими характеристиками.

VIII Всероссийский молодежный форум  
«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»



**АПК**

молодёжь  
наука  
инновации

**ЭКОЛОГИЯ И РАЦИОНАЛЬНОЕ  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ**

**Москва, 2020**

## **БИОИНДИКАЦИЯ ВОДЫ**

*Парамонова Ксения Сергеевна*

*Научный руководитель Коршунова Светлана Вячеславовна*

*МОУ «СОШ с. Терса Вольского района Саратовской области», Саратовская область,  
с. Терса*

Цель проекта: проведение экологического мониторинга водных объектов села Терса методом биоиндикации.

Актуальность: в целях экологического мониторинга все чаще применяется и используется достаточно эффективный и недорогой способ наблюдения среды – биоиндикация, т.е. использование живых организмов для оценки состояния окружающей среды.

Задачи проекта:

- ознакомиться с теоретическим материалом об организмах – биоиндикаторах;
- изучить микробиологические особенности воды родника;
- определить влияние синтетических моющих средств на развитие личинок комаров;
- воспитание экологической культуры.

Метод биоиндикации основан на реакции живых организмов на загрязнение окружающей среды. Биоиндикаторами могут быть живые организмы, обладающие хорошо выраженной реакцией на внешнее воздействие: различные виды бактерий, водорослей, грибов, растений, животных и т.п.

Вольский район расположен в северо-западной части Саратовской области. Село Терса находится в 12 км от районного центра – города Вольска, и 150 км от областного центра г. Саратова. Территория исследуемого района находится на Приволжской возвышенности.

Материалом для данной работы послужили животные и растения, используемые для биотестирования прибрежной зоны и воды родника «Гремучий ключ», ручья, впадающего в р. Артаниха и р. Волга.

Для проведения микробиологических исследований воды я обратилась в лабораторию Терсинской участковой больницы. Микробиологические исследования проводила газонным методом – посев на питательный агар, методом мембранных фильтров на среду Эндо.

СМС применяются человеком в хозяйственных целях и сливаются после использования в канализационную воду, которая часто не очищенная возвращается в природные водоемы. В с. Терса из частных домов канализационные воды выводятся в выгребные ямы, из общих домов собираются в отстойниках, специальной очистке не подвергаются.

Я использовала для опытов личинок комаров, которых выловила 27 мая 2019 г. из небольшой лужи возле ручья, впадающего в р. Артаниха и разные СМС. В 12 стаканчиков с разными СМС с разной концентрацией я поместила в каждый по 5 личинок комаров и 3 варианта были контрольными – без СМС вода из родника, вода с р. Артаниха и вода с р. Волга. Далее проводила наблюдение за личинками по времени.

Исследованные пробы воды родников «Гремучий Ключ» полностью соответствуют требованиям Санпин и могут использоваться для питья и приготовления пищи. Все используемые в опытах СМС через разные промежутки времени привели к гибели личинок комаров. Наиболее ядовитыми оказались средства для мытья посуды «Fairy», «Sorti», стиральные порошки «Amway home SA8 Premium» и «Лотос», на 2-м месте отбеливатель «Белизна», содержащая 30% гипохлорита натрия, далее средства для мытья

посуды «AOS», «Пемолокс», шампунь «Palmoliv», «Schauma». В 3-х контрольных вариантах 01.06.2019 г. вывелись взрослые комары, которые были отпущены. Таким образом, воды рек Артаниха и Волга в удовлетворительном состоянии. Вода пригодна для употребления, но имеет органическое загрязнение (обилие личинок комаров, зеленых водорослей «цветение воды в июле»).

Предложения: необходимо производить очистку береговой зоны от мусора, сушняка; очистку сточных канализационных вод, для этого использовать локальные очистные сооружения, для пуска которых необходимо использовать активный ил городских станций аэрации или специальные микробные препараты.

## **МОНИТОРИНГ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ АРТЕЗИАНСКИХ ИСТОЧНИКОВ СЕЛА БЕЗОПАСНОГО**

*Савельева Снежанна Евгеньевна*

*Научный руководитель Измайлова Евгения Игоревна*

*Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Станция юных натуралистов», Ставропольский край, с. Донское*

Значительная часть воды на нашей планете скрыта под землей. С давних времен эту воду называли подземной. Так ее называют и теперь, хотя правильнее было бы характеризовать ее, как артезианскую. В окрестностях села Безопасного выявлено 25 природных водных источников. Это малые реки: Ташла, Егорлык, Малая Кугульта, 3 открытых водоёма, 11 колодцев и 8 артезианских источников.

Актуальность исследования

Принимая во внимание первоочередные задачи государственной политики в области охраны и восстановления водных ресурсов, я хотела принять личное участие в решении местных экологических проблем. Выбранная тема для исследовательского проекта нацелена на решение важной проблемы в области охраны водной среды.

Цель

Цель экологического проекта заключается в изучении экологического состояния артезианских источников.

Задачи

- провести мониторинг о доступе жителей села к водопроводной воде,
- собрать информацию об артезианских источниках,
- изучить экологическое состояние прилегающей территории к артезианам,
- провести мониторинг органолептических свойств воды,
- выявить влияние артезианских источников на окружающую местность и здоровье людей
- внести свои предложения по сохранности и сбережению воды в артезианских источниках.

Этапы работы

1 этап – Подготовительный; 2 этап – Анкетирование населения; 3 этап – Исследовательская работа; 4 этап – Информационно-отчетный.

Мониторинги

А) Тип родника Б) Сила напора В) Определение мощности родника Г) Определение температуры воды Е) Определение влияния родника на окружающую местность Ж) Расположенность вблизи артезианских родников З) Животный мир

Мы считаем, что цель экологического проекта по изучению экологического состояния артезианских источников и улучшения качества окружающей среды и жизни людей достигнута. Исследовательский проект сочетает в себе экологические и социальные аспекты и способствует повышению осведомленности людей о водных проблемах, которые есть в нашем селе и ориентирован на оздоровление среды обитания людей и экосистем.

Задачи, которые я наметила для выполнения своей цели, выполнены. Был проведен мониторинг о доступе жителей села к водопроводной воде, собрали информацию об артезианских источниках, изучили экологическое состояние прилегающей территории к артезианам, провели мониторинги органолептических и физических свойств воды, выявили влияние артезианских источников на окружающую местность и здоровье людей, внесли свои предложения по сохранности и сбережению воды в артезианских источниках в местную администрацию.

В результате проведённой исследовательской работы мы провели мониторинг о доступе жителей села к водопроводной воде, собрала информацию об артезианских источниках, изучили экологическое состояние прилегающей к артезианам территории, составили экологические паспорта артезианских источников села Безопасного, провели органолептические исследования воды.

Выяснили, что артезианы подвержены антропогенному загрязнению и приняла личное участие в решении местных экологических проблем. Определили влияние родников на окружающую местность и здоровье людей. Внесли свои предложения по дальнейшему обустройству артезианских родников в местную администрацию.

Для сохранения родников и чистой воды в них предлагаем постоянно вести разъяснительную работу среди населения об экологическом состоянии артезианов и прилегающих к ним территорий. Говорить о влиянии качества воды на здоровье человека. Экологическому отряду из кружка «Юные экологи» продолжить работу по очистке родников села. Рекомендовать населению пить воду, взятую из источников, обязательно кипяченой или пользоваться фильтрами.

Мы предлагаем проводить мероприятия по благоустройству родников постоянно. У артезианов в Овцегородке изношены выводящие трубы и поилки разбиты животными. Вокруг этих источников отсутствует санитарная зона. Также санитарных зон нет и возле других источников.

Можно поставить вблизи родников скамейки. Выложить родник камнями или сделать сруб, не забывая следить за чистотой источников и при каждом посещении убирать мусор с прилегающих территории. Так как в нашем селе ежегодный прирост населения составляет 0,9%, и мигранты в основном заселяют дома на окраинах села, где не везде есть водопровод, то необходимость в использовании артезианских вод будет возрастать. Воду из артезианов при употреблении необходимо кипятить или очищать при помощи фильтров

В кадастровой службе поставить артезианские источники на учёт, провести анализ физико-химических показателей состава воды Санэпиднадзором. Если воды артезианов исследуют специалисты, и она окажется полезной для питья, или даже лечебной, тогда возможно обустройство артезианов питьевыми фонтанчиками и розлив воды в ёмкости. Так как наше село Безопасное расположено на федеральной трассе М-24 Москва-Ростов-Баку, и в сутки, особенно в летнее время, проезжает около 3000 машин, значит, спрос на чистую артезианскую бутилированную воду будет всегда. Тогда, на трассе предлагаю

открыть лотки по продаже чистой артезианской, возможно целебной, воды. Артезианская вода не будет стекать просто в реки, а принесет доход местной администрации.

## **КАДАСТРОВАЯ ОЦЕНКА КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ РАЦИОНАЛЬНЫМ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЕМ (НА ПРИМЕРЕ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ)**

*Баранова Дарья Владимировна*

*Научный руководитель Павлова Виктория Александровна*

*ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет», г. Санкт-Петербург, г. Пушкин*

В течение нескольких веков оценке земли уделялся огромный интерес, в связи с этим накоплен обширный опыт, который послужил основой для формирования и становления современной кадастровой оценки земель в Российской Федерации. На современном этапе общественного развития кадастровая оценка направлена на отражение качественного состояния земли как фактора производства и экономического ресурса, служит информационным источником для государственного контроля, использования и охраны земель.

Государство на законодательном уровне контролирует проведение кадастровой оценки в целом, а также относительно отдельных ее категорий, например, земель сельскохозяйственного назначения, которые обеспечивают продовольственную безопасность страны. В связи с этим сформирована обширная нормативно-правовая база для кадастровой оценки данной категории земель, которая имеет ряд методических и теоретических недостатков. Проблемы современной кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения активно находят свое отражение в трудах множества ученых. Научное сообщество постоянно затрагивает вопросы, связанные с повышением эффективности и достоверности проведения кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения, а также предлагает пути совершенствования данной процедуры.

В зарубежных странах также накоплен огромный опыт проведения кадастровой оценки земель, выделяются методики кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения. Опыт зарубежных стран при заимствовании в нашем государстве, способен повысить не только качество оценочных работ, но и достоверность результатов оценки.

Кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения производится в отношении конкретных земельных участков, при этом на кадастровую стоимость таких участков могут повлиять, как природно-климатические, так и социально-экономические характеристики не только самого земельного участка, но и целой области, в которой он расположен. С целью анализа территории возможно применение различных матриц анализа, например матриц SPACE-анализа. Объектом исследования является Ленинградская область Российской Федерации, которая обладает огромным количеством земельных ресурсов, что составляет 0,49% всей территории страны. На территории области увеличивается спрос на земельные участки для несельскохозяйственных целей, в связи с близостью к Санкт-Петербургу, в связи с этим увеличивается потребность в проведении кадастровой оценки, в том числе связанной с изменением категории земель. Оценка кадастровой стоимости осуществляется в соответствии с приказом Министерства экономического развития от 20.09.2010 № 445 «Об утверждении Методических указаний по государственной кадастровой оценке земель сельскохозяйственного назначения». На

территории Ленинградской области полномочия по определению кадастровой оценки недвижимости ГБУ ЛО «ЛенКадОценка», которое в 2019 году произвело кадастровую оценку 647185 земельных участков сельскохозяйственного назначения, общей площадью 2515998 га.

Однако проанализировав сложившуюся ситуацию относительно проведения кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения можно выделить ряд недостатков практического и теоретического характера, которые рассмотрены в данной работе. С целью повышения качества проведения кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения разработаны пути ее совершенствования.

## **ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА РАЗМЕРЫ ПЫЛЬЦЕВЫХ ЗЁРЕН *TARAXACUM OFFICINALE WIGG S. L.***

*Коваленко Анна Андреевна*

*Научный руководитель Жуйкова Татьяна Валерьевна*

*Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал)  
ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», Свердловская область, г. Нижний Тагил*

Цель данного исследования: изучить влияние экологических факторов на размеры фертильных пыльцевых зёрен *Taraxacum officinale Wigg s.l.* Объект исследования: пыльца *Taraxacum officinale Wigg s.l.*

Сбор биологического материала проводили в период 2017–2019 гг. на шести участках в трех зонах загрязнения: фоновая (участки Фон-1, Фон-2), буферная (Буфер), импактная (Импакт-1, Импакт-2). Суммарный индекс загрязнения на исследуемых территориях варьирует от 1 до 30 отн. ед. С помощью ацетокарминовой методики (Дженсен, 1965; Абрамова, Карлинский, 1968; Паушева, 1974) определяли фертильность свежесобранной пыльцы. Пыльцу каждой корзинки анализировали в 10 полях зрения. Размеры пыльцевых зерен определяли с помощью окуляр-микрометра под микроскопом Микмед-5 (фирма АО «Ломо», Россия) при увеличении  $\times 120$ . В каждом поле зрения измеряли по четыре фертильных и стерильных пыльцевых зерна (80 зерен /корз.). Объем собранного материала за три года наблюдения – 400 растений, 808 цветочных корзинок, 8080 полей зрения, 206000 пыльцевых зерен.

В ходе исследования определен средний размер фертильных пыльцевых зерен и стандартное отклонение этого параметра. Средние размеры фертильных пыльцевых зерен у *f. rectinatiforme* незначительно крупнее (40,8 мкм), чем *f. dahlstedtii* (39,8 мкм). Однако, различия в размерах фертильных пыльцевых зерен между растениями обеих морфологических форм одуванчика, произрастающих в пределах разных ценопопуляций в исследуемый период статистически значимы ( $F = 1,45$ ;  $df = 1;395$ ;  $p > 0.05$ ).

Самые крупные пыльцевые зерна характерны для обеих форм одуванчика из фоновой зоны (от 43,3 до 41,9 мкм). Влияние техногенной трансформации среды проявляется в снижении исследуемого параметра у растений обеих форм одуванчика из буферной зоны (с 38,3 до 36,3 мкм). В ценопопуляции И-1 исследуемый параметр на уровне фонового (45,5 мкм), И-2 – снижается до значений, характерных для буферной зоны. Влияние техногенной трансформации почвы на исследуемый признак статистически значимо, что подтверждено в ходе трехфакторного дисперсионного анализа ( $F = 13,78$ ;  $df = 5;395$ ;  $p < 0.001$ ).

Установлено влияние условий вегетационного сезона на размеры пыльцевых зерен одуванчика. В исследуемый период средние размеры фертильных пыльцевых зерен у растений из ценопопуляций фоновой зоны снижаются от 43,3 до 41,9 мкм. Аналогичный эффект наблюдается у растений из буферной зоны (с 38,3 до 36,3 мкм). В импактной зоне эффект выражен с меньшей степенью. Влияние погодных условий на исследуемый признак высоко значимо ( $F = 40,58$ ;  $df = 3;395$ ;  $p \ll 0.001$ ).

Таким образом, в ходе исследования установлено, что размеры фертильных пыльцевых зерен у исследуемых форм одуванчика не различаются. В большей степени на данный признак оказывают влияние условия вегетации, в меньшей – техногенная трансформация среды.

### **ФЕРТИЛЬНОСТЬ ПЫЛЬЦЫ И СЕМЕННАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ TARAXACUM OFFICINALE WIGG. S. L. В УСЛОВИЯХ ТЕХНОГЕННОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ СРЕДЫ**

*Кривошеева Анна Владимировна*

*Научный руководитель Жукова Татьяна Валерьевна*

*Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал)  
ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический  
университет», Свердловская область, г. Нижний Тагил*

В рамках репродуктивной биологии крайне важно выявить основные параметры, которые определяют репродуктивный успех. Одним из них является оплодотворяющая способность пыльцевых зерен и семенное возобновление вида. Семенная продуктивность – один из факторов адаптации вида в конкретном биотопе, она определяет его численность и способность к возобновлению. Поэтому целью работы было изучить фертильность пыльцевых зерен и семенную продуктивность *Taraxacum officinale* Wigg.s.l., произрастающего на фоновых и техногенно нарушенных территориях.

Материал собран на 6 участках, относящимся к трем зонам загрязнения: фоновая (участок Фон-1, Фон-2), буферная (Буфер-1, Буфер-2), импактная (Импакт-1, Импакт-2) и двум группам почв: агроземы и техноземы. Все эти участки отличаются содержанием тяжелых металлов в почве, интегральным показателем которого выступает суммарная токсическая нагрузка, которая изменяется от 1 до 30 отн. ед. (Жуйкова и др., 2015).

В период массового цветения в 2017–2019 гг. в начале июня у 10 растений двух морфологических форм *T. off. f. dahlstedtii* и *T. off. f. pectinatiforme* было собрано по 3 цветочные корзинки, находящиеся в одной фазе цветения (объем выборки – 300 цветочных корзинок). При помощи стандартной ацетокарминовой методики в лабораторных условиях определяли фертильность свежесобранных пыльцевых зерен (Паушева, 1974). Сбор плодов одуванчика лекарственного осуществляли с 15 по 18 июня 2017 г и 2019 г. На каждом участке случайным образом было отобрано по три корзинки с 10 растений каждой формы одуванчика (объем выборки – 360 корзинок). Вычисляли условно-реальную (УРСП) и реальную семенную продуктивность (РСП) (Работнов, 1950; Ходачек, 1970; Вайнагий, 1974).

Установлено, что техногенная трансформация среды приводит к уменьшению доли фертильных пыльцевых зерен независимо от периода наблюдения как у *f. dahlstedtii* (2017 г.: от 56,2 до 52,7%; 2019 г.: от 61,3 до 56,7%), так и у *f. pectinatiforme* (2017 г.: от 61,4 до 50,8%; 2019 г.: от 58,6 до 48,9%). В этом же градиенте экологического фактора независи-

мо от периода наблюдения у *f. dahlstedtii* снижается условно-реальная (2017 г.: от 1777 до 579 шт./раст., 2019 г. от 1780 до 1441 шт./раст.) и реальная (2017 г. от 1683 до 543 шт./раст., 2019 г. от 1863 до 1583 шт./раст.) семенная продуктивность. У *f. pectinatiforme* независимо от периода наблюдения данные показатели снижаются в градиенте Фон-1 – Импакт-1 (УРСР в 2017 г. от 1509 до 863 шт./раст., в 2019 г. от 1078 до 873 шт./раст.; РСР в 2017 г. от 1434 до 829 шт./раст., в 2019 г. от 1107 до 901 шт./раст.) и повышаются на максимально загрязненном участке за счет увеличения количества генеративных побегов (УРСР в 2017 г. до 2956 шт./раст., в 2019 г. до 1619 шт./раст.; РСР в 2017 г. до 2838 шт./раст., в 2019 г. до 1700 шт./раст.). Между условно-реальной семенной продуктивностью и реальной семенной продуктивностью установлена тесная корреляционная связь ( $r = 0,97-0,99$ ).

## **КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА БИОИНДИКАЦИИ**

*Эрхитуев Гэсэр Тумэнович*

*Научный руководитель Зарубина Валентина Павловна*

*МБОУ «Курумканская СОШ № 1», Республика Бурятия, с. Курумкан*

В условиях населённых пунктов формируется совершенно иной комплекс условий, влияющих на отдельные виды и сообщества животных и растений.

Для слежения за состоянием загрязнения окружающей среды необходим комплекс мероприятий, позволяющий оперативно выявлять изменения и принимать своевременные меры. Одним из таких методов является мониторинг за состоянием окружающей среды.

Гипотеза: комплексное применение методов исследования окружающей среды позволит дать более точное представление о степени загрязнения, повысит их эффективность.

Объектом исследования является территория села Курумкан.

Предметом исследования являются физико-химические и биоиндикационные показатели загрязнения среды.

Целью данной работы является комплексная оценка степени загрязнения окружающей среды в селе Курумкан на конкретной территории.

Задачи, решаемые в ходе выполнения работы:

- установить зависимость физико-химических параметров исследования и морфологических изменений объектов исследования от степени загрязнения воздуха;
- проанализировать полученные результаты, представив их в виде таблиц, графиков, диаграмм, карт;
- сделать вывод об эффективности применения комплексной оценки степени загрязнения.

Практическая значимость данного исследования состоит в том, чтобы установить эффективность комплексного подхода в исследовании и определить наиболее доступные параметры измерения, не требующие больших затрат времени и средств.

Методы исследования:

1. Измерение и сравнений физико-химических параметров среды и состояния живых объектов.

2. Лабораторный анализ.

3. Составление карты загрязнения.

4. Анализ и интерпретация полученных результатов.

Исследуемая территория была условно поделена на четыре сектора.

Контрольные образцы забирались в самом чистом и доступном месте – у подножия Баргузинского хребта.

Забор проб для исследования проводился на расстоянии 50, 100, 150 метров от начальной точки исследования по секторам. Начальной точкой исследования была определена котельная. Расстояние бы отмерено при помощи специального браслета с функцией шагомера.

Для определения степени загрязнения была создана сравнительная шкала.

1. условно оптимальное загрязнение (0–20%);
2. условно средняя степень загрязнения (20–40%);
3. условно высокая степень загрязнения (40–70%);
4. условно критическая степень загрязнения (70–100%).

Были проведены исследования: состояния хвои и исследования состояния подроста. Для сравнения были проведены физико-химические исследования снега.

Методика исследований заключалась в следующем: выбирались сосны высотой 1–1,5 м на открытой местности с 8–15 боковыми побегами. У каждого дерева осматривались хвоинки предыдущего года (вторые сверху мутовки). Если деревья очень большие, то обследование проводилось на боковом побеге в четвертой сверху мутовке. Всего собирались по 10 хвоинок с 5 деревьев на каждом участке.

По степени повреждения и усыхания хвою с каждого участка разделили на несколько групп:

по степени повреждения (некрозы):

1. хвоинки без пятен;
2. хвоинки с небольшим числом мелких пятен;
3. хвоинки с большим числом черных и желтых пятен.

по степени усыхания:

- показатель 1 – на хвоинках нет сухих участков;  
показатель 2 – на хвоинках усох кончик 2–5 мм;  
показатель 3 – усохла 1/3 хвоинки;  
показатель 4 – вся или большая часть хвоинки сухая.

Показатели исследования наличия подроста изучалось путём подсчета молодых деревьев высотой до 1,5 метра в трансектах. Трансекты закладывались в каждом секторе на соответствующих расстояниях. Площадь каждой трансекты составляла 5\*5 метров.

Далее данные по каждому показателю занесли в таблицы.

Выводы

Результаты исследования хвои на наличие некротических точек показали критическую степень загрязнения в секторах А и С на расстоянии 50 метров и высокую степень загрязнения на большинстве остальных участков.

Полученные результаты исследования хвои совпадают с результатами физико-химического исследования, что также свидетельствует о достаточно высокой степени эффективности данного метода.

Результаты исследования подроста показывают критический уровень загрязнения во всех секторах на расстоянии 50 метров и высокий на остальных участках. Результаты совпадают с предыдущими показателями.

По результатам комплексного обследования территории составлена карта загрязнения.

Применяемые в работе методы показали свою эффективность, отличаются наглядностью, простотой, удобны в использовании. Методы могут быть рекомендованы для комплексного мониторинга.



VIII Всероссийский молодежный форум  
**«АПК – МОЛОДЕЖЬ, НАУКА, ИННОВАЦИИ»**



**АПК**

молодёжь  
наука  
инновации

# **ЭКОНОМИКА И ФИНАНСЫ, АГРОБИЗНЕС**

**Москва, 2020**

## **АНАЛИЗ ДВИЖЕНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ**

*Бурнаева Юлия Александровна*

*Научный руководитель Бондина Наталья Николаевна*

*ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, Пензенская область, г. Пенза*

Денежные потоки затрагивают практически все сферы деятельности и используются для осуществления самых различных операций.

Актуальным является тот факт, что в настоящее время у многих хозяйствующих субъектов существует проблема управления денежными потоками. Для оценки эффективности управления и использования денежных потоков организации необходимо регулярно проводить анализ и оценивать их движение.

Анализ денежных потоков является одним из ключевых моментов в анализе финансового состояния предприятия, поскольку при этом удастся выяснить, смогло ли предприятие организовать управление денежными потоками так, чтобы в любой момент в распоряжении фирмы было достаточное количество наличных денежных средств.

Анализ состояния и движения денежных потоков – это процесс исследования результивных показателей формирования денежных потоков с целью выявления резервов будущего повышения эффективности их функционирования.

Для эффективного анализа движения денежных потоков было предложено проводить диагностику по 5 этапам: (1 этап – предварительный сбор информации о состоянии денежных потоков; 2 этап – комплексная диагностика денежных потоков: анализ структуры и динамики изменения объема денежных потоков; коэффициентный анализ денежных потоков; 3 этап – анализ составляющих чистого денежного потока для определения текущей стадии (состояния) с целью выявления перспектив развития; 4 этап – прогнозирование денежных потоков; 5 этап – поиск управленческого решения: формируются мероприятия по повышению эффективности управления денежными потоками и выбор варианта решения проблемы).

При выделении стадий (состояния) деятельности предприятия, были изучены и сгруппированы возможные соотношения показателей чистого денежного потока по составляющим сбалансированной системы учета и анализа денежных потоков.

Применение коэффициентного анализа денежных потоков целесообразно, поскольку большая часть операций в организации выражена в движении денежных средств. При анализе движения денежных потоков возникает такая проблема как скачкообразность денежных поступлений и расходов, а также риск снижения ликвидности ввиду подверженности влиянию разных факторов.

Коэффициентный анализ базируется на использовании бухгалтерского баланса, отчета о финансовых результатах в качестве основных источников. Однако информация отчета о движении денежных средств содержит надежные сведения о действительных денежных потоках, и поэтому такие данные подвержены минимально возможному искажению.

При анализе коэффициенты были объединены в группы по определенным признакам:

- коэффициенты покрытия выручки и чистой прибыли денежными средствами;
- коэффициенты покрытия капитальных затрат и инвестиций денежными средствами;
- коэффициенты, которые отражают способность хозяйства исполнять свои обязательства средствами с помощью средств по основной деятельности;
- коэффициенты, отражающие соотношение различных видов денежных потоков, которые позволяют оценить достаточность генерируемых организацией денежных средств.

В целом коэффициентный анализ показал, что у организации достаточно денежных средств для ведения своей деятельности. Коэффициенты показали, что операционная деятельность в общем притоке денежных средств составляет существенную долю. Организация способна отвечать по текущим обязательствам, однако для удовлетворения собственных потребностей у хозяйства недостаточно чистого денежного потока.

На предприятии важным является не только эффективное управление денежными потоками в текущем периоде, но и построение прогноза, на основе которого можно предвидеть ожидаемый в будущем объем денежных средств. Для этих целей существуют различные методики расчета. В основном, построение прогноза базируется на формировании бюджета денежных средств с учетом таких показателей как объем реализации, доля выручки наличными, прогноз кредиторской задолженности.

Многие финансовые показатели подвержены сезонным колебаниям. Такие процессы можно моделировать временными рядами, которые включают в себя тренд и сезонную компоненту. Для краткосрочного прогнозирования таких показателей использовались адаптивные модели с сезонной компонентой, мультипликативную модель Хольта-Уинтерса.

Прогнозные значения характеризуют убывающую динамику изменения остатков денежных средств и их эквивалентов с присутствием колебаний за период. За первый квартал прогнозного года денежных средств для исследуемой организации будет достаточно, на что указывает значение в размере 10,51 тыс. руб. На четвертый квартал прогнозного года ожидается остаток денежных средств и их эквивалентов в размере 49,35 тыс. руб. Данные расчеты показали, что в прогнозном периоде объем денежных средств и их эквивалентов увеличится, что является положительным моментом в деятельности организации.

Качество управления денежными потоками предприятия за исследуемый период повысилось, что оказало влияние на улучшение финансового состояния.

## **ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ**

*Горелова Зинаида Дмитриевна*

*Научный руководитель Лелик Михаил Сергеевич*

*ОГБПОУ «Томский Техникум Информационных Технологий», Томская область,  
г. Томск*

Цель проекта: рассмотреть эффективность использования цифровой экономики в сельском хозяйстве.

Объект исследования – предприятия агропромышленного комплекса, использующие цифровые технологии в своей деятельности. Предмет исследования – виды цифровых технологий.

Гипотеза: цифровая экономика увеличивает производительность и уменьшает затраты сельскохозяйственных предприятий.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи: рассмотреть общую динамику развития агропромышленного комплекса в мире и в России; разобраться какие программы реализуются для цифровизации сельского хозяйства; найти цифровые технологии, которые можно внедрять в России; оценить эффективность использования информационных технологий в сельском хозяйстве.

В России за последние годы наметились положительные тенденции в отрасли сельского хозяйства. Ежегодно повышается уровень инвестиций в отрасль, а именно для разви-

тия информационных технологий, так же растет конкуренция между производителями сельскохозяйственной продукции.

На данный момент в Российской Федерации взят курс на цифровизацию общества. Ведомственный проект «Цифровое сельское хозяйство» направлен на создание единой национальной цифровой платформы в агропромышленном комплексе, что приведет к полной цифровизации сельского хозяйства и принесет выгоду как государству, так и сельхозтоваропроизводителям. В агропромышленном комплексе получают широкое распространение телекоммуникационные, информационные и цифровые технологии, которые служат для сбора, хранения и обработки данных.

Холдинг «Эконива» – это одно из предприятий, являющееся успешным примером цифровизации. Благодаря цифровым технологиям, холдинг получил комплексный производственный учет, а так же Компания «Русагро» – один из наиболее активных участников российского агросектора в области внедрения цифровых технологий – впервые опробовала и успешно внедрила технологию эффективного управления сельхозсырьем.

Государство РФ активно участвует в цифровизации сельского хозяйства, существует большое количество умных технологий, позволяющих снижать затраты (примерно на 20%) и повышать эффективность предприятий. На сегодняшний день очень низкий процент компаний в агропромышленном комплексе, использующих цифровые технологии. Но с каждым годом, по мере реализации государственных программ по цифровизации их количество будет увеличиваться, так как те компании, которые уже внедрили передовые технологии, показывают очень хорошие результаты своей деятельности.

## **ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ)**

*Савельев Александр Юрьевич*

*Научный руководитель Конев Павел Андреевич*

*Лужский институт (филиал) ГАОУ ВО ЛО «Ленинградский государственный университет им. А. С. Пушкина», Ленинградская область, г. Луга*

В Северо-Западной зоне землепользования т землевладения с.-х. назначения традиционно формировались с учетом возможности вовлечения и использования в обороте участков, обладающих естественным плодородием. Достижение оптимальных размеров сельскохозяйственных предприятий осуществлялось при условии формирования единого, компактного массива, исключая такие его недостатки, как удаленность участков, изломанность границ, вкрапленность другими объектами, чересполосицу. В достаточно пестрых и разнообразных природно-экологических условиях природных ландшафтов достичь однородное, состоящее исключительно лишь из плодородных участков, землепользование практически невозможно. Поэтому в состав землепользования, наряду с продуктивными, пригодными для земледелия и животноводства земельными участками, включались и другие, территориально смежно расположенные с первыми или внутри их: леса, болота, под водой и другие. Одновременно ставилась задача поиска вариантов трансформации земель – превращения одного вида в другой, с целью вовлечения в сельское хозяйство неиспользуемых или слабо используемых земель.

В пореформенный период были выведены из сельскохозяйственного оборота значительные площади сельскохозяйственных угодий. Процесс деградации пашни в последние годы замедлился, но окончательно не преодолен. Очевидно, в основе этого явления

лежат факторы социально-экономического характера, однако и природные особенности земель, в том числе генезис и характер почвенного покрова также играют при этом существенную роль.

Высокий уровень достигнутых показателей в регионе по продуктивности молочного скота, урожайности некоторых сельскохозяйственных культур в соответствии с законом убывающей отдачи ресурсов не позволяет прогнозировать высокие темпы прироста объемов производства сельскохозяйственной продукции в среднесрочной перспективе. Это усложняет достижение целей, намеченных в Доктрине продовольственной безопасности.

Необходимо увеличение объемов производства сельскохозяйственной продукции не только за счет интенсивного развития отдельных хозяйств, но и разумного использования экстенсивных факторов, в частности, расширения посевных площадей, увеличения поголовья животных. Резервы интенсификации производства на базе относительно небольшой группы экономически устойчивых сельскохозяйственных предприятий практически исчерпаны.

Для увеличения производства сельскохозяйственной продукции необходимо расширить круг эффективных сельскохозяйственных производителей, в том числе за счет возвращения в сельскохозяйственный оборот пассивно используемых земель сельскохозяйственного назначения. Для этого необходимо решить комплекс экономических и организационных проблем.

## **СОЗДАНИЕ СОБСТВЕННОГО БИЗНЕСА НА ПРИМЕРЕ СЕРВИСА ПО ДОСТАВКЕ ФЕРМЕРСКИХ ПРОДУКТОВ НА ДОМ ЭКО ПРОДУКТЫ**

*Васюшкая Яна Сергеевна*

*Научный руководитель Дятлова Елена Александровна*

*Филиал ПсковГУ, Псковская область, г. Великие Луки*

Высокий темп жизни, а также ненормированный график вынуждает городских жителей сокращать время на принятие пищи и покупку товаров. Зачастую час рабочего времени стоит гораздо дороже, чем услуги доставки продуктов. Мы же предлагаем не просто доставку продуктов из магазина, которые можно купить при необходимости возле каждого дома. Мы предоставляем доставку свежих фермерских продуктов, которые приобрести гораздо сложнее обычных продуктов в универсаме или гипермаркете.

Фермерам некогда создавать свои сервисы, искать дополнительные каналы реализации, продвигать и развивать их. Делать службу доставки затратно. И пока единственный способ реализации – продажа на рынках и фермерских ярмарках или аренда небольших точек. А так как многие продукты скоропортящиеся, то было бы гораздо удобнее, чтобы покупатели бронировали товары заранее, а фермеры понимали, сколько продуктов необходимо дополнительно произвести. Но проблема существует не только у фермеров. Покупатели не всегда знают, где купить «здоровые» продукты. Да и не всем удобно ехать на ярмарку, рынок или на производство за свежими фермерскими товарами.

Организационно-правовая форма предприятия «Сервис по доставке фермерских продуктов на дом «ЭКО продукты»- ИП Васюшкая Я.С. Фактического офиса у организации нет. В штате с июля первого года работы – курьер, занимающийся доставкой продуктов от фермеров до покупателей, через 2 года работы – курьер и оператор, принимающий заказы и составляющий список для фермеров.

Ассортимент продуктовой корзины и сезонных предложений представлен в группе ВКонтакте и Инстаграм нашего Сервиса. Заказ продукции осуществляется по телефону и в социальных сетях. Раз в неделю (а с июля два раза в неделю) курьер осуществляет доставку продукции от фермера до заказчика.

Ближайшие цели: активная реклама продукции (как в социальных сетях, так и оффлайн (участие в выставках, раздача флаеров)); формирование базы поставщиков (5–7 организаций за 1 год); удержание клиентов, формирование базы постоянных клиентов

Перспективные цели: расширение клиентской базы на 20–25%; увеличение поставщиков на 20%; распространить практику на другие муниципальные образования; подписать соглашение о сотрудничестве с организацией «СВОЁ» и постоянное улучшение предоставляемых услуг

Единовременные вложения составляют 8 800 руб., выручка от реализации в первый год составляет 93 260 руб. Окупаемость проекта 2,5 месяца.

Принципы сервиса: экологичность, полезность, уважение клиента, высокое качество предоставляемых услуг, непрерывное совершенствование, открытость и честность.

Отличительная особенность: мы – единственная организация, которая привозит фермерские продукты, произведённые в ближайших районах (Великолукском, Ново-сокольническом и Куньинском) Псковской области.

## **ОТКРЫТИЕ ЧАСТНОЙ МИНИ-ПЕКАРНИ «ЕМЕЛЯ»**

*Голубева Елизавета Александровна*

*Научные руководители Литвин Татьяна Васильевна, Синдеева Алена Николаевна*

*Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Избердеевская сош,  
Тамбовская область, с. Петровское*

В данном бизнес-проекте будет рассмотрен вариант открытия мини-пекарни с собственным производством, в которой можно перекусить всем посетителям и запастись продукцией для чаепития дома. Формат – «кафе-пекарня у дома», где всегда продается горячий хлеб, вкусная выпечка, приготовленная непосредственно на месте. Клиент будет видеть, что в печь идут тестовые заготовки (печи расположены так, чтобы клиент их видел), а не заморозка. Не нужно готовить дома, что очень актуально в рамках ритма современной жизни.

Хлебобулочные изделия – один из наиболее популярных товаров на российском рынке. Именно поэтому открытие мини-пекарни, предлагающей населению широкий ассортимент изделий, будет актуальным направлением бизнеса, который может приносить стабильный доход. Ведь хлеб – это продукт номер один в потребительской корзине. 98% россиян покупают хлеб и хлебобулочные изделия не реже 1 раза в три дня.

Емкость рынка – на каждые 10.000 человек должна быть одна пекарня. В нашем районе центре с населением примерно 11 т. чел. нет ни одной частной пекарни. На территории района есть 1 хлебозавод, но ассортимент его ограничен производством 3<sup>х</sup> сортов хлеба и 2<sup>х</sup> наименованиями хлебобулочных изделий, наша пекарня способна конкурировать с продукцией хлебозавода, как по ассортименту так и по вкусовым качествам выпекаемой продукции.

Основной упор в производстве выпечки мы делаем на качестве используемых продуктов и сохранении уникальной рецептуры каждого изделия.

Создавая свои изделия, мы ставим своей целью не просто удовлетворить вкусовые предпочтения клиента, но и привить определенную культуру потребления пищи. Эта идея прослеживается на каждой стадии создания продукта: подбираются ингредиенты самого высокого качества, уникальная рецептура создает неповторимый вкус изделий, наши сотрудники готовят с улыбкой, а каждое изделие упаковывается в отдельный пакет с приятным пожеланием клиенту.

Такую продукцию покупатели приобретают ежедневно и употребляют в пищу с большим удовольствием. Более того, многие не ограничиваются только хлебом, добавляя к списку покупок сдобу, пирожки и другие сладости.

Если действительно производить экологически чистую, вкусную продукцию, по настоящему домашнему рецепту – покупатели будут стоять в очереди, а дело будет прибыльным, поэтому открытие пекарни – актуальный бизнес на сегодняшний день в России.

Главное – составить грамотный бизнес-план и правильно организовать дело.

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В РЕГИОНАХ РОССИИ (НА ПРИМЕРЕ АЛТАЙСКОГО И КРАСНОДАРСКОГО КРАЕВ)**

*Нартова Анастасия Олеговна*

*Научный руководитель Рожкова Дарья Викторовна*

*Алтайский филиал РАНХиГС, Алтайский край, г. Барнаул*

Государственная программа – это документ стратегического планирования, содержащий комплекс планируемых мероприятий, взаимовязанных по задачам, срокам осуществления, исполнителям и ресурсам, и инструментов государственной политики, обеспечивающих в рамках реализации ключевых государственных функций достижение приоритетов и целей государственной политики в сфере социально-экономического развития и обеспечения национальной безопасности Российской Федерации.

В 2011 году были утверждены 2 государственные программы «Доступная среда» и «Информационное общество». В период с 2012 по 2013 годы были разработаны и утверждены еще 37 государственных программ, в том числе Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы.

Только государство с его мощными финансовыми, техническими, образовательными ресурсами, налоговыми и кредитными механизмами способно стать динамичной силой, стимулирующей развитие всех отраслей АПК в направлении роста объемов и эффективности производства.

Сельскохозяйственное производство – центральное звено агропромышленного комплекса страны, особенность которого заключается в наличии земли, как основного средства производства. Сельское хозяйство занимает свыше 50% всей продукции АПК, в нем занято более 65% работающих в производственных отраслях.

АПК России нуждается в реформировании и последующем развитии. Важная проблема, препятствующая сбалансированному развитию АПК – это неразвитость рынка средств производства, а также высокие затраты на выпуск продукции и относительно низкая конкурентная способность на мировом рынке.

Алтайский и Краснодарский края являются агроориентированными регионами, именно поэтому развитие АПК является приоритетным направлением развития для двух регионов.

ВРП Алтайского края на 2018 год – 569 млрд. руб., при том как ВРП Краснодарского края – 2,52 трлн. руб., не смотря на существенное различие, заметно улучшение показателей.

Промышленность как в Краснодарском, так и в Алтайском крае является одной из основных отраслей и обеспечивает вклад в ВРП, соответственно в 13,6% и в 20,4%.

Индекс промышленного производства в Алтайском крае на 2018 год составил 100,5%, в Краснодарском 103,4%.

Средняя заработная плата в Алтайском крае на 2018 год составила 24,3 тыс. руб., в Краснодарском крае – 41,3 тыс. руб.

Индекс потребительских цен на 2018 г. в Алтайском крае – 104,1 в Краснодарском – 104,3%.

Показатели внешнеэкономической деятельности Алтайского края на 2018 год: импорт – 510 млн. \$, экспорт – 1,14 млрд. \$.

Показатели внешнеэкономической деятельности Краснодарского края на 2018 год: импорт – 4,67 млрд. \$, экспорт – 8,44 млрд. \$.

В 2019 году Алтайский край включился в реализацию национальных проектов в области агропромышленного комплекса. Началась реализация двух проектов – «Создание системы поддержки фермеров и развитие коопераций» и «Экспорт продукции АПК».

В 2019 году на территории Краснодарского края продолжает свое действие государственная программа «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия».

Вклад Краснодарского края в общероссийское производство продуктов питания около 7%.

К главным проблемам АПК Алтайского края можно отнести: высокий физический и моральный износ основных фондов, низкая инвестиционная привлекательность, снижение численности населения в сельской местности, проблема кадров.

В развитии АПК Краснодарского края наблюдаются следующие проблемы: невысокая обеспеченность сельскохозяйственных предприятий современной техникой, острая нехватка квалифицированных кадров, недостаточный уровень развития транспортно-логистической инфраструктуры, медленное освоение инновационных сельскохозяйственных технологий.

В целом, темпы достижения ключевых индикаторов в Краснодарском крае выше, нежели в Алтайском крае, что во многом обусловлено природно-климатическими особенностями и исторически сложившимися условиями хозяйствования, из чего можно сделать вывод, что Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013–2020 годы действительно реализуется на территории страны, пусть с разной скоростью и у регионов разные показатели, но главным является то, что эти показатели улучшаются, за чем строго следит государство. А, следовательно, главные цели, такие как улучшение условий для жизни населения и экономический рост со временем будут достижимы.

## **БИЗНЕС – ПЛАН «ПРОИЗВОДСТВО ШАМПИНЬОНОВ»**

*Морможев Александр Григорьевич*

*Научный руководитель Шибуков Александр Александрович*

*ГОУ ВО МО «Государственный Социально – Гуманитарный Университет», Московская область, г. Коломна*

Производство культивируемых грибов одно из самых перспективных направлений в сельском хозяйстве. Спрос в основном приходится на шампиньоны. Доля этих грибов в общем объеме производства составляет около 70%. Главное место среди поставщиков грибного рынка страны занимают импортные производители, в основном из Голландии. В настоящее время, в условиях всестороннего импортозамещения, данная отрасль имеет отличные перспективы для развития, так как для полного обеспечения потребности населения Подмоскovie в грибной продукции необходимо производить не менее 22 тыс. тонн грибов в год. В настоящее время производится около 2,4 тыс. тонн грибов.

Проект предполагает выращивание грибов в закрытых помещениях для оптовой и розничной торговли по сателлитной системе выращивания, суть которой состоит в производстве и сборе шампиньонов без оборудования компостного цеха. Компост для шампиньонов закупается в готовом виде у специализированной компании в необходимых для производства объемах. Благодаря этому сокращается объем начальных капиталовложений и происходит экономия временного ресурса.

Бизнес – план рассчитан на два года реализации проекта и включает следующие разделы: резюме, описание компании, целевой рынок, планирование рабочего процесса, маркетинговый план, устойчивое развитие, технико-экономическое обоснование проекта.

Для реализации предпринимательского проекта по выращиванию шампиньонов необходимо провести экономическое обоснование и предварительную оценку (таб. 1).

Таблица 1

Экономическая эффективность реализации проекта

№	Наименование показателя	2020 год	2021 год
1.	Стоимость продукции (руб.)	1216080	7161360
2.	Издержки производства (руб.)	908130	3516732
3.	Прибыль (руб.)	307950	3952578
4.	Налоги (руб.)	41679	332029
5.	Чистая прибыль (руб.)	266271	3620549
6.	Рентабельность (%)	29,3	95,4

Обобщенными показателями, определяющими экономическую эффективность возделывания шампиньонов, являются следующие показатели: прибыль (в рублях) и уровень рентабельности (в %) за отчетный финансовый год.

Анализ экономической эффективности возделывания шампиньонов показал, что при реализации данного предпринимательского проекта годовая чистая прибыль составит – 3354278 рублей, а уровень рентабельности – 95,4%.

Таким образом, на основе экономической оценки предпринимательского проекта по выращиванию культивируемых грибов можно сделать вывод, что его реализация является высокорентабельным направлением производственной деятельности.

## **БИЗНЕС ПЛАН ПРОЕКТА ПО РАЗВЕДЕНИЮ ТАТАРСКОЙ ПОРОДЫ ЛОШАДЕЙ В ТЕТЮШСКОМ МУНИЦИПАЛЬНОМ РАЙОНЕ РТ КФХ «ТАТАР АТЫ»**

*Дмитриева Анастасия Алексеевна*

*Научный руководитель Гафуров Шамиль Иргизович*

*ГАПОУ «Тетюшский сельскохозяйственный техникум», Республика Татарстан,  
г. Тетюши*

Сельский туризм – уникальный в своем роде способ отдыха, включающий в себя единство с природой, увлекательные путешествия и неординарный подход к каждому туристу.

В последнее время перспективность сельского туризма растет. На сегодняшний день данная ниша занимает до 20% туристического рынка в мире. Однако ситуация с агротуризмом в России выглядит несколько иначе. Его доля в туристической сфере едва достигает 1%. Хотя потенциальная база для роста рынка и огромная территория РФ, которая может служить подспорьем для сельского бизнеса, делают возможным активное развитие экотуризма в нашем государстве.

С названием татарских лошадей связана история татарского народа. На конях одноименной породы ездил сам Чингисхан. В 12 веке специально для полководца разводили целые конные войска. Они отличались выносливостью. Они и сегодня ценный экземпляр. Этим лошадям уже выдает шаг. Не рысью и не шагом правильным, переставляя ноги по диагонали идут, а как было свойственно их прадедам – односторонне: сначала правую заднюю и правую переднюю, потом левую заднюю и левую переднюю. При этом на бегу покачиваются из стороны в сторону.

Убой животных и разделка туш в РФ проводится на предприятиях мясной промышленности, бойнях, убойных пунктах сельскохозяйственных предприятиях, крупных КФХ и ИП имеющих убойные пункты соответствующие требованиям госветнадзора и роспотребнадзора.

После убоя лошадей мы занимаемся производством конской колбасы – казылык.

Конный туризм – это особый вид отдыха и спортивного туризма с использованием лошадей, верблюдов, собак, оленей, ослов, слонов и т.п. Существует 5 видов дисциплин в этом виде туризма, это конно-полевые выезды, конные маршруты, дистанции, дистанции с упряжками и соревнования пастухов.

Мы тюркский народ. А тюрки были всегда с лошадьми, даже далекая холодная Якутия на втором месте в Российской Федерации по количеству лошадей. То есть даже у северных тюркских народов есть лошади. И нам нужно от своей лошади не отрываться – той, которая приспособлена к нашим местным условиям. Такие лошади у нас были испокон веков. Это надо возобновлять. Настанут такие времена, когда тюркские государства будут соревноваться по своим интересным видам спорта. Это те же самые скачки на дальние расстояния на своих лошадях... У нас в Татарстане татарская лошадь должна стать брендом.

# **АВТОРЫ**

**Москва, 2020**

Абалихин Семён Васильевич	642	Бакулина Анастасия Дмитриевна	183
Абдулкеримова Амина Раибхановна	160	Балкаров Хазраил Алиевич	665
Абзалилов Артур Ильясович	647	Бандуровская Анастасия Дмитриевна	351
Абржина Екатерина Александровна	540	Барабанов Алексей Сергеевич	630
Абросимов Максим Юрьевич	786	Баранова Дарья Владимировна	853
Абросимова Маргарита Алексеевна	369	Барновский Данил Юрьевич	382
Аверочкина Анна Андреевна	209	Барсукова Алина Геннадьевна	503
Аверьянов Георгий Дмитриевич	830	Батина Анна Александровна	733
Аверьякин Иван Александрович	798	Батишева Елена Юрьевна	659
Агафонов Егор Владимирович	422	Батурин Иван Сергеевич	142
Адырбаев Альберт Кажымуратович	411	Бауэр Олег Денисович	586
Айдабекова Арина Эмировна	157	Бачалдина Алена Сергеевна	474
Акамова Карина Сергеевна	651	Беккер Анастасия Денисовна	196
Алехина Инга Максимовна	219	Бекренева Ангелина Алексеева	767
Алимбекова Милена Фаритовна	449	Бекшаев Илья Алексеевич	245
Алипова Александра Петровна	102	Беликов Данил Александрович	654
Альтаил Лильян Раедовна	714	Белова Юлия Михайловна	447
Амиргамзаева Айишат Мамаевна	344	Белогаенко Антон Станиславович	639
Ан Екатерина Романовна	433	Белокур Алина Александровна	478
Андреева Елизавета Сергеевна	485	Белолипецкая Таисия Дмитриевна	504
Андреевко Андрей Юрьевич	612	Беляев Антон Викторович	475
Андреянова Юлия Михайловна	195	Беляева Мария Николаевна	488
Андрушишина Наталья Олеговна	359	Белянкин Владислав Вячеславоович	614
Анисимова Кристина Андреевна	655	Березикова Анна Александровна	519
Анодченко Александра Андреевна	266	Бершауэр Татьяна Евгеньевна	638
Антипов Андрей Олегович	647	Бессонов Владимир Евгеньевич	324
Антонов Роман Александрович	376	Бессонова Юлия Сергеевна	236
Апатикова Мария Геннадьевна	333	Бешкок Расита Муратовна	399
Артамонова Анастасия Андреевна	547	Бисимбиев Марат Булатович	720
Аршинова Элина Юрьевна	727	Близнюк Яна Андреевна	715
Асаинов Мади Еркинович	725	Блинова Юлия Олеговна	131
Асямов Алексей Сергеевич	422	Бобикова Анна Сергеевна	595
Аукина Мария Федоровна	400	Боброва Алина Викторовна	588
Аутлева Дениза Адамовна	448	Богомоллов Александр Андреевич	158
Афанасьев Артем Николаевич	126	Бозарова Гулноза Каримовна	700
Афанасьева Алина Игоревна	550	Бойко Екатерина Константиновна	840
Ахтамова Альбина Ильнуровна	121	Бокарева Ольга Сергеевна	267
Бабаев Абульфез Новрузбекович	338	Бокарева Юлия Сергеевна	698
Бабаева Ульяна Константиновна	426	Болгова Дарья Юрьевна	841
Бабалиев Рустам Эйвазович	662	Болдырева Юлия Владимировна	433
Бабурин Анастасия Дмитриевна	826	Болотаева Виктория Иосифовна	589
Базаров Ардан Баирович	192	Бондар Вероника Антоновна	810
Байрамукова Русалина Исмаиловна	398	Бондаренко Александра Александровна	641
Бакал Татьяна Сергеевна	182	Борисова Елизавета Сергеевна	836
Баканев Павел Юрьевич	633		

Борисова Наталья Валерьевна	732	Востокова Анна Романовна	224
Боровикова Виктория Николаевна	336	Вотчель Елена Романовна	690
Боровкова Марина Алексеевна	544	Вотчель Елена Романовна	691
Бородулина Алиса Александровна	156	Высоцкий Андрей Вячеславович	130
Бояришева Вероника Романовна	329	Вязигина Карина Дмитриевна	599
Бояркина Вероника Евгеньевна	370	Гагуева Полина Валерьевна	118
Брюханов Евгений Витальевич	578	Гайсина Ильмира Илдаровна	711
Бубнова Алина Игоревна	212	Галимова Виктория Руслановна	682
Будников Илья Андреевич	550	Галкина Ксения Алексеевна	684
Булатова Фирая Фаритовна	525	Гамаева Ольга Андреевна	323
Булгакова Екатерина Сергеевна	310	Гасанбекова Хадижат Гасанбековна	772
Бульшева Виктория Константиновна	293	Гасанова Аделина Сергеевна	210
Буракова Елизавета Дмитриевна	396	Гаспарян Карина Кареновна	728
Бурнаева Юлия Александровна	860	Герасимов Вячеслав Евгеньевич	670
Бурцева Валентина Сергеевна	165	Герасимова Анастасия Алексеевна	286
Буттаева Джарият Гаджимагомедовна	772	Гергенова Чимита Чимитовна	103
Бучина Алена Андреевна	505	Гигин Семён Сергеевич	119
Бушуева Ангелина Сергеевна	139	Гиголаев Сослан Витальевич	126
Бычкова Ангелина Михайловна	273	Глумова Екатерина Сергеевна	430
Бычкова Анна Федоровна	426	Гобозов Давид Тамазиевич	294
Бычковская Юлиана Сергеевна	653	Голина Аделина Генриховна	574
Бянкина Полина Владимировна	210	Голованова Светлана Олеговна	745
Вагина Карина Александровна	762	Голубева Елизавета Александровна	864
Вайнштейн Вероника Игоревна	301	Гончарова Галина Сергеевна	222
Валеева Камиля Ильдаровна	729	Гончарова Дарья Игоревна	356
Валиева Карина Тимуровна	357	Гончарова Екатерина Александровна	351
Вальтер Анастасия Александровна,	672	Гончикова Дарья Санжиевна	104
Ванюшина Кристина Олеговна	310	Горбатова Виктория Владиславовна	528
Варакин Артем Дмитриевич	703	Горбачев Антон Олегович	225
Варнаровский Аркадий Павлович	176	Горбушина Ксения Дмитриевна	292
Василец София Васильевна	391	Гордеева Татьяна Анатольевна	454
Васильева Анастасия Александровна	534	Горелова Зинаида Дмитриевна	861
Васюнин Максим Сергеевич	576	Горелова Мария Витальевна	626
Васюцкая Яна Сергеевна	863	Городянский Фёдор Николаевич	634
Вдовенко Яна Сергеевна	383	Горшков Артем Юрьевич	443
Веселкова Александра Аркадьевна	602	Горячкина Вероника Евгеньевна	661
Виноградова Карина Александровна	305	Готкин Дмитрий Викторович	578
Вихляев Кирилл Михайлович	565	Готкин Дмитрий Викторович	581
Вознюк Сергей Валерьевич	708	Готолова Наталья Александровна	788
Волкова Алёна Алексеевна	792	Граур Валерия Романовна	129
Волкова Елизавета Алексеевна	793	Грачев Александр Александрович	562
Волчихин Артём Алексеевич	634	Грачева Полина Викторовна	283
Воробьёв Кирилл Викторович	189	Григорьев Владислав Евгениевич	399
Воронова Алёна Олеговна	507	Григорьева Мария Алексеевна	171
Воронова Анастасия Руслановна	603	Григорян Светлана Саргисовна	419

Гришина Екатерина Михайловна	463	Дрозд София Дмитриевна	696
Гришкова Альбина Андреевна	221	Дрозденко Илья Сергеевич	146
Грищенко Юлия Дмитриевна	208	Дрондина Дарья Юрьевна	195
Громова Ольга Андреевна	508	Дружинина Александра	
Грузинцева Мария Станиславовна	296	Станиславовна	737
Губарев Владислав Дмитриевич	818	Дубина Екатерина Александровна	706
Губская Дарья Максимовна	530	Дубовка Анастасия Анатольевна	520
Гудин Вадим Максимович	576	Дубских Роман Алексеевич	291
Гузъ Юрий Романович	455	Дудникова Екатерина Николаевна	115
Гулькин Илья Викторович	318	Дюсеев Даниил Александрович	807
Гүменюк Кристина Анатольевна	738	Евдокимова Анна Александровна	558
Гундунова Нелли Нимаевна	353	Евсеев Евгений Юрьевич	822
Гуреев Иван Дмитриевич	262	Евтеев Денис Владимирович	677
Гуро Алексей Николаевич	604	Егоренко Арина Николаевна	318
Гуршоева Юмжана Борисовна	350	Егорова Дарья Сергеевна	214
Гусарова Кристина Андреевна	682	Екеменко Алика Алексеевна	358
Гусева Анна Владимировна	403	Елисеев Никита Сергеевич	769
Гусева Надежда Юрьевна	243	Емельянов Николай Андреевич	820
Дёмин Максим Валерьевич	95	Енова Юлия Романовна	509
Дабаев Алдар Робертович	223	Еремеева Ксения Дмитриевна	601
Данилин Иван Владимирович	678	Еремкина Дарья Александровна	239
Данилина Алина Валерьевна	311	Еримова Екатерина Владимировна	256
Дауров Георгий Эльбрусевич	178	Ермакова Виктория Григорьевна	501
Дегтярёв Николай Романович	372	Ермолаева Александра Юрьевна	751
Дектярёв Владислав Сергеевич	636	Ермолаева Анна Олеговна	575
Дементьев Артем Олегович	564	Ермолов Кирилл Иванович	198
Дементьева Анастасия		Ерофеев Андрей Сергеевич	330
Александровна	270	Ерошкина Мария Андреевна	214
Демина Вероника Владимировна	724	Ефимкина Софья Алексеевна	287
Джатиева Сабрина Аликовна	179	Ефимов Владимир Михайлович	99
Дзугулов Ислам Заурбекович	594	Ефимов Николай Михайлович	710
Диденко Ангелина Ярославовна	171	Ефимова Александра Александровна	442
Димов Станислав Сергеевич	741	Ехлаков Владислав Андреевич	674
Дмитриева Анастасия Алексеевна	868	Жаворонкова Валентина Игоревна	384
Дмитриева Владислава Андреевна	207	Жогликов Захар Александрович	386
Дмитрякова Анна Сергеевна	246	Жуков Ярослав Станиславович	628
Долгов Иван Борисович	642	Забелина Анастасия Александровна	328
Долоков Денис Игоревич	681	Заварзина Нина Александровна	434
Доржиева Евгения Александровна	452	Завьялов Руслан Сергеевич	500
Доркина Олеся Владимировна	205	Загруддинов Егор Сергеевич	773
Дорогаев Максим Владимирович	679	Зайцева Анастасия Витальевна	254
Доронин Артём Александрович	227	Заморуев Артем Александрович	220
Дорофеева Анастасия		Засыпкина Мария Николаевна	418
Константиновна	119	Затеева Елизавета Сергеевна	540
Дорофеева Надежда Владимировна	438	Затяжных Анастасия Сергеевна	334

Захаров Артём Андреевич	387	Качмазов Эльбрус Станиславович	616
Зверев Иван Сергеевич	184	Кашицина Валерия Игоревна	302
Зеленская Диана Кирилловна	355	Керимова Таза Ханум Исмаил кызы	305
Зеленских Елизавета Олеговна	169	Кетова Анна Вячеславовна	432
Земляникин Александр Васильевич	397	Кизинова Дана Тимуровна	265
Зорина Елизавета Алексеевна	517	Кирюшечкина Татьяна Владимировна	313
Зуева Екатерина Игоревна	638	Кирякова Полина Андреевна	218
Зуйкова Ирина Константиновна	186	Киселёва Елизавета Владимировна	572
Зыкова Алена Владимировна	518	Киселев Артем Андреевич	136
Зырянова Евгения Валерьевна	418	Клементьев Никита Сергеевич	342
Иванов Роман Геннадьевич	510	Клинцев Владислав Сергеевич	683
Иванова Евгения Викторовна	477	Клинцев Даниил Сергеевич	144
Иванова Сардаана Вадимовна	451, 568	Клинцев Никита Сергеевич	317
Иванова-Кван Виктория Станислововна	285	Ключникова Лада Петровна	713
Игнатенков Максим Михайлович	792	Кобекина Виктория Александровна	371
Игнашкина Юлия Андреевна	539	Коваленко Анна Андреевна	854
Ильин Александр Александрович	312	Коворотова Ксения Александровна	190
Исаев Александр Валерьевич	821	Ковригина Варвара Витальевна	233
Исаева Мария Игоревна	583	Когтева Галина Романовна	676
Истомина Ирина Олеговна	619	Кожевникова Алиса Кирилловна	432
Казаков Кирилл Сергеевич	820	Козина Анастасия Андреевна	536
Казанбаева Анна Андреевна	716	Козлова Виолетта Сергеевна	786
Казиев Георгий Тамерланович	615	Колодина Анна Борисовна	347
Кайтукова Радмила Эльбрусовна	228	Колокольцева Алина Юрьевна	516
Калентьева Ольга Евгеньевна	425	Колосова Татьяна Викторовна	651
Калинин Константин Игоревич	730	Колотова Евгения Алексеевна	283
Калинина Анастасия Васильевна	389	Комарова Любовь Владимировна	757
Камешков Богдан Игоревич	161	Комогорцева Виолетта Валерьевна	613
Камешков Егор Игоревич	187	Конарева Анна Николаева	756
Камышенко Иван Валерьевич	341	Кондаков Никита Алексеевич	98
Капустин Алексей Сергеевич	544	Конев Кирилл Александрович	629
Караваева Марина Эдуардовна	442	Кононикина Елизавета Дмитриевна	282
Караваева Марина Эдуардовна	736	Константинова Анастасия Витальевна	390
Карданов Ренат Абубекирович	594	Константинова Виктория Павловна	720
Карданова Алина Валерьевна	441	Константинова Полина Андреевна	739
Каретников Максим Александрович	832	Конюхова Ева Олеговна	354
Каримова Мехрибон Равиль кизи	428	Кордюк Дарья Александровна	230
Карпенко Дарья Викторовна	472	Корнеева Анастасия Александровна	549
Карпушенко Александра Олеговна	468	Корнеева Кристина Алексеевна	675
Картузов Антон Русланович	688	Королева Екатерина Алексеевна	462
Касицына Рената Ивановна	607	Коршунова Владислава Андреевна	427
Каськова Александра Александровна	606	Коршунова Софья Владиславовна	314
Каткова Евгения Константиновна	842	Косарев Андрей Юрьевич	105
Качмазов Азамат Амиранович	429	Косоротов Дмитрий Сергеевич	487
		Котова Елизавета Константиновна	610

Котова Елизавета Константиновна	754	Лосева Екатерина Максимовна	466
Кочкуркин Никита Александрович	307	Лукашкина Екатерина Андреевна	204
Кошкина Кристина Андреевна	605	Лукина Маргарита Владимировна	172
Кравченко Алексей Дмитриевич	438	Лукьяненко Арина Григорьевна	133
Краснинская Юлия Алексеевна	735	Лукьянченко Алина Константиновна	389
Краснолобова Анастасия Дмитриевна	320	Лупин Максим Владимирович	794
Красноперова Александра Викторовна	831	Лысенко Анастасия Алексеевна	247
Крень Василиса Артёмовна	473	Лялина Анжелика Сергеева	832
Крень Василиса Артёмовна	695	Магомедова Римма Ахмедхановна	771
Кривошеева Анна Владимировна	855	Мазуха Виолетта Александровна	445
Крицкий Александр Андреевич	199	Максимов Роман Александрович	307
Крупенко Никита Романович	696	Максимова Мария Владимировна	740
Крылов Вадим Викторович	626	Мамонов Иван Михайлович	449
Крылов Павел Андреевич	640	Мамонова Екатерина Алексеевна	186
Кряквина Юлия Сергеевна	765	Мамонтов Никита Иванович	561
Кудашкин Родион Валерьевич	374	Манохина Анастасия Викторовна	482
Кудина Татьяна Сергеевна	421	Марина Анастасия Артемовна	582
Кузнецов Данил Борисович	637	Мартемьянова Елена Витальевна	334
Кузнецова Анастасия Андреевна	263	Мартиросян Мария Акововна	308
Кузнецова Катерина Александровна	289	Мартынчук Роман Андреевич	126
Кузнецова Олеся Юрьевна	321	Мартынюк Иван Васильевич	647
Кузнецова Юлия Александровна	511	Масалова Ангелина Алексеевна	387
Кузьмин Андрей Алексеевич	135	Масалова Ангелина Алексеевна	806
Кузьмина Елена Витальевна	628	Матафонов Богдан Егорович	343
Куликов Станислав Юрьевич	221	Матвеева Мария Викторовна	490
Куликова Мария Игоревна	798	Мельникова Софья Андреевна	114
Куприянчик Елена Геннадьевна	815	Мельниченко Софья Александровна	417
Курятников Кирилл Николаевич	412	Меляхина Ксения Евгеньевна	250
Кусяпкулов Алмаз Расулович	663	Меньшикова Любовь Владимировна	694
Кучеров Егор Дмитриевич	100	Мехтиева Наила Мехтиева	771
Кушкова Любовь Игоревна	717	Мешерякова Софья Игоревна	283
Кушнарева Наталья Евгеньевна	448	Микеркин Сергей Александрович	364
Кушу Диниза Руслановна	417	Милкина Анастасия Юрьевна	315
Лабоскина Вероника Александровна	170	Минасян Тигран Севакович	231
Лаврушкина Ангелина Валентиновна	722	Минеев Андрей Станиславович	663
Лазаренко Ксения Александровна	592	Миникаева Валерия Рафисовна	326
Ламзина Арина Игоревна	383	Миронова Лада Павловна	248
Лапшин Кирилл Николаевич	768	Миронова Татьяна Евгеньевна	591
Лахмостова Анастасия Игоревна	453	Мифтахова Алла Олеговна	524
Леднева Дарья Николаевна	706	Михайлова Анастасия Игоревна	643
Лисина София Сергеевна	339	Михайлова Дарья Анатольевна	441
Литвин Виктория Витальевна	360	Михайлова Диана Алексеевна	465
Лобадин Владимир Евгеньевич	584	Мишанина Дарья Алексеевна	437
Лобанов Александр Андреевич	657	Мишков Роман Алексеевич	496
		Моисеева Светлана Васильевна	268

Мокренко Иван Александрович	304	Павлова Полина Артемовна	759
Монахова Валерия Павловна	644	Павлюк Эльвира Александровна	445
Монахова Полина Анатольевна	193	Пантелеев Кирилл Евгеньевич	138
Моргачева Ксения Александровна	479	Парамонова Ксения Сергеевна	850
Морможев Александр Григорьевич	867	Парамонова Мария Вячеславовна	839
Мороз Дарья Ильинична	239	Пархоменко Кристина Витальевна	166
Мурадян Орнелла Арэновна	537	Патласова Дарья Алексеевна	337
Мустафина Алия Айратовна	192	Пелихова Кристина Александровна	242
Мыльникова Дарья Александровна	737	Перетягина Софья Дмитриевна	471
Набиева Елена Юрьевна	423	Перова Елизавета Анатольевна	802
Наборщикова Александра Денисовна	631	Перфильева Людмила Сергеевна	128
Навоян Алёна Хачиковна	298	Перфильева Людмила Сергеевна	141
Нагирный Даниил Олегович	681	Першина Александра Павловна	553
Назарикова Анна Алексеевна	410	Пестова Вероника Андреевна	261
Назарова Александра Николаевна	549	Петрова Александра Алексеевна	316
Назарцева Татьяна Михайловна	498	Петрова Полина Викторовна	811
Налимов Артём Александрович	680	Петрова Яна Андреевна	406
Напреев Геб Константинович	206	Петровских Арина Андреевна	110
Нартова Анастасия Олеговна	865	Петрусенко Иван Николаевич	467
Насенник Даниил Романович	789	Пилипенко Роман Васильевич	580
Неборак Лидия Васильевна	425	Пименова Ульяна Дмитриевна	173
Немыкин Артём Константинович	469	Писаренко Дмитрий Владимирович	148
Немыкин Сергей Константинович	469	Пислегина Арина Николаевна	260
Нефедова Арина Юрьевна	618	Плескунина Вероника Олеговна	278
Нефедова Арина Юрьевна	94	Плисецкая Татьяна Андреевна	731
Никитина Анастасия Александровна	287	Погодин Роман Сергеевич	143
Никифорова Дайаана Егоровна	279	Погодина Ангелина Александровна	195
Николаева Мария Владимировна	109	Поготовская Алёна Витальевна	435
Николаева Полина Николаевна	279	Подик Маргарита Сергеевна	167
Никонова Вера Константиновна	253	Подогов Даниил Константинович	843
Новицкая Мария Руслановна	112	Поздняков Артём Олегович	144
Новожилова Карина Анатольевна	459	Покинтелица Ирина Игоревна	694
Новоселов Кирилл Андреевич	458	Полонский Матвей Валерьевич	382
Оботина Лада Сергеевна	180	Полякова Ксения Евгеньевна	693
Озерская Любовь Геннадьевна	252	Пономаренко Александра Леонидовна	526
Олейников Александр Валерьевич	523	Поплева Мария Александровна	521
Оленченкова Екатерина Олеговна	434	Попова Анастасия Ивановна	598
Онищенко Полина Сергеевна	460	Попова Жанна Андреевна	590
Орехова Екатерина Владимировна	814	Попова Ирина Сергеевна	529
Орлова Анастасия Вадимовна	106	Попова Олеся Александровна	750
Осипов Алексей Дмитриевич	626	Пригожева Светлана Алексеевна	272
Отрадных Никита Васильевич	401	Присягина Светлана Владимировна	846
Охорзина Дарья Сергеевна	601	Прогонюк Анна Вадимовна	742
Очирова Полина Игоревна	543	Прокочук Алена Денисовна	483
Павлов Владислав Павлович	145		

Проселов Вадим Олегович	671	Серёгин Алексей Максимович	623
Протопопова Мария Александровна	297	Сердюкова Анна Ильинична	217
Прохоров Валерий Николаевич	112	Серикова Екатерина Руслановна	736
Пфейфер Владимир Алексеевич	527	Сигбатулина Виктория Алексеевна	134
Пчелякова Ольга Вячеславовна	466	Сидоров Сергей Викторович	375
Пыжьянов Александр Викторович	377	Сильман Денис Адамович	611
Размахнина Раиса Дмитриевна	535	Сильман Денис Адамович	755
Райденко Данила Александрович	233	Синило Сергей Михайлович	325
Распутина Кристина Сергеевна	439	Синицын Сергей Николаевич	365
Рафиков Игорь Вадимович	600	Сиркин Илья Алексеевич	200
Рахманкулова Сабина Ерлановна	379	Скоркина Ксения Андреевна	512
Резникова Виктория Александровна	551	Скрипченко Елена Александровна	464
Рейкина Марья Михайловна	745	Смирнов Даниил Юрьевич	765
Рейкина Ульяна Михайловна	745	Смирнов Данила Евгеньевич	216
Решетова Екатерина Юрьевна	599	Смирнов Кирилл Андреевич	348
Решитило Ксения Андреевна	472	Смирнов Никита Дмитриевич	563
Рогожников Дмитрий Павлович	622	Смирнова Дарья Сергеевна	699
Романова Мария Сергеевна	317	Смирнова Юлия Сергеевна	226
Романовский Денис Сергеевич	581	Собянина Валентина Романовна	655
Романчиков Михаил Сергеевич	648	Соколенко Мария Дмитриевна	234
Романчикова Яна Сергеевна	648	Соколов Владимир Игоревич	158
Рычкова Александра Ивановна	237	Соколова Анна Эдуардовна	202
Рябова Софья Андреевна	405	Соколова Любовь Алексеевна	751
Рябочкин Алексей Алексеевич	652	Соколова Оксана Владимировна	838
Рязанцева Анастасия	343	Соколова Татьяна Викторовна	499
Савельев Александр Юрьевич	862	Соколовская Александра Станиславовна	514
Савельева Снежанна Евгеньевна	851	Соловьева Александра Витальевна	584
Савенкова Виктория	413	Солодова Виолетта Николаевна	108
Саидова Патимат Саидовна	770	Соломенников Илья Сергеевич	211
Салахова Ангелина Марселевна	192	Соломин Александр Сергеевич	709
Сальников Евгений Евгеньевич	709	Сорока Ирина Витальевна	400
Самедова Гульжанат Канатқызы	349	Сорокин Игорь Евгеньевич	136
Самусенко Кирилл Михайлович	373	Сорокин Роман Евгеньевич	747
Саньков Андрей Сергеевич	212	Спиридонов Руслан Максимович	632
Санюта Татьяна Владимировна	440	Стародубцева Диана Павловна	408
Сапегина Дарья Дмитриевна	476	Степаненко Валерия Алексеевна	265
Сафронова Александра Романовна	407	Степченко Евгений Михайлович	140
Свиридова Полина Сергеевна	546	Столповских Иван Константинович	253
Седова Наталья Сергеевна	122	Стороженко Даниил Сергеевич	164
Селиванова Мария Николаевна	424	Стрельникова Диана Александровна	332
Селивановская Александра Дмитриевна	209	Стремякова Елена Андреевна	702
Семенова Ксения Алексеевна	306	Стрюк Дарья Александровна	404
Семина Маргарита Юрьевна	764	Ступникова Вероника Михайловна	251
Сенгерев Георгий Иванович	185	Суворов Еремей Александрович	461

Суворов Федор Александрович	560	Химич Иван Сергеевич	274
Султанов Тимур Данисович	378	Ходинова Арина Ивановна	481
Суниева Алина Айратовна	121	Хорошавцева Екатерина Николаевна	689
Сухова Валерия Сергеевна	303	Хохлов Иван Тимофеевич	643
Сухоголовый Вадим Александрович	763	Хоштария Кристина Эдуардовна	699
Табунщикова Дарья Андреевна	322	Хробрых Валентина Игоревна	203
Тапхарова Валентина Дамбаевна	120	Хубаева Олеся Александровна	621
Тарканов Ислам Юрьевич	665	Хуснияров Ильнар Ильфатович	819
Твердшовский Илья Олегович	147	Царапкина Ирина Васильевна	214
Тебиев Азамат Асланович	541	Царева Александра Сергеевна	351
Теобальдт Белла Александровна	276	Царева Вероника Денисовна	247
Тибилова Ариадна Давидовна	152	Цветкова Ирина Алексеевна	658
Тимофеева Ангелина Алексеевна	299	Цветова Евгения Сергеевна	244
Тимофеева Яна Андреевна	480	Цвира Андрей Евгеньевич	416
Тимохина Дарья Александровна	579	Церникель Константин Сергеевич	674
Тимченко Анастасия Викторовна	484	Цораев Ирбек Батразович	229
Тихонова Ксения Андреевна	539	Цуканова Диана Андреевна	354
Ткаченко Альбина Николаевна	415	Цыбенков Константин Юрьевич	107
Тлевщежева Анастасия Юрьевна	398	Цыдыпова Дарима Баировна	275
Токарева Виктория Константиновна	806	Цыренов Артур Алдарович	284
Токарева Виктория Юрьевна	436	Чёрненькая Анастасия Николаевна	188
Токарева Ирина Константиновна	800	Чабан Федор Михайлович	179
Тормосина Яна Евгеньевна	159	Чаусова Светлана Юрьевна	543
Торчинский Никита Евгеньевич	730	Чекалина Ольга Дмитриевна	515
Трандафилова Анна Георгиевна	752	Чекменёва Екатерина Антоновна	672
Трофимов Дмитрий Дмитриевич	177	Чекменёва Екатерина Антоновна	94
Трошин Кирилл Михайлович	538	Чепова Анастасия Сергеевна	420
Туголуков Илья Александрович	643	Черепов Карлен Рубенович	380
Тугутова Александра Данзановна	264	Черепов Карлен Рубенович	381
Тупикова Ксения Андреевна	345	Черменская Юлия Максимовна	558
Туровая Алена Витальевна	404	Чернова Олеся Игоревна	656
Убалехт Елизавета Максимовна	402	Чернушкин Александр	
Угрюмова Анастасия Алексеевна	132	Александрович	300
Урусовой Галины Александровны	836	Четвериков Павел Николаевич	577
Фёдорова Мария Александровна	620	Чечнева Анастасия Вячеславовна	809
Федорова Ева Александровна	548	Чистякова Анна Дмитриевна	666
Филиппова Полина Анатольевна	410	Чистякова Анна Евгеньевна	274
Финякова Марианна Александровна	352	Чугаева Валерия Станиславовна	569
Хаванская Анастасия Михайловна	290	Чудайкина Татьяна Валерьевна	360
Хакимов Ростислав Русланович	218	Чудновец Константин Сергеевич	367
Хапова Алена Витальевна	153	Чупракова Екатерина	
Харисов Ильшат Русланович	194	Константиновна	309
Харитонов Иван Андреевич	670	Чухманов Михаил Павлович	725
Хачатрян Лиана Агабековна	756	Шабан Алексей Викторович	113
Хворов Роман Александрович	447	Шабельский Михаил Анатольевич	545

---

Шагабутдинов Роман Русланович	174
Шагжиев Александр Александрович	269
Шадрин Егор Андреевич	640
Шакиров Глеб Вахитович	324
Шакирова Елена Михайловна	682
Шаманов Евгений Александрович	375
Шандибаева Дара Сергеевна	244
Шахназарян Сергей Самвелович	761
Шашков Кирилл Вячеславович	723
Шелухина Анастасия Романовна	573
Шеремет Евгения Алексеевна	588
Шерипова Заира Гусейновна	770
Шефер Генрих Викторович	175
Шефнер Софья Евгеньевна	672
Шилов Иван Вадимович	701
Шинкарева Устина Александровна	718
Шишкин Никита Ярославович	646
Шкилёв Антон Вячеславович	685
Шкурко Яна Александровна,	546
Шмельков Антон Романович	364
Шоёнова Виктория Баировна	293
Шплатова Алиса Александровна	712
Шукшина Констанция Владимировна	106
Шеглова Евгения Андреевна	288
Шепина Екатерина Андреевна	657
Шербаков Валерий Владимирович	743
Шербакова Наталья Сергеевна	491
Шипанова Анна Сергеевна	240
Шукин Леонид Васильевич	741
Элбакидзе Моисей Зурабович	721
Эннс Ксения Владиславовна	801
Эрхитуев Гэсэр Түмэнович	856
Эсенбаева Гулиза Байышовна	133
Этибарян Мариам Гариковна	156
Юдинцев Артем Юрьевич	746
Юлдашев Александр Михайлович	567
Юферова Дарья Сергеевна	391
Юхненко Миланья Евгеньевна	181
Ягодкина Марьяна Валериевна	620
Яковлева Дарья Владимировна	249
Янковская Мария Владленовна	759
Яриков Виталий Романович	760
Яшемский Владислав Геннадьевич	162