

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

01  
2026 #2(89)

# Научные высказывания



ИЗОБРЕТЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА: АКВАЛАНГ

# Научные высказывания

Сетевой научный журнал открытого доступа  
2026 • № 02(89)

Издается с сентября 2021 г.

Выходит два раза в месяц.

ISSN:2782–3121

Научные статьи, поступающие в редакцию, перед опубликованием рецензируются редакционным советом. Материалы публикуются в авторской редакции.

Авторы несут ответственность за содержание статей, за достоверность приведенных в статье фактов, цитат, статистических и иных данных, имен, названий и прочих сведений, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

© Авторы статей, 2026

© Редакция журнала «Научные высказывания», 2026

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

**Главный редактор: Румянцева Екатерина Александровна**, к.п.н., ведущий специалист Общероссийской общественной организации «Национальная система развития научной, творческой и инновационной деятельности молодежи России «Интеграция».

**Абрамова Наталья Евгеньевна**, кандидат юридических наук, доцент кафедры налогового права Финансового университета при Правительстве РФ

**Абрашкин Михаил Сергеевич**, кандидат экономических наук, доцент кафедры Управления ГБОУ ВО МО «Технологический университет»

**Айгумова Заграт Идрисовна**, кандидат психологических наук, профессор кафедры психологии образования факультета педагогики и психологии Московского педагогического государственного университета

**Антипов Алексей Олегович**, кандидат технических наук, доцент, заместитель декана по учебно-методической и научной работе Технологического факультета Государственного социально-гуманитарного университета

**Безбородов Николай Максимович**, кандидат исторических наук, Генерал-майор авиации, депутат Государственной Думы Первого (1993–1995 гг.), Второго (1996–1999 гг.), Третьего (2000–2003 гг.) и Четвертого (2004–2007 г.) созывов

**Блюмин Аркадий Михайлович**, доктор технических наук, профессор кафедры прикладной информатики Российского государственного аграрного университета — МСХА им. К.А. Тимирязева

**Борисова Мария Михайловна**, научный сотрудник лаборатории нейротехнологий Научного Центра Биомедицинских Технологий Федерального медико-биологического агентства России (ФМБА России)

**Васюков Петр Павлович**, кандидат исторических наук, доцент кафедры международной коммерции Российской Академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации

**Ерофеева Мария Александровна**, доктор педагогических наук, доцент, профессор Московского университета МВД России имени В.Я. Кикотя, член-корреспондент Международной академии наук педагогического образования, член-корреспондент Российской академии естествознания

**Иванихин Павел Маркович**, кандидат военных наук, доцент Общевойсковой академии Вооруженных Сил Российской Федерации, представитель Российского военно-исторического общества

**Изергин Николай Данатович**, доктор технических наук, профессор, преподаватель кафедры «Тактика специальной подготовки» Рязанского гвардейского высшего воздушно-десантного командного училища имени генерала армии В.Ф. Маргелова Министерства обороны Российской Федерации

**Крупский Александр Юльевич**, кандидат технических наук, Член-корреспондент Академии военных наук, профессор, ведущий научный сотрудник Института управления, информации и моделирования Академии военных наук, научный редактор журнала Министерства обороны Российской Федерации «Военная мысль»

**Лисуренко Лариса Александровна**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры психологии Военного университета Министерства обороны Российской Федерации

**Лобзов Константин Михайлович**, доктор военных наук, доцент, профессор Московского пограничного института ФСБ России, Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации, член-корр. Академии военных наук

**Ляпин Александр Сергеевич**, кандидат исторических наук, доцент, доцент кафедры психологии образования Государственного социально-гуманитарного университета

**Николайкин Николай Иванович**, доктор технических наук, профессор Московского государственного технического университета гражданской авиации, Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации, академик МАНЭБ

**Николайкина Наталья Евгеньевна**, доктор технических наук, профессор, зав. кафедрой «ХимБиоТех» Московского политехнического университета, Почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации, академик МАНЭБ

**Огурцов Сергей Викторович**, кандидат биологических наук, доцент кафедры зоологии позвоночных биологического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова

**Орлова Александра Андреевна**, кандидат юридических наук, доцент кафедры теории государства и права, международного и европейского права Академии права и управления ФСИН Минюста России, подполковник внутренней службы

**Побережная Ирина Адольфовна**, кандидат юридических наук, доцент кафедры государственно-правовых дисциплин Университета Прокуратуры Российской Федерации

**Полищук Николай Иванович**, доктор юридических наук, профессор, Начальник кафедры теории государства и права, международного и европейского права Академии права и управления ФСИН Минюста России

**Седишев Игорь Павлович**, кандидат химических наук, доцент кафедры органической химии Российского химико-технологического университета им. Д.И. Менделеева

**Сергеев Владимир Иванович**, доктор юридических наук, профессор Московского гуманитарно-экономического института, член Центральной коллегии адвокатов г. Москвы, Академик Российской Академии Адвокатуры, Почетный адвокат РФ, член Союза журналистов России

**Сергеева Евгения Аркадьевна**, редактор издательской группы «Юрист»

**Степанова Галина Павловна**, кандидат медицинских наук, заведующая лабораторией функциональной диагностики Государственного научного центра «Институт медико-биологических проблем РАН»

**Сыркин Леонид Давидович**, доктор психологических наук, заведующий кафедрой психологии образования Государственного социально-гуманитарного университета

**Хутин Анатолий Федорович**, доктор исторических наук, профессор кафедры «Теория, история государства и права Московского государственного университета технологий и управления им. К.Г. Разумовского, академик, член Президиума Академии Союза и Искусств Исполкома Союзного государства Белоруссия и Россия, Государственный советник Первого класса

**Чирков Дмитрий Константинович**, кандидат юридических наук, доцент, профессор Высшей школы бизнеса, менеджмента и права Российского государственного университета туризма и сервиса

# СОДЕРЖАНИЕ

---

## ЗАГЛАВНАЯ СТАТЬЯ НОМЕРА

Кто и при каких условиях  
придумал акваланг:  
история совершенствования  
уникального снаряжения.....7

## МАТЕМАТИКА

**Круглов Александр Александрович**  
**Третьяков Дмитрий Вадимович**  
Windows — приложение по теории чисел  
на языке программирования C+..... 10

## ПЕДАГОГИКА

**Аушкина Анна Павловна**  
Отражение произносительной  
культуры младших школьников  
в созданных ими медиапродуктах ..... 16

**Барейша Ирина Валериевна**  
Современные педагогические технологии  
в преподавании правовых дисциплин  
в системе среднего профессионального  
образования..... 19

**Букреева Татьяна Михайловна**  
Многоуровневая нелинейная  
модель наставничества  
в современной школе: опыт реализации  
и оценка эффективности..... 23

**Габдрахманов Айнур Расимович**  
**Габдрахманова Алия Вильсуровна**  
Педагогическая поддержка  
одаренных детей в массовой школе:  
барьеры и ресурсы учителя-предметника ..... 26

**Мазунина Римма Ильинична**  
**Колыванова Светлана Михайловна**  
Современные подходы  
к наставничеству в образовании:  
от традиции к инновациям.....31

## ПОЛИТОЛОГИЯ

**Кержнер Яна Андреевна**  
**Махаличева Александра Александровна**  
**Чельшкина Кира Сергеевна**  
**Васильева Татьяна Александровна**  
Влияние фейковых новостей  
на формирование политических  
предпочтений у поколения Z  
в современной России..... 34

## ПСИХОЛОГИЯ

**Ермолаева Дарья Олеговна**  
Акцентуации характера у девушек  
с расстройствами пищевого поведения..... 39

**Лосев Андрей Васильевич**  
Математическое обоснование  
и эмпирическая валидация  
психофизиологических методов детекции лжи:  
систематический обзор..... 43

## ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

**Данилов Андрей Александрович**  
**Тишина Оксана Александровна**  
**Кадыркулов Кенис Рахимжанович**  
**Тавтилов Ильфат Шайдуллоевич**  
Исследование влияния режимов  
термообработки на структуру стали 5ХНМ.....47

**Сиваков Валерий Иванович**  
Ограничение величины  
критического отношения давлений  
в первом слое газового потока  
цилиндрического канала..... 50

## ФИЗИКА

**Жилкин Георгий Ильич**  
**Середник Максим Максимович**  
**Горячева Светлана Николаевна**  
Электромагнитные волны в бытовой среде:  
свойства, источники, способы обнаружения  
и результаты прикладного исследования ..... 53

## ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

- Евграфов Иван Алексеевич**  
**Осинин Андрей Иванович**  
Спорт в эпоху санкций:  
адаптация, вызовы и новые горизонты ..... 56

## ФИЛОЛОГИЯ, ЛИНГВИСТИКА

- Дьячковская Татьяна Николаевна**  
**Павлова Алина Валерьевна**  
Палитра запахов  
в произведениях Куприна ..... 60

## ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

- Плотников Дмитрий Анатольевич**  
Цифровая зрелость региональных  
логистических компаний: переход от Excel-  
управления к TMS/WMS/CRM и влияние  
автоматизации на качество сервиса  
сборных грузов ..... 63

## ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

- Асланян Анаид Варужановна**  
Уголовно-правовые и криминологические  
аспекты бытового насилия  
в Российской Федерации ..... 67

- Гаджиев Дади Магомедович**  
Почему антикоррупционного  
противодействия недостаточно  
для достижения программных целей? ..... 71

- Гаджиев Дади Магомедович**  
Институты гражданского общества против  
коррупции: криминологический аспект ..... 75

- Щербаков Марк Никитич**  
**Гришанов Алексей Витальевич**  
Современные тенденции в правовом  
регулировании трудовых отношений  
с иностранным элементом ..... 79

- Зинькова Дарья Дмитриевна**  
Историко-правовой анализ развития  
административно-восстановительных мер  
в ветеринарном законодательстве  
Российской Федерации ..... 82

- Попов Аркадий Дмитриевич**  
**Лыков Игорь Сергеевич**  
Международный опыт зарубежных стран  
по борьбе с нелегальной миграцией ..... 86

- Филимонов Евгений Александрович**  
Проблемы противодействия  
незаконному обороту наркотиков  
через интернет-мессенджер «Телеграмм»  
и пути их решения ..... 92

# ЗАГЛАВНАЯ СТАТЬЯ НОМЕРА

## Кто и при каких условиях придумал акваланг: история совершенствования уникального снаряжения

На земле до сих пор остается множество мест и территорий, неизведанных человеком. Но этот факт не стал помехой на пути у тех изобретателей, которые стремились изведать морские глубины. Таинственный подводный мир привлекал не только своими красотами, но и, конечно же, скрытыми богатствами, как природного (недра земли), так и искусственного (сокровища затонувших кораблей) происхождения. Но кто сумел разработать конструкцию первого в мире акваланга и когда это произошло? Как совершенствовалось и модернизировалось сложное снаряжение?

### Немного фактов из далекой истории

Очевидно, что придумать и сконструировать костюм для водолаза можно было только при выходе развития экономики на соответствующий уровень. Без технологий металлообработки, сварки, пайки, без создания прочных и легких металлов и сплавов качественно решить проблему создания акваланга было невозможно. Тем не менее, попытки заглянуть в подводное пространство человечество предпринимало еще в далеком прошлом.

---

Первые упоминания о смельчаках, попытавшихся окунуться в морскую пучину и опуститься не ее самое дно, относятся к 885 году до н.э. Изображения пловцов, использовавших для дыхания под водой бурдюки, наполненные воздухом. Их наскальные изображения были найдены археологами на каменной стене Ассирии (территория современного Ирака).

---

Первое подробное описание аппарата для «подводного дыхания» было сделано древнеримским мыслителем Плинием Старшим примерно в 100 г до н.э. А чтобы еще хоть немного усовершенствовать конструкцию потребовалось почти 15 столетий. К 1405 году специалистам удалось разработать первый костюм для подводного погружения. К специальной куртке из толстой кожи особым способом крепился медный шлем с двумя стеклянными прорезями увеличенного диаметра (смотровые). Воздух для дыхания поступал в шлем через кожаную трубку, герметично соединенную с воздушным мешком.

### Разработки Средних веков

Водолазные костюмы в этот сложный и противоречивый период развития человеческой цивилизации пробовали делать разные умельцы, конструкторы и ученые-изобретатели. Спрос на снаряжение был достаточно высоким, особенно у тех народов и государств, которые омывались теплыми морями и океанами.

Все варианты изобретений, которые пришлось на тот период можно условно разделить на 2 части:

- Первая группа изобретателей пыталась усовершенствовать и модернизировать конструкцию «водолазного колокола», наполненного воздухом;
- Вторая группа конструкторов в качестве основы для своих многочисленных разработок использовала идею дыхательной трубки, по которой наружный воздух подавался в легкие ныряльщика.

Несомненно, без величайшего изобретателя «всех времен и народов» Леонардо да Винчи здесь не обошлось. В исследовательских материалах знаменитости потомки обнаружили многочисленные рисунки и наброски с цельным кожаным костюмом и выведенной на поверхность воды концом трубки для забора воздуха. Трубка должна была удерживаться при помощи поплавка.

### **Первый серьезный шаг — разработка регулятора подачи воздуха**

Ближе ко второй половине XIX столетия наука и техника достигли определенного уровня развития, позволив вывести работы по созданию полноценного акваланга на новый технологический уровень. Важное открытие в 1860 году делает горный инженер Б. Рукейроль, придумавший аппарат, с помощью которого рабочие могли находиться достаточно долгое время в шахте с метаном и не волноваться за состояние своего здоровья.

---

Основу конструкции составлял специальный регулятор (мембрана с клапаном), выпускавшим воздух при выдохе и герметично перекрывавшим канал на вдохе. Чистый воздух, которым мог дышать рабочий, поступал из баллона, где находился в сжатом состоянии. Систему доработал О. Денейруз, что позволило использовать прибор под водой.

---

Конечно, у аппарата было много недостатков, над которыми предстояло еще поработать. Прежде всего — это ограничение по времени, которое водолаз мог находиться под водой (не более 10-15 минут). Специалистам, работавшим сообща, предстояло решить еще массу задач по приведению конструкции в приемлемое состояние. Но настойчивость и энтузиазм этих двух специалистов были по достоинству оценены специальной комиссией, выдавшей Рукейролю и Денейрузу патент № 63606 на акваланг.

### **Дальнейшее совершенствование оборудования**

Конец XIX — начало XX веков ознаменовались активной работой над улучшением конструкции и технологии акваланга. Так в 1878 году вполне удачный и эффективный экземпляр был разработан морским офицером Г. Флюссом. В конструкции, состоявшей из резиновой маски и дыхательного мешка впервые была применена замкнутая система дыхания. Водолазы получили возможность находиться автономно под водой в течение 3-х часов. Но появились проблемы, связанные с токсичностью чистого кислорода на глубине более 20,0м.

---

Оборудование было усовершенствовано к 1910 году и в комплекте с новым баллоном, способным выдерживать давление в 200 атм., автономные акваланги были приняты на вооружение Британским подводным флотом.

---

В 1939 году офицер военно-морского флота США К. Ламбертсен разработал модель подводного аппарата для автономного плавания. В 1952 году был получен соответствующий патент на носую модификацию, получившую название SCUBA. А в 1943 году подвел промежуточный итог в вопросе по созданию акваланга знаменитый подводный исследователь 20 столетия Жак-Ик-Кусто. На основе ранее сделанных открытий и наработок француз, работавший вместе с инженером Э. Ганьяном, сумел завершить работу над полноценной конструкцией устройства, которое получило название «Акваланг». Патент на изобретение был получен в 1946 году.

### **Вместо заключения**

Стремление человека к новым открытиям и исследованиям позволило покорить небо, подняться в космос и опуститься на морские глубины. Изобретение акваланга — важный шаг в развитии техники. Как и многие другие великие открытия — разработка конструкции костюма для автономного плавания под водой — труд многих ученых и изобретателей на протяжении нескольких столетий.

Интересно, каким будет следующий шаг по освоению морских глубин человеком?!

*Главный редактор  
Екатерина Румянцева*

# МАТЕМАТИКА

---

## Windows — приложение по теории чисел на языке программирования C++

### Круглов Александр Александрович

МБОУ «СОШ №43 им. М. П. Мальченко»  
ГБОУ ДО РК «МАН «Искатель»,  
Симферополь, Россия  
Обучающийся  
E-mail: kruglov\_alex09@mail.ru

### Третьяков Дмитрий Вадимович

Научный руководитель  
ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского»  
ГБОУ ДО РК «МАН «Искатель»  
Доцент кафедры алгебры и функционального анализа,  
педагог дополнительного образования  
E-mail: dvttvd@mail.ru

---

**Аннотация:** в статье на языке C++ написано вычислительное приложение, позволяющее легко решать задачи из значительной части университетского курса теории чисел: таблица простых чисел, структура и длина периода обыкновенной дроби, первообразные корни и индексы по большим модулям, системы индексов, значения мультипликативных функций и др.

**Ключевые слова:** показатель числа по данному модулю, длина периода обыкновенной дроби, функция Эйлера, первообразный корень, индексы по модулям 2, 4,  $pa$ ,  $2pa$ , системы индексов, язык программирования C++.

**Т**еория чисел — очень важный раздел математики. Разделы теории чисел лежат в основе таких областей, как криптография, компьютерная графика, кодирование информации и многие другие. Но при решении задач из теории чисел порой требуется большое количество времени.

**Цель:** автоматизирование решения задач из теории чисел и создание приложения, которое помогает при решении таких задач.

### Задачи:

- Познакомиться с указанными разделами теории чисел
- Составить алгоритм работы приложения.
- Написать программный код.
- Выполнить тестирование программы и устранить недочёты.

Итак, сначала стоит рассказать о теории, которая использовалась в моём приложении.

*Определение 1. [1]* Показателем целого числа  $a$  по модулю  $m$  называется наименьшее положительное целое число  $n$  ( $(a, m) = 1$ ), такое, что

$$a^n \equiv 1 \pmod{m}.$$

Проще говоря, это наименьшая натуральная степень  $n$ , в которую нужно возвести число  $a$ , чтобы при делении  $a^n$  на  $m$  получался остаток, равный 1.

Показатель определен только для чисел  $a$ , взаимно простых с модулем  $m$ . При этом, если показатель числа  $a$  по модулю  $m$  определен, то он является делителем значения функции Эйлера  $\phi(m)$ [1].

Чтобы показать зависимость показателя  $n$  от  $a$  и  $m$ , его также обозначают  $\delta_m(a)$ , а если  $m$  фиксировано, то просто  $\delta(a)$ .

Показатель числа по модулю в частности использовался для нахождения длины периода обыкновенной дроби.

*Теорема 1. [1]* Длина периода в разложении числа  $\frac{n}{m}$  в десятичную дробь равна  $\delta_m(10)$  (данная теорема работает только для дробей со знаменателями, не кратными 2 и 5).

*Доказательство[1].*

Рассмотрим дробь  $\frac{a}{b}$

Пусть  $\delta_b(10) = k$ .

Согласно теореме о делении с остатком,  $10a = bc_0 + r_1$ , где  $0 \leq r_1 < b$ ,  $(r_1, b) = (10a, b) = 1$ , так что, в частности,  $r_1$  не может равняться 0, то есть  $1 \leq r_1 < b$ . Для пары  $r_1, b$  мы имеем те же условия что и для  $a, b$ , так что мы получаем неограниченную последовательность равенств:

$$\begin{aligned} 10a &= bc_0 + r_1 \\ 10r_1 &= bc_1 + r_2 \\ &\dots\dots\dots \\ 10r_{k-1} &= bc_{k-1} + r_k \end{aligned} \tag{1}$$

где при всех  $i$  величины  $r_i$  и  $c_i$  таковы, что

$$1 \leq r_i < b, 0 \leq c_i = \frac{10r_{i-1} - r_i}{b} < 10 \quad (r_0 = a) \tag{2}$$

и при всех  $i$  имеем  $(r_i, b) = 1$ .

Деля все члены равенств выше соответственно на  $10b, 10^2b, \dots, 10^kb, \dots$ , получаем

$$\begin{aligned} \frac{a}{b} &= \frac{c_0}{10} + \frac{r_1}{10b} = \frac{c_0}{10} + \frac{c_1}{10^2} + \frac{r_2}{10^2b} = \dots \\ \dots &= \frac{c_0}{10} + \frac{c_1}{10^2} + \dots + \frac{c_{k-1}}{10^k} + \dots = \frac{r_k}{10^k b} \dots \end{aligned} \tag{3}$$

Из этого находим

$$a \cdot 10^k = (c_0 \cdot 10^{k-1} + c_1 \cdot 10^{k-2} + \dots + c_{k-1}) \cdot b + r_k,$$

так что  $r_k \equiv a \cdot 10^k \equiv a \pmod{b}$ , и поскольку  $1 \leq r_k < b, 1 \leq a < b$ , то  $r_k = a$ .

Совпадение величин  $r_k$  и  $a$  показывает, что после  $k$  шагов в последовательности равенств выше (1) они начинают периодически повторяться, т. е.  $c_{k+s} = c_s$  при всех  $s$  равных  $0, 1, 2, \dots$

Поскольку  $\frac{r_n}{10^{n \cdot b}} \rightarrow 0$  при увеличении  $n$  из равенств (3) получаем периодическое разложение

$$\frac{a}{b} = \frac{c_0}{10} + \frac{c_1}{10^2} + \dots + \frac{c_{k-1}}{10^k} + \frac{c_0}{10^{k+1}} + \frac{c_1}{10^{k+2}} + \dots + \frac{c_{k-1}}{10^k} + \dots$$

Или же сокращённо  $\frac{a}{b} = 0, (c_0 c_1 \dots c_{k-1})$ .

Можно утверждать, что найденный период дроби — наименьший.

Действительно, если  $\frac{a}{b} = 0, (c_0 c_1 \dots c_{k-1})$ ,

то  $a \cdot 10^l = (c_0 \cdot 10^{l-1} + \dots + c_{l-1}) \cdot b + a \equiv a \pmod{b}$ , и поскольку  $(a, b) = 1$ , то  $10^l \equiv 1 \pmod{b}$ , так что наименьшее значение  $l = \delta_m(10) = k$ . Теорема доказана.

Для примера определим длину периода дроби  $\frac{1}{7}$ .

Как уже ранее говорилось, определения длины периода дроби  $\frac{1}{7}$  необходимо вычислить значение  $\delta_7(10)$ .

$\phi(7) = 6$ , значит  $d \mid 6 = 1; 2; 3; 6$

Начинаем перебор:

$10^1 \equiv 3 \pmod{7}$

$10^2 \equiv 2 \pmod{7}$

$10^3 \equiv -1 \pmod{7}$

$10^6 \equiv 1 \pmod{7}$  — сравнимо с 1 по модулю 7

Значит,  $\delta_7(10) = 6 \implies$  длина периода дроби со знаменателем 7 равна 6

Действительно,  $\frac{1}{7} = 0,1428571428571\dots = 0,(142857)$ .

В общем случае, когда знаменатель делится на 2 или 5, ситуация следующая:

Пусть  $r = \frac{n}{2^\alpha 5^\beta m}, (m, n) = (m, 2) = (m, 5) = 1$

Пусть  $10^{\max\{\alpha, \beta\}} = 10^\gamma$

Тогда  $r \cdot 10^\gamma = \frac{10^\gamma n}{2^\alpha 5^\beta m} = 2^{\gamma-\alpha} \cdot 5^{\gamma-\beta} \cdot \frac{n}{m}$

Значит,  $r = \frac{1}{10^\gamma} \cdot \frac{2^{(\gamma-\alpha)} \cdot 5^{(\gamma-\beta)} \cdot n}{m}$

Так как числитель не влияет на длину периода дроби, то длина периода дроби с указанным знаменателем равна  $\delta_m(10)$ , а период будет смещён на  $\gamma$  знаков вправо. В таком случае разложение дроби будет смешанным. [1]

*Определение 2. [2]* Число  $a$  ( $(a, m) = 1$ ) называют первообразным корнем по модулю  $m$  ( $\text{ПК}(m)$ ), если  $\delta_m(a) = \phi(m)$  ( $\phi(m)$  — функция Эйлера, количество чисел взаимно простых с  $m$  и не превосходящих его).

**Теорема 2.** [1] Первообразные корни существуют только по модулям 2, 4, p, p<sup>α</sup>, 2p<sup>α</sup> (p > 2).

Пусть g — ПК по модулю m. Тогда для любого целого a ( (a, g) = 1 ) существует такое число γ, что g<sup>γ</sup> ≡ a (mod m). Тогда число γ называют индексом числа по модулю m (при основании g). [2]

$$\gamma = \text{ind}_g a$$

Индекс числа по модулю обладает логарифмическими свойствами, например:

- ind<sub>g</sub>(a · b) ≡ ind<sub>g</sub>(a) + ind<sub>g</sub>(b) (mod φ(m))
- ind<sub>g</sub>(1) ≡ ind<sub>g</sub>(a) — ind<sub>g</sub>(b) (mod φ(m))
- ind<sub>g</sub>(a<sup>k</sup>) ≡ k · ind<sub>g</sub>(a) (mod φ(m))

Ввиду практической пользы индексов составляются таблицы индексов по определённым модулям.

К примеру, построим таблицу индексов по модулю 5. В качестве основания возьмём наименьший первообразный корень по модулю 5, то есть 2.

Так как 2 — ПК (5), то 2<sup>φ(5)</sup> = 2<sup>4</sup> ≡ 1 (mod 5)

Сначала определим индексы для чисел.

$$2^0 \equiv 1(5)$$

$$2^1 \equiv 2(5)$$

$$2^2 \equiv 4(5)$$

$$2^3 \equiv 3(5)$$

Построим таблицу индексов по данному модулю.

Удобнее построить 2 таблицы: для определения индекса по числу и числа по индексу.

$$m = 5; \varphi(m) = 4; g = 2$$

N	1	2	3	4
0	0	1	3	2
1	0	1	2	3
0	1	2	4	3

По модулю вида 2<sup>α</sup> таблица индексов строится так:

Если a ≡ (-1)<sup>γ</sup> · 5<sup>γ<sub>0</sub></sup> (mod 2<sup>α</sup>), то система γ, γ<sub>0</sub> называется системой индексов числа a по модулю m (a = 2<sup>α</sup>). Причём,

$$c = 1, c_0 = 1, \text{ если } \alpha = 0 \text{ или } \alpha = 1$$

$$c = 2, c_0 = 2^{\alpha-2}, \text{ если } \alpha \geq 2 \text{ [2]}$$

К примеру, построим таблицу систем индексов по модулю 8.

$$\text{Так как } 8 = 2^3, \text{ то } c = 2, c_0 = 2.$$

Построим все возможные сравнения для —1 и 5.

$$\gamma = 0 \text{ или } 1, \gamma_0 = 0 \text{ или } 1.$$

$$(-1)^0 \equiv 1 \pmod{8}$$

$$(-1)^1 \equiv -1 \pmod{8}$$

$$5^0 \equiv 1 \pmod{8}$$

$$5^1 \equiv -3 \pmod{8}$$

Попарно перемножим сравнения для (-1) и 5.

$$(-1)^0 \cdot 5^0 \equiv 1 \pmod{8}$$

$$(-1)^0 \cdot 5^1 \equiv 5 \pmod{8}$$

$$(-1)^1 \cdot 5^0 \equiv 7 \pmod{8}$$

$$(-1)^1 \cdot 5^1 \equiv 3 \pmod{8}$$

И построим таблицу индексов по модулю 8 по полученным данным.

N	1	3	5	7
γ	0	1	0	1
γ <sub>0</sub>	0	1	1	0

Для произвольного составного модуля систему индексов строят следующим образом:

Пусть m = 2<sup>α</sup> · p<sub>1</sub><sup>α<sub>1</sub></sup> · p<sub>2</sub><sup>α<sub>2</sub></sup> · ... · p<sub>k</sub><sup>α<sub>k</sub></sup> — каноническое разложение числа m. Пусть g<sub>s</sub> — наименьший первообразный корень по модулю p<sub>s</sub><sup>α<sub>s</sub></sup>, s=1, ..., k. Если

$$a \equiv (-1)^\gamma \cdot 5^{\gamma_0} \pmod{2^\alpha}$$

$$a \equiv g_1^{\gamma_1} \pmod{p_1^{\alpha_1}}, \dots, a \equiv g_k^{\gamma_k} \pmod{p_k^{\alpha_k}}$$

то система γ, γ<sub>0</sub>, γ<sub>1</sub>, ..., γ<sub>k</sub> называется системой индексов числа a по модулю m (всегда (a, m) = 1). [2]

**Пример:** Построим таблицу систем индексов по модулю 40.

40 = 2<sup>3</sup> · 5, следовательно необходимо построить таблицы индексов по модулям 2<sup>3</sup> и 5.

Таблицы индексов по модулю 8 и 5 (были построены выше) можно легко продлить до модуля 40, исходя из следующих таблиц:

N	1	3	5	7	9	11	13	15	17	...
γ	0	1	0	1	0	1	0	1	0	...
γ <sub>0</sub>	0	1	1	0	0	1	1	0	0	...

N	1	2	3	4	6	7	8	9	11	...
γ <sub>1</sub>	0	1	3	2	0	1	3	2	0	...

Из всех таблиц выберем столбцы с общим N и объединим их, тем самым составив таблицу систем индексов по модулю 40.

N	1	3	7	9	11	13	17	19
$\gamma$	0	1	1	0	1	0	0	1
$\gamma_0$	0	1	0	0	1	1	0	1
$\gamma_1$	0	3	1	2	0	3	1	2
N	21	23	27	29	31	33	37	39
$\gamma$	0	1	1	0	1	0	0	1
$\gamma_0$	1	0	1	1	0	0	1	0
$\gamma_1$	0	3	1	2	0	3	1	2

Заметим, что в таблицах индексов по любому  $m$ , все  $N$  взаимно просты с  $m$ .

Перейдём к самому приложению по теории чисел.

Реализуя поставленную цель, было решено написать приложение, с помощью которого можно переводить обыкновенную дробь в десятичную периодическую, находить длину периода дроби, показатель числа по модулю, значения различных мультипликативных функций, выводить таблицу простых чисел, делители числа, каноническое разложение числа, и с помощью которого можно составлять таблицы индексов по любому числу, не меньшему 2.

Для написания приложения был использован язык программирования C++ из-за скорости выполнения кода. В моём случае скорость вычислений очень важна. Написание кода происходило в среде разработки Visual Studio. В Visual Studio очень удобно писать код и настраивать проект.

Сначала, уже поставив цель, была начата разработка функций, необходимых для реализации основной цели. Затем, мною разработано всё приложение.

В приложении есть основной класс MNT, внутри которого находятся все необходимые функции, а именно: таблицы простых чисел, делители числа, каноническое разложение числа, вычисления значений различных мультипликативных функций, показатель числа по модулю, деление столбиком, определение длины периода дроби, разложение обыкновенной дроби в десятичную периодическую, нахождение первообразных корней, построение таблиц индексов и систем индексов. Так же есть основная функция main, в которой прописано взаимодействие с пользователем.

Стоит сказать, что построение таблиц индексов и систем индексов работает по тому же алгорит-

му, приведённому в теоретическом блоке. Перевод обыкновенной дроби в десятичную периодическую работает же по следующему алгоритму:

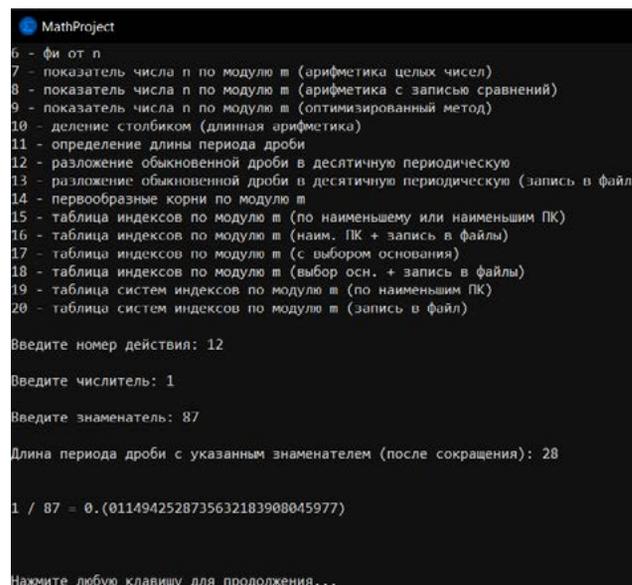
1. Из знаменателя дроби  $m$  убираются множители  $2^a$  и  $5^b$ .
2. Вычисляется длина периода дроби по формуле  $\delta_m(10)$ .
3. Вычисляется  $\gamma = \max\{\alpha, \beta\}$ .
4. С помощью деления столбиком вычисляется ( $\gamma + \delta_m(10)$ ) знаков после запятой.
5. Перед знаком под номером  $\gamma + 1$  ставим «(»
6. В конце ставим «)»
7. Выводим дробь.

При входе в приложение мы видим краткую справку по работе с ним, а именно какому действию соответствует какой номер.

Исходный код приложения расположен в открытом доступе в git репозитории.

Для работы с программой вам необходимо выбрать действие, а затем ввести необходимые данные. После ввода данных действие выполнится автоматически.

*Пример 1:* переведём дробь в десятичную периодическую с помощью моей программы. Сначала, выберем номер действия — 12, а затем введём по очереди числитель и знаменатель. Далее сразу выведется разложение данной дроби в десятичную периодическую.



**Рис. 1. Перевод обыкновенной дроби в десятичную периодическую с помощью приложения, интерфейс программы**



Рис. 2. Построение таблицы индексов, часть 1.

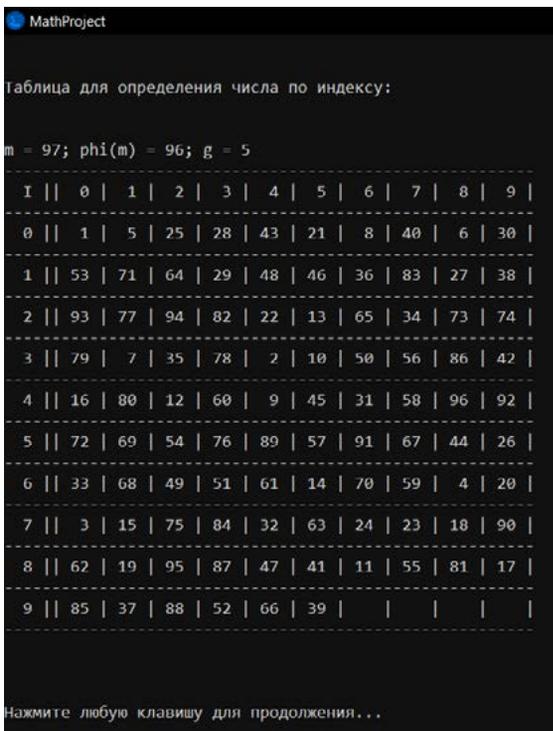


Рис. 3. Построение таблицы индексов, часть 2.

Пример 2: составим таблицу индексов по модулю 97 с помощью данного приложения. Выберем номер действия — 15. Далее введём значение m и таблица сразу будет построена.

Пример 2: составим таблицу индексов по модулю 24 с помощью данного приложения. Выберем номер действия — 15. Далее так же введём значение m и таблица будет построена.

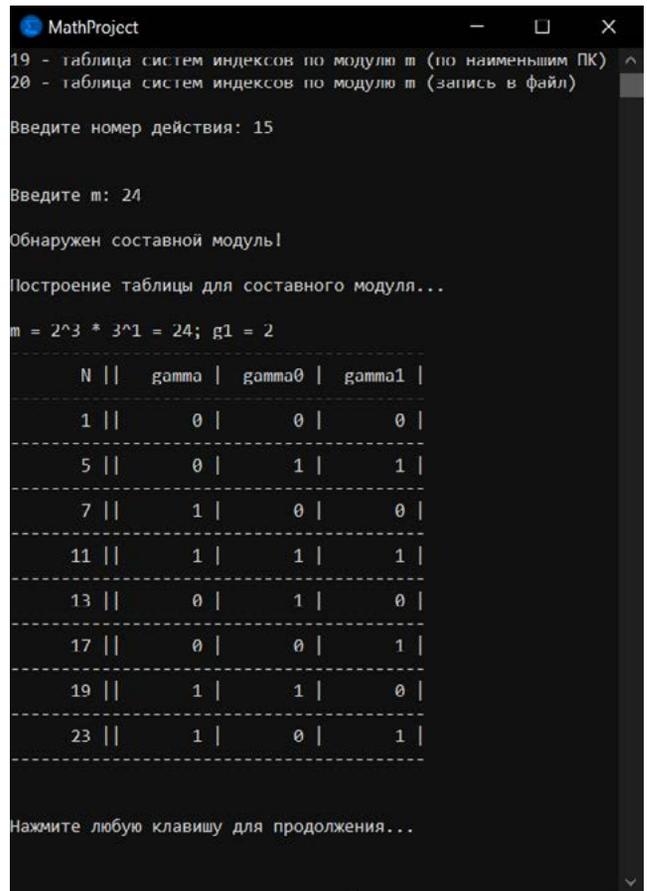


Рис. 4. Составление таблицы индексов по составному модулю

Чтобы скачать данное приложение, вы можете воспользоваться следующими QR-кодами:



Рис. 5. QR-код версии приложения для Windows



**Рис. 6. Исходный код приложения в qit-репозитории**

В статье было написано приложение, содержащее значительную часть университетского курса теории чисел. С помощью него можно исследовать

различные вопросы теории чисел: структура периода дроби, индексы по большим модулям, значения мультипликативных функций и ещё много интересного.

Цель была достигнута — было написано рабочее многофункциональное приложение для работы с разными областями теории чисел. Также были выполнены все поставленные задачи.

Также предусмотрено дальнейшее улучшение приложения путем добавления новых функций.

## Литература

1. А. А. Бухштаб. Теория чисел — М.: Просвещение, 1966, 384 с.
2. И. М. Виноградов. Основы теории чисел — Москва-Ижевск: НИЦ Регулярная и хаотическая динамика, 2003, 176 с.
3. М. Доусон. Изучаем C++ через программирование игр — СПб.: Питер, 2019, 352 с.

# ПЕДАГОГИКА

---

## Отражение произносительной культуры младших школьников в созданных ими медиапродуктах

Аушкина Анна Павловна

ИППО ГАОУ ВО МГПУ г. Москва,

магистрант

E-mail: AushkinaAP@mgpu.ru

---

*Аннотация:* в данной статье рассматривается понятие произносительной культуры, а также проводится анализ детских медиапродуктов на наличие ошибок в речи учащихся.

*Ключевые слова:* произносительная культура, техника речи, орфоэпические нормы, интонационные нормы, младшие школьники.

Требования Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (далее — ФГОС НОО) ориентируют деятельность педагога на «понимание роли языка как основного средства общения; осознание значения русского языка как государственного языка Российской Федерации; понимание роли русского языка как языка межнационального общения» [1, с.19]. В связи с этим, педагогу необходимо осуществлять работу по совершенствованию произносительной культуры учащихся. Важнейшей частью данного процесса является работа с орфоэпическими нормами. В подтверждение этому во ФГОС НОО четко прописано, что на уроках русского языка предметные результаты должны обеспечивать «овладение основными видами речевой деятельности на основе первоначальных представлений о нормах современного русского литературного языка». Одним из видов речевой деятельности является говорение. Одним из его предметных результатов является соблюдение орфоэпических норм и правильной интонации. Во ФГОС НОО также говорится о том, что

младшие школьники должны овладеть универсальными учебными коммуникативными действиями такими как «готовить небольшие публичные выступления» [1, с. 18].

В Федеральной образовательной программе начального общего образования (ФРП НОО) говорится о том, что изучение русского языка в начальной школе направлено на достижение следующих целей: использование в речевой деятельности норм современного русского литературного языка (орфоэпических и др.) и речевого этикета.

Также в нормативных документах указывается, что необходимо совершенствовать следующие умения у детей: произношение звуков и сочетаний звуков, ударение в словах в соответствии с нормами современного русского литературного языка, орфографическое чтение, использование отработанного перечня слов (орфоэпического словаря учебника) для решения практических задач, соблюдение норм речевого этикета и орфоэпических норм в ситуациях учебного и бытового общения, использование орфоэпического словаря для решения практических задач. В ФРП НОО уделяется

внимание формированию коммуникативных универсальных учебных действий: готовить небольшие выступления о результатах групповой работы; готовить небольшие публичные выступления [2, с. 39].

В то же время во ФГОС НОО большое внимание уделяется внеурочной деятельности. Так, внеурочная деятельность направлена на достижение планируемых результатов освоения программы начального общего образования с учетом выбора участниками образовательных отношений учебных курсов внеурочной деятельности из перечня, предлагаемого организацией.

Широкое распространение в современном образовании получает система профильных классов, в частности медиаклассы. В школах функционируют медиacentры, развивается дополнительное образование в данной сфере. Таким образом, внеурочной деятельности младших школьников надо использовать ее потенциал, посвященный созданию медиапродукта.

Медиапродукт (лат. *productus* «произведённый») — завершённый результат деятельности участника медиакommunikационного процесса, распространяемый в медиасреде и на медианосителе для конкретной аудитории [3].

Рассматривая детские медиапродукты с точки зрения русского языка, можем увидеть уровень сформированности произносительной культуры младших школьников, то есть насколько грамотно дети говорят, соблюдая орфоэпические нормы.

В лингвистическом энциклопедическом словаре под ред В. Ярцевой представлено следующее определение понятия «орфоэпия» — 1) совокупность произносительных норм национального языка, обеспечивающая сохранение единообразия его звукового оформления; 2) раздел языкознания, изучающий произносительные нормы. Одни учёные в понятие произносительной нормы включают только произношение звуков, другие также и ударение, а иногда и образование вариантных грамматических форм. Наиболее целесообразно определять орфоэпию как нормативную реализацию сегментных единиц (фонем) и суперсегментных единиц (ударение, интонация).

Традиционно выделяют следующие типы орфоэпических ошибок в речи школьников: 1) произносительные ошибки, вызываемые воздействием письма; 2) орфоэпические ошибки просторечного

характера; 3) орфоэпические ошибки диалектного происхождения; 4) ошибки, обусловленные влиянием родного нерусского языка [1, с. 328, 329].

Критерии произносительной культуры: владение техникой речи, соблюдение орфоэпических норм (ударение и произношение), интонационная выразительность (логическая и эмоциональная).

Для того чтобы узнать уровень произносительной культуры проанализируем два детских медиапродукта: 1) интервью с канала *alean.tv*. — дети берут интервью на тему отцов и детей (<https://rutube.ru/video/8bf76f917200568928401d8165245634/>); 2) видеовизитки школьников в рамках представления на конкурс журналистского мастерства. (<https://rutube.ru/video/8bf76f917200568928401d8165245634/>).

В рамках исследования отражения произносительной культуры младших школьников в создаваемых ими медиапродуктах был проведён анализ интервью, размещённых на канале *alean.tv*. В выборку вошли записи четырёх учащихся младших классов. Речь первой участницы, Марии, характеризуется высоким уровнем произносительной культуры: она говорит чётко и неторопливо, выдерживая осмысленные паузы между словами, при этом орфоэпические нормы и интонация полностью соответствуют литературной норме. Второй интервьюер, Максим, демонстрирует более сжатую манеру речи с тенденцией к ускоренному темпу, несмотря на соблюдение орфоэпических норм, у него не отрегулировано речевое дыхание, а интонация выражена недостаточно чётко, что снижает выразительность высказывания. Третий участник, Никита, также показывает стабильное владение произносительными нормами: его речь нетороплива, артикуляция чёткая, орфоэпические и интонационные правила соблюдаются в полном объёме. Четвёртый респондент Виктория говорит неуверенно, что проявляется в длительных паузах между словами, вызванных нехваткой дыхания: «Что больше всего (длинная пауза их-за нехватки воздуха) вы хотели в детстве?». Несмотря на то, что орфоэпические нормы им не нарушаются, интонационные конструкции искажаются из-за ошибок в технике речи.

Таким образом, проведённый анализ выявил существенную вариативность уровня произносительной культуры среди младших школьников: если часть респондентов (Мария и Никита) де-

монстрирует уверенное владение орфоэпическими и интонационными нормами, другие испытывают трудности с техникой речи (неурегулированное дыхание, неуверенность в подаче), что негативно сказывается на общем качестве устного высказывания в медиапродукте.

Перейдем к анализу соблюдения произносительной культуры в видеовизитках. Проанализируем видеовизитку Ивановой Евы (9 лет). В ходе исследования выявлено, что уровень владения речевой техникой у девочки носит дифференцированный характер. В ситуациях, когда Ева воспроизводит хорошо знакомые и заранее подготовленные фрагменты речи, например, «Меня зовут Ева Иванова, мне 9 лет», её произношение отличается чёткостью и соответствием орфоэпическим нормам. Однако при переходе к эмоционально окрашенной речи наблюдаются существенные отклонения от произносительной нормы. Прежде всего, увеличение темпа говорения приводит к явлению словесного слияния: так, фраза «Там мама предложила для начала мне на слоне давай поедем» была произнесена настолько быстро, что сочетание «на слоне» оказалось трудно различимым при первичном восприятии. Аналогичная проблема зафиксирована в завершающей части видеовизитки,

где высказывание «нет, ну я ещё пойду и пожалуюсь» прозвучало неразборчиво. Кроме того, в речи Евы отмечены случаи усечения конечных элементов слов. Характерный пример — произношение «на лошадь» вместо нормативного «на лошади».

Подводя итоги анализа, можно констатировать, что в видеовизитке присутствуют ошибки, обусловленные несовершенством техники речи (ускоренный темп, словесное слияние, усечение морфем) и частичным несоблюдением орфоэпических норм. При этом интонационное оформление высказываний остаётся в рамках литературной нормы — нарушений интонационных конструкций не выявлено.

На основании проведённого анализа можно сформулировать следующий вывод. Произносительная культура младших школьников в медиапродуктах характеризуется неоднородностью. При наличии базового владения орфоэпическими нормами технические аспекты речи (темп, дыхание, артикуляция) и интонационная выразительность становятся «зонами риска», требующими целенаправленной коррекции. Это подчёркивает необходимость системной работы по развитию речевой техники в начальной школе, особенно в условиях возрастающей роли медиакоммуникаций.

## Литература

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования [Электронный ресурс] / М-во просвещения Рос. Федерации. — М.: 2021. — 59 с. URL: <https://clck.ru/34gc9q> (дата обращения 15.01.2026)
2. Федеральная рабочая программа начального общего образования: Русский язык (для 1-4 классов образовательных организаций). — М.: ФГБНУ Институт стратегии развития образования, 2022. — 110 с.
3. Словарь-помощник для учеников медиаклассов [Электронный ресурс] / Словарь от А до Я — URL: <https://pedtechno.tilda.ws/> (дата обращения 15.02.2025)
4. Лингвистический энциклопедический словарь / Гл. ред. В. Н. Ярцева. — М.: Сов. энциклопедия, 1990. — 683 с.
5. Методика обучения русскому языку и литературному чтению: учебник и практикум для академического бакалавриата / под ред. Т. И. Зиновьевой. — М.: Юрайт, 2023. — 468 с.

---

## Современные педагогические технологии в преподавании правовых дисциплин в системе среднего профессионального образования

Барейша Ирина Валериевна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Российская академия народного хозяйства  
и государственной службы при Президенте Российской Федерации. Преподаватель  
biv080@yandex.ru

---

***Аннотация:** статья рассматривает современные педагогические технологии в преподавании правовых дисциплин в среднем профессиональном образовании. Основное внимание уделяется активным методам, использованию цифровых ресурсов и проектному обучению, что повышает мотивацию студентов и формирует практические компетенции. Практические примеры показывают эффективность этих подходов, способствуя глубокому усвоению материала и развитию критического мышления. Работа подчеркивает роль интеграции инновационных методов в подготовку квалифицированных специалистов.*

***Ключевые слова:** современные педагогические технологии, преподавание правовых дисциплин, среднее профессиональное образование, активные методы обучения, цифровые технологии в обучении, компетентностный подход.*

Современные педагогические технологии в преподавании правовых дисциплин в системе среднего профессионального образования приобретают особую значимость ввиду быстроменяющихся требований к уровню подготовки специалистов и динамики развития правовой системы общества. Основные понятия инновационных подходов в педагогике включают использование активных, интерактивных и личностно-ориентированных методов, интеграцию цифровых средств обучения, а также компетентностный подход. В контексте среднего профессионального образования (СПО) инновационные педагогические технологии направлены на повышение мотивации

обучающихся, развитие профессиональных компетенций и адаптацию учебного процесса к реалиям современного правового пространства. Такие технологии позволяют создать условия для формирования не только теоретических знаний, но и практических умений, что значительно повышает эффективность правового образования и способствует успешной профессиональной реализации выпускников. Переход от традиционных форм преподавания к инновационным создаёт основу для последующего рассмотрения особенностей процесса обучения в рамках СПО.

Преподавание правовых дисциплин в системе среднего профессионального образования харак-

теризуется специфическими особенностями, связанными с возрастными и профессиональными особенностями обучающейся аудитории, а также требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС СПО). Студенты СПО обладают разнообразным уровнем подготовки и мотивации, поэтому преподаватель сталкивается с задачей адаптации содержания, форм и методов обучения с целью обеспечения доступности и практической значимости учебного материала. ФГОС СПО акцентирует внимание на формировании универсальных, профессиональных и общекультурных компетенций, что предусматривает интеграцию правовых знаний с профессиональными навыками в рамках будущей специальности. В частности, правовые дисциплины выступают ключевыми в формировании правовой грамотности, навыков анализа нормативных актов и принятия обоснованных управленческих решений. Эти особенности определяют необходимость применения современных педагогических технологий, направленных на активизацию познавательной деятельности, создание условий для самостоятельного поиска знаний и развития критического мышления. Следовательно, целесообразно рассмотреть наиболее эффективные активные методы обучения, оказывающие существенное влияние на освоение правовых дисциплин.

Активные методы обучения в правовом образовании выступают важным инструментом достижения глубокого понимания и устойчивого усвоения учебного материала. Кейс-стади (анализ конкретных ситуаций), дискуссии и ролевые игры являются методами, способствующими развитию у студентов критического мышления, умения аргументированно выражать свою позицию и применять теоретические знания в практических условиях. Также обсуждения и групповые кейсы повышают мотивацию, так как студенты видят практическую ценность получаемых знаний, что особенно актуально в СПО. При этом динамика смены форм работы обеспечивает удержание внимания и стимулирует самостоятельную подготовку к занятиям, включая поиск дополнительной информации и аналитическую деятельность. Следующий шаг в развитии эффективности педагогического процесса связан с интеграцией цифровых и мультимедийных технологий.

Использование цифровых технологий и мультимедийных ресурсов существенно расширяет

возможности преподавателя и улучшает качество усвоения материала. Включение онлайн-платформ, электронных учебников, интерактивных презентаций и видеоуроков позволяет разнообразить учебный процесс и адаптировать его под индивидуальные потребности студентов с разным уровнем подготовки. Например, применение систем дистанционного обучения с элементами геймификации способствует повышению интереса и активности обучающихся. Интерактивные презентации с гиперссылками к нормативным документам, видео с разъяснениями сложных правовых норм и симуляторы юридических процедур обеспечивают многоканальное восприятие информации, что улучшает анализ и критическое осмысление материалов. Кроме того, цифровые технологии способствуют организации самостоятельной работы обучающихся внеаудиторного времени, обеспечивая доступ к дополнительным источникам и образовательным ресурсам. При этом важно учитывать необходимость подготовки преподавателей и техническое оснащение образовательных организаций для качественного внедрения таких методов. Интеграция мультимедийных средств имеет прямую связь с модульно-компетентностным подходом и проблемно-ориентированным обучением, позволяющим создавать комплексные образовательные программы, направленные на формирование практико-ориентированных навыков.

Модульно-компетентностный подход и проблемно-ориентированное обучение в преподавании правовых дисциплин в СПО ставят в центр внимания развитие практических компетенций через решение конкретных профессиональных задач. Использование проектной деятельности, кейсового анализа и проблемных ситуаций позволяет студентам применять знания в контексте реальных производственно-правовых вопросов, что обеспечивает глубокое усвоение материала и формирование навыков критического мышления. В рамках проектных заданий обучающиеся разрабатывают комплексы правовых документов, анализируют юридические прецеденты, готовят правовые заключения, что способствует формированию системного понимания профессии и ответственности. Такое обучение интегрирует междисциплинарные знания и вырабатывает навыки самостоятельного поиска оптимальных решений, что является важной составляющей профессиональной компетентности.

Важным аспектом является кооперация между обучающимися и преподавателем, а также использование инструментов электронного взаимодействия, что расширяет возможности для обмена знаниями и коллективного анализа проблем. Переход к эффективной оценке результатов обучения и формирующему тестированию тесно связан с данной парадигмой.

Современные методы оценки результатов обучения и формирующего тестирования в правовых дисциплинах в системе СПО учитывают специфику профессиональной подготовки и разнообразие форм контроля. В основе оценки лежит не только проверка теоретических знаний, но и измерение сформированности практических компетенций, умений анализировать нормативно-правовые акты, делать правовые выводы и принимать решения. Формирующее тестирование с использованием цифровых платформ позволяет оперативно получать обратную связь, выявлять пробелы в знаниях и корректировать образовательный процесс на ранних этапах. В практической деятельности применяются кейс-тесты, ситуационные задания, сочинения на заданную правовую тему, а также интерактивные опросы, которые поддерживают мотивацию и способствуют развитию критического мышления. Особое внимание уделяется развитию навыков самооценки и взаимного контроля, что соответствует требованиям ФГОС СПО и способствует формированию ответственности за собственное обучение. Например, при освоении гражданского права можно использовать электронные тесты с вопросами вариативной сложности, а на итоговом этапе — проведение комплексного анализа кейса с элементами презентации и защиты своей позиции. Эффективная оценка интегрируется с перспективами развития педагогических технологий, которые открывают новые возможности для совершенствования обучения.

Перспективы развития и внедрения инновационных педагогических технологий в преподавании правовых дисциплин в СПО обусловлены общими тенденциями цифровизации образования, изменениями в требованиях к компетенциям специалистов, а также вызовами современной правовой среды. Основными направлениями являются расширение применения дистанционных и смешанных форм обучения, активное использование искусственного интеллекта и адаптивных

образовательных платформ, а также интеграция междисциплинарных курсов, что способствует формированию гибких умений и комплексного видения профессиональных задач.

Одним из ярких примеров успешной педагогической практики является внедрение ролевых игр на тему «Судебный процесс» в группе студентов СПО. Я подготовила сценарии, детально приближенные к реальным судебным ситуациям, где каждый студент получил роль участника процесса — судьи, прокурора, защитника или свидетеля. Такая организация учебной деятельности позволила обеспечить максимально реалистичную атмосферу и повысить уровень вовлеченности. В ходе игры студенты отработывали навыки аргументации, публичных выступлений и анализа правовых фактов. Последующий анализ итогового тестирования продемонстрировал рост компетенций по предмету, а обратная связь показала высокий уровень удовлетворенности обучающихся форматом занятия. Эта практика может быть легко адаптирована для различных правовых дисциплин и других учебных групп СПО.

Второй пример иллюстрирует применение модульно-компетентностного подхода с использованием проектной деятельности. В рамках изучения трудового права студентам было предложено разработать комплект документов для организации трудовых правоотношений в учебно-производственном предприятии. Проект включал составление трудовых договоров, локальных нормативных актов и проведение анализа потенциальных конфликтных ситуаций. Такой комплексный подход позволил обучающимся интегрировать теоретические знания и практические навыки, отработать умения профессионального письма, а также развить способность системного мышления. Итоговые работы оценивались по критериям полноты, корректности и законности, что способствовало формированию ответственности и профессиональной этики. Применение данного метода показало повышение уровня самостоятельности и качества подготовки студентов.

В целом, применение современных педагогических технологий в преподавании правовых дисциплин средних профессиональных образовательных организаций способствует значительному повышению качества обучения, формированию необходимых профессиональных и социально-правовых

компетенций. В основе успеха лежит комплексный подход, включающий активные методы обучения, использование цифровых ресурсов, компетентностное и проблемно-ориентированное обучение, а также эффективные системы оценки. Результаты практической реализации данных технологий подтверждаются положительной динамикой усвоения знаний и развитию мотивации обучающихся, что

востребовано в современных условиях повышения требований к квалификации специалистов. Преподавателям рекомендовано системно интегрировать инновационные методы в образовательный процесс, учитывая специфику своей аудитории и доступные ресурсы, что обеспечит подготовку компетентных и адаптивных выпускников, готовых к успешной профессиональной деятельности в сфере права.

## Литература

1. Бочкарева С. В, Бочкарева Т. В. Современные образовательные технологии преподавания юриспруденции // E-Scio. 2018. №12 (27).
2. Лысаков В. А. Современные методы преподавания юридических дисциплин / В. А. Лысаков. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2019. — № 42 (280). — С. 276-278.
3. Полат Е. С. Появление новых педагогических и информационных технологий в системе образования. М.: Наука, 2018. 143 С.

---

## Многоуровневая нелинейная модель наставничества в современной школе: опыт реализации и оценка эффективности

Букреева Татьяна Михайловна

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
Школа «Перспектива», г.Томск  
Руководитель естественнонаучного направления,  
E-mail:tat3974@yandex.ru

---

***Аннотация:** в статье представлен опыт разработки и внедрения многоуровневой нелинейной модели наставничества «Вместе к успеху!» в рамках естественно-научного направления МАОУ Школы «Перспектива». Модель основана на сочетании трёх ключевых модулей взаимодействия («ученик — ученик», «учитель — ученик», «студент — ученик») и распределении ролевых позиций наставников (МЕНТОР, МЭТР, КУРАТОР, МАСТЕР). Описаны методологические основы модели, этапы её реализации, система оценивания эффективности через количественные и качественные показатели. Приведены данные, свидетельствующие о положительной динамике учебной мотивации, академических результатов, участия школьников в проектно-исследовательской деятельности и олимпиадном движении. Делается вывод об универсальности предложенной модели и её потенциале для трансфера в другие образовательные организации и сферы деятельности.*

***Ключевые слова:** наставничество, многоуровневая модель, нелинейное взаимодействие, проектно-исследовательская деятельность, профессиональное самоопределение, SMART-цели, естественно-научное образование.*

В условиях реализации Национального проекта «Образование» и перехода к экономике знаний наставничество становится одним из ключевых инструментов развития человеческого капитала. Традиционные линейные модели наставничества зачастую не отвечают вызовам современности, требующим гибкости, индивидуализации и развития навыков XXI века. В данной статье рассматривается инновационный подход к организации наставничества, апробированный в МАОУ Школе «Перспектива», — многоуровневая нелинейная

модель «Вместе к успеху!», направленная на создание целостной экосистемы для профессионального и личностного роста всех участников образовательного процесса.

### Методологические основы модели

Модель «Вместе к успеху!» базируется на принципах SMART-целеполагания, что обеспечивает конкретность, измеримость, достижимость, релевантность и определённость во времени результатов совместной деятельности наставника и на-

ставляемого. Ключевой идеей является отход от парадигмы «делай, как я» в сторону развития критического мышления, поиска новых решений и проектного подхода.

Модель структурирована вокруг **четырёх ролевых позиций** наставников:

1. **МЕНТОР** — осуществляет общую координацию и стратегическое руководство.
2. **МЭТР** — решает организационные вопросы и обеспечивает методическое сопровождение.
3. **КУРАТОР** — руководит непосредственной реализацией проектов.
4. **МАСТЕР** — передаёт узкоспециализированные теоретические и практические знания.

Данные роли гибко распределяются между педагогами школы, обучающимися старших классов, студентами и выпускниками томских вузов, что создаёт динамичную и саморазвивающуюся систему.

### Структура и содержание модели

Модель реализуется через три взаимодополняющих модуля, охватывающих различные аспекты взаимодействия:

1. **Модуль «Ученик — ученик»** (peer-to-peer mentoring). Строится на принципе «равный — равному», где наставником (МАСТЕРОМ) выступает более опытный обучающийся. Цели: передача практических навыков работы с оборудованием, развитие лидерских и коммуникативных компетенций, подготовка к олимпиадам. Этапы включают отбор наставников, формирование групп, планирование, проведение занятий и рефлексию.
2. **Модуль «Учитель — ученик»**. Направлен на углублённую индивидуализацию обучения, профессиональную ориентацию и поддержку талантов. В роли наставников выступают педагоги (МЕНТОРЫ, МЭТРЫ, КУРАТОРЫ). Формы работы: индивидуальные консультации (включая дистанционные), сопровождение исследований, подготовка к конкурсам, профориентационные мероприятия. Данный модуль, в частности, позволил организовать дистанционное наставничество для учащихся Томска и Томского района совместно с Передовой инженерной школой ТГУ «Агробиотек».

3. **Модуль «Студент — ученик»**. Вовлекает в наставническую деятельность выпускников школы — студентов профильных вузов, выступающих в ролях КУРАТОРОВ и МАСТЕРОВ. Цель: раннее погружение в профессию, адаптация к вузовской среде, развитие проектных компетенций через онлайн-лекции, совместные научные проекты и экскурсии.

### Система оценки эффективности

Для мониторинга и оценки результатов модели разработан комплекс количественных и качественных показателей.

#### Количественные показатели:

- Уровень удовлетворённости наставляемых программой (по данным анкетирования достиг 100%).
- Динамика участия в предметных олимпиадах, конференциях и конкурсах (зафиксирован рост на 10% и более).
- Количество и стабильность наставнических пар, количество реализованных проектных и исследовательских работ.

#### Качественные показатели:

- Динамика качественной успеваемости по профильным предметам.
- Результативность участия в конференциях и конкурсах (количество призовых мест).
- Анализ отзывов родителей, учителей и самих участников программы.
- Развитие soft skills (коммуникация, лидерство, проектное мышление).

Анализ данных, представленных в приложениях, показывает положительную динамику по всем ключевым направлениям: рост числа участников и победителей олимпиад, увеличение количества и повышение уровня представляемых исследовательских работ, повышение мотивации и академических результатов.

### Заключение и перспективы

Опыт реализации многоуровневой нелинейной модели наставничества «Вместе к успеху!» в MAOY Школе «Перспектива» доказал свою эффективность в создании среды для непрерывного развития, профессионального самоопределения и формирования

ключевых компетенций у обучающихся. Гибкость ролевой структуры и модульный принцип организации делают модель адаптируемой к условиям различных образовательных организаций.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что подобные системы наставничества являются высокорентабельным инструментом не только

в образовании, но и в других сферах, где требуется сохранение и трансляция уникальных знаний и практического опыта, подготовка мотивированных профессиональных кадров. Перспективой развития модели является её дальнейшая масштабизация и интеграция в программы сетевого взаимодействия с вузами и предприятиями.

## Литература

1. Дорощев А.А. Наставничество в образовании: от традиции к инновации // Образовательная политика. — 2023. — № 1(95). — С. 45-53.
2. SMART-цели как инструмент управления проектами в образовании / Под ред. И.С. Петровой. — М.: Изд-во «Академия», 2022. — 168 с.
3. Рожков М.И., Байбородова Л.В. Теория и методика воспитания: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. — М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2004. — 384
4. Зимняя И.А. Ключевые компетенции — новая парадигма результата образования // Высшее образование сегодня. — 2003. — № 5. — С. 34-42.
5. Методология проектной и исследовательской деятельности школьников: сборник методических материалов / Сост. К.Н. Поливанова. — М.: Просвещение, 2021. — 224 с.
6. Оценка эффективности программ наставничества: зарубежный и отечественный опыт: аналитический обзор / НИУ «Высшая школа экономики». — М.: Изд. дом ВШЭ, 2024. — 56 с.
7. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утверждён приказом Минпросвещения России от 31 мая 2021 г. № 287).

## Педагогическая поддержка одаренных детей в массовой школе: барьеры и ресурсы учителя-предметника

**Габдрахманов Айнур Расимович**

МБУДО «Городской центр творческого развития  
и гуманитарного образования для одаренных детей» г. Казани, Россия, г.Казань,  
Методист  
E-mail: Ainurg008@mail.ru

**Габдрахманова Алия Вильсуровна**

МБУДО «Городской центр творческого развития  
и гуманитарного образования для одаренных детей» г. Казани, Россия, г.Казань,  
Методист  
E-mail: Aliyag008@gmail.com

***Аннотация:** в статье исследуется комплексная проблема сопровождения интеллектуально одаренных учащихся в условиях общеобразовательной организации с фокусом на олимпиадную подготовку. Целью работы является выявление системных противоречий между требованиями массовой школы и индивидуальными потребностями талантливых детей, а также определение ресурсов профессионального развития учителя-предметника. Методология исследования базируется на теоретическом анализе педагогических стратегий и обобщении практического опыта подготовки к интеллектуальным состязаниям высокого уровня. В результате работы дескриптивированы ключевые институциональные и психологические барьеры, препятствующие реализации потенциала обучающихся. Сформулированы выводы о необходимости трансформации системы повышения квалификации педагогов через внедрение коучинговых технологий и сетевого взаимодействия, что позволит минимизировать риски профессионального выгорания и повысить результативность участия школьников в олимпиадном движении.*

***Ключевые слова:** одаренность, педагогическая поддержка, учитель-предметник, олимпиадное движение, массовая школа, профессиональные компетенции, индивидуальная образовательная траектория, барьеры развития.*

Современная образовательная парадигма, детерминированная вызовами постиндустриального общества, ставит перед массовой школой сложнейшую задачу своевременной идентификации и филигранной огранки талантов. Интеллектуальная одаренность в нынешних условиях рас-

сматривается не как статичная данность, а как динамический процесс, требующий непрерывной и научно обоснованной педагогической фасилитации. Актуальность данной проблемы обостряется на фоне интенсификации олимпиадного движения, которое в последние годы трансформировалось из

узкой ниши академических состязаний в мощный инструмент социального лифта и ключевой маркер эффективности образовательного учреждения. Однако в условиях массовой школы, ориентированной на достижение средних показателей качества знаний, педагогическая поддержка одаренного ребенка зачастую сталкивается с серьезными концептуальными и организационными препятствиями. Учитель-предметник, являясь ключевым звеном в системе «школа — олимпиада — вуз», вынужден балансировать между необходимостью выполнения общеобразовательного стандарта и запросом на индивидуализацию обучения для детей с высокими когнитивными потребностями. Целью данного исследования является глубокое осмысление барьеров, ограничивающих эффективность работы учителя с одаренными детьми, и поиск внутренних ресурсов педагога, позволяющих оптимизировать процесс подготовки к интеллектуальным соревнованиям без ущерба для психофизического здоровья всех участников образовательных отношений.

### Методы исследования

Для решения поставленных задач был применен комплекс взаимодополняющих методов исследования, обеспечивающих объективность и глубину анализа. Теоретический базис работы сформирован посредством системного анализа актуальных психолого-педагогических концепций одаренности, представленных в научной литературе 2024–2025 годов. В ходе исследования применялся метод моделирования педагогических ситуаций, позволяющий эксплицировать типичные трудности, возникающие в деятельности учителя-предметника при подготовке обучающихся к этапам Всероссийской олимпиады школьников. Важным компонентом методологии стал сравнительно-сопоставительный анализ программ подготовки учителей, направленных на развитие компетенций в области работы с талантами. Эмпирическую основу исследования составили данные включенного наблюдения за образовательным процессом в старших классах общеобразовательных школ, а также результаты рефлексивного анализа деятельности педагогов, демонстрирующих стабильно высокие результаты в олимпиадной подготовке. Объектом анализа послужили стратегии взаимодействия «учитель — ученик» в условиях дефицита временного ресурса и высокой когнитивной нагрузки.

### Результаты

Рассматривая феномен одаренности в контексте практической педагогики, следует признать, что массовая школа по своей природе остается институтом конвенциональным, ориентированным на усвоение репродуктивных знаний. В этом контексте одаренный ребенок неизбежно вступает в противоречие с унифицированным темпом освоения программы. Первым и наиболее значимым барьером в деятельности учителя-предметника выступает институциональный диссонанс между нормативной нагрузкой педагога и реальными трудозатратами, необходимыми для тьюторского сопровождения олимпиадника. Как справедливо отмечает И.В.Петрова, современный учитель зачастую оказывается заложником бюрократизации процесса, где время на качественную проработку нестандартных задач подменяется избыточной отчетностью [1, с. 42].

Вторым критическим барьером является отсутствие специализированной методологической подготовки. Стандартные программы повышения квалификации нередко обходят стороной специфику работы с высокомотивированными детьми, фокусируясь на вопросах инклюзии или базовой грамотности. Олимпиадная педагогика требует от учителя не только глубочайшего знания предмета, выходящего за рамки вузовского курса, но и владения психологическими техниками поддержки ребенка в ситуациях интеллектуального стресса. Исследователи подчеркивают, что когнитивная сложность современных олимпиадных заданий требует от педагога перехода от позиции «транслятора знаний» к позиции «тренера-исследователя» [2, с. 89]. Недостаток такой переподготовки ведет к тому, что учитель пытается готовить ученика к олимпиаде высокого уровня, используя инструментарий обычного урока, что заведомо неэффективно.

Психологический барьер, связанный с риском эмоционального выгорания как учителя, так и ученика, также заслуживает пристального внимания. Гонка за призовыми местами, детерминированная рейтинговыми амбициями школ, создает атмосферу психологического давления. А.Н.Сидоров указывает на то, что педагогическая поддержка одаренных детей в таких условиях часто деформируется в «натаскивание» на решение определенных типов задач, что подавляет подлинную креатив-

ность и ведет к потере интереса к предмету [3, с. 115]. В этой связи актуализируется поиск ресурсов, способных нивелировать данные негативные факторы.

Одним из ключевых ресурсов учителя-предметника в условиях массовой школы выступает цифровизация образовательной среды. Современные платформы и адаптивные обучающие системы позволяют делегировать часть рутинных функций по проверке знаний и освоению базовой теории автоматизированным сервисам, высвобождая время учителя для глубокого анализа сложных концепций и развития у ученика метапредметных навыков. В работах 2025 года подчеркивается, что цифровая трансформация подготовки к олимпиадам позволяет создавать персонализированные образовательные треки, учитывающие индивидуальный ритм и пробелы в знаниях каждого одаренного ребенка [4, с. 56].

Вторым значимым ресурсом является развитие рефлексивной компетенции самого педагога. Способность учителя признать ограниченность собственного знания в определенных узких областях и готовность учиться вместе с учеником создают атмосферу сотворчества, которая является наиболее благоприятной для развития одаренности. Как отмечает М.А.Козлова, парадигма «равный равному» в олимпиадной подготовке позволяет снизить иерархическую дистанцию и стимулировать исследовательский азарт обучающегося [5, с. 201]. Это требует от учителя серьезной психологической перестройки и отказа от авторитарного стиля руководства.

Третьим ресурсом выступает сетевое взаимодействие. Учитель массовой школы не может и не должен быть единственным источником знаний для одаренного ребенка. Эффективная модель педагогической поддержки предполагает интеграцию ресурсов вузов, научных центров и дистанционных образовательных площадок. В данном случае роль учителя-предметника трансформируется в роль навигатора, помогающего ученику ориентироваться в информационном пространстве и выстраивать связи с профессиональным сообществом. В современных исследованиях такая модель характеризуется как «экосистемный подход к одаренности», где школа выступает лишь одним из узлов сложной сети интеллектуального развития [6, с. 74].

Важным аспектом подготовки самих учителей является внедрение в их практику технологий коучинга и менторинга. В отличие от классического преподавания, коучинг сфокусирован на актуализации внутреннего потенциала личности и поиске собственных стратегий решения задач. Учитель, владеющий инструментами активного слушания, эффективного вопроса и постановки целей по методике SMART, способен более качественно подготовить ученика к условиям олимпиадного состязания, где критически важны стрессоустойчивость и умение мобилизовать ресурсы в ограниченное время. Исследования подтверждают, что применение коучингового подхода в работе с одаренными детьми снижает уровень их школьной тревожности и повышает внутреннюю мотивацию [7, с. 132].

Особое место в структуре ресурсов занимает междисциплинарный подход. Олимпиадные задачи последних лет всё чаще требуют знаний на стыке наук. Учитель-предметник, способный интегрировать в свой курс элементы смежных дисциплин, создает для одаренного ребенка более объемную картину мира. Это требует от педагога постоянного самообразования и выхода за рамки узкопрофессионального поля. Л.С.Беляева утверждает, что «интеллектуальная гибкость педагога является прямым предиктором успешности его воспитанников в решении олимпиадных задач конвергентного типа» [8, с. 95]. Таким образом, личностный рост учителя становится фундаментом для роста ученика.

Говоря о барьерах, нельзя игнорировать и проблему «скрытой одаренности». В массовой школе дети с нестандартным мышлением часто воспринимаются как неудобные, нарушающие дисциплину или демонстрирующие академическую неуспеваемость по ряду предметов. Учитель-предметник, поглощенный подготовкой к ЕГЭ или текущей успеваемостью, может не заметить за поведенческими особенностями проблески неординарного таланта. Здесь ресурсом выступает педагогическая зоркость и владение методами качественной диагностики одаренности, не сводящимися к простым тестам IQ. Как отмечают эксперты, развитие интуиции и психологической чувствительности педагога должно стать обязательным компонентом его профессиональной подготовки в 2026 году [9, с. 11].

Наконец, следует выделить проблему материально-технического оснащения. Работа с одаренными детьми по предметам естественнонаучного цикла невозможна без современной лабораторной базы. Для учителя массовой школы отсутствие оборудования становится непреодолимым барьером в подготовке к практическим турам олимпиад. Однако и здесь находятся ресурсы в виде виртуальных лабораторий и участия в программах мобильности, которые позволяют использовать базу ведущих технологических парков. Способность педагога привлекать внешние ресурсы для обеспечения учебного процесса становится одной из ключевых управленческих компетенций современного учителя-предметника [10, с. 184].

Таким образом, анализ показывает, что педагогическая поддержка одаренных детей в массовой школе — это сложный, многовекторный процесс, успех которого зависит от готовности учителя к непрерывной трансформации своей деятельности. Барьеры, существующие в системе, носят как объективный (организационный), так и субъективный (психологический) характер. Однако имеющиеся ресурсы — от цифровых инструментов до сетевого сотрудничества и овладения новыми педагогическими ролями — позволяют эффективно нивелировать негативные факторы. Главным условием остается субъектная позиция самого учителя, его внутренняя потребность в профессиональном совершенствовании и готовность к диалогу с неординарной личностью ученика. Только в условиях взаимного интеллектуального вызова возможно достижение тех высот, которые ставит перед современным образованием олимпиадное движение.

## Литература

1. Беляева Л. С., Романова Е. Н. Междисциплинарные стратегии в подготовке к олимпиадам высокого уровня // Отечественная и зарубежная педагогика. 2025. Т. 1, № 2. С. 91–105.
2. Богоявленская Д. Б. Проблемы диагностики и сопровождения одаренности в условиях массовой школы // Психологическая наука и образование. 2024. Т. 29, № 3. С. 112–125.
3. Леонтович А. В. Олимпиадное движение и исследовательская деятельность учащихся как единая система развития интеллектуального потенциала // Народное образование. 2024. № 2. С. 84–92.
4. Попова Л. В. Подготовка учителя к работе с одаренными учащимися: от предметных компетенций к тьюторской позиции // Вопросы образования. 2024. № 4. С. 50–68.
5. Савенков А. И. Психология одаренности и творчества: современные векторы развития в цифровой образовательной среде // Педагогика. 2024. № 1. С. 35–48.
6. Симановский А. Э. Педагогическая поддержка одаренных детей: коучинговые технологии в практике учителя-предметника // Профильная школа. 2024. № 5. С. 128–136.

## Выводы

Проведенное исследование позволяет констатировать, что педагогическая поддержка одаренных обучающихся в массовой школе находится в состоянии концептуальной перестройки. Основными барьерами на пути реализации талантов остаются жесткая регламентация образовательного процесса, дефицит специализированных компетенций у учителей-предметников и психологическое давление, связанное с результативностью олимпиадных выступлений. Вместе с тем, выявленные ресурсы, такие как внедрение коучинговых технологий, использование цифровых адаптивных платформ и переход к экосистемной модели взаимодействия, открывают новые перспективы для профессионального развития педагогов.

Ключевым выводом работы является положение о том, что подготовка учителя к работе с одаренными детьми должна носить опережающий характер и базироваться на развитии не только предметных, но и метапредметных компетенций: фасилитации, навигации в информационных потоках и психологического сопровождения. Массовая школа способна стать эффективной площадкой для развития талантов при условии системной поддержки педагога со стороны государства и общества, а также при создании внутришкольной среды, поощряющей педагогический поиск и инновации. Дальнейшие исследования в данном направлении могут быть связаны с разработкой конкретных моделей сопровождения педагогов-наставников в рамках реализации программ олимпиадной подготовки на региональном уровне.

7. Смирнова М. А. Ресурсное обеспечение работы с талантами в условиях общеобразовательной организации // Менеджмент в образовании. 2024. № 6. С. 178–190.
8. Ушаков Д. В. Психология интеллекта и одаренности в эпоху искусственного интеллекта: новые вызовы для образования // Психологический журнал. 2025. Т. 46, № 2. С. 68–79.
9. Хромов В. В. Психолого-педагогическая зоркость учителя как ресурс выявления скрытой одаренности // Педагогическая диагностика. 2026. № 1. С. 7–15.
10. Шадриков В. Д. Профессионализм учителя в развитии способностей и одаренности школьников // Мир психологии. 2025. № 1. С. 195–208.

---

## Современные подходы к наставничеству в образовании: от традиции к инновациям

**Мазунина Римма Ильинична**

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение  
«Центр развития ребенка-детский сад №403» г. Перми,  
учитель — логопед,  
E-mail: mazunina70@mail.ru

**Колыванова Светлана Михайловна**

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение  
«Центр развития ребенка-детский сад №403» г. Перми,  
методист,  
E-mail: smk59.3@mail.ru

---

**Аннотация:** статья посвящена эволюции трансформации наставничества в современной образовательной среде. Рассматривается переход от классических иерархических моделей к гибким, цифровым и инклюзивным форматам. В работе подробно описаны ключевые современные подходы, включая парное, групповое, ситуативное, реверсивное и электронное наставничество. Особое внимание уделяется влиянию новых технологий, таких как большие данные, искусственный интеллект и геймификация, на организацию и эффективность наставнической деятельности.

Материал содержит практические рекомендации по успешному внедрению и развитию программ наставничества в образовательных организациях, подчёркивая важность целеполагания, подготовки кадров и постоянной обратной связи. Статья будет полезна руководителям образовательных учреждений, методистам, педагогам-практикам и всем, кто интересуется инновационными инструментами развития человеческого капитала в сфере образования.

**Ключевые слова:** наставничество, образовательные технологии, мониторинг, коучинг в образовании, e-mentoring, реверсивное наставничество, цифровая педагогика, профессиональное развитие педагогов.

**Н**аставничество, испокон веков существовавшее в педагогике, сегодня переживает качественную трансформацию. Если раньше оно ассоциировалось с прямым руководством и передачей опыта «от мастера к ученику», то в современном образовательном

пространстве наставничество становится гибким, многоуровневым и технологичным процессом. Эта эволюция вызвана вызовами времени: цифровизацией, сменой парадигмы образования в сторону персонализации и необходимостью развития soft skills.

## От классики к многообразию: ключевые модели современного наставничества

### 1. Парное наставничество (One-to-One) в новом формате

Традиционная модель приобрела черты взаимовыгодного партнерства. Акцент сместился с иерархии «учитель-ученик» на равноправный диалог, где наставник выступает фасилитатором, помогающим раскрыть потенциал подопечного. Современный инструментарий включает совместную постановку целей (SMART, OKR), рефлексивные практики и коучинговые методики.

### 2. Групповое и коллективное наставничество (Group & Team Mentoring)

Эта модель эффективна для решения проектных задач и развития навыков collaboration. Наставник работает с группой студентов или коллег, направляя коллективную динамику и создавая среду для взаимного обучения. Подход особенно востребован в рамках внедрения STEAM-образования и проектной деятельности.

### 3. Ситуативное (контекстное) наставничество

Помощь и экспертиза предоставляются не на постоянной основе, а в момент возникновения конкретной профессиональной или учебной задачи. Такой подход часто реализуется через внутренние платформы, где можно быстро найти эксперта по нужному вопросу, что соответствует клиповому мышлению и запросу на быстрые решения.

### 4. Реверсивное наставничество (Reverse Mentoring)

Молодые педагоги или студенты выступают наставниками для опытных коллег в области цифровых технологий, новых медиа, трендов в молодежной среде. Это ломает стереотипы, способствует формированию культуры непрерывного обучения в организации и укрепляет межпоколенческие связи.

### 5. Электронное наставничество (E-mentoring)

Цифровые платформы, видеоконференции, чаты и специализированные приложения (например, MentorCloud, Chronus) стирают географические и временные барьеры. Это позволяет при-

влекать наставников со всего мира, использовать асинхронное общение и легко документировать прогресс.

## Технологии, меняющие наставничество

- **Большие данные и аналитика:** Платформы могут анализировать взаимодействия, отслеживать прогресс и давать рекомендации по улучшению процесса для обеих сторон.
- **Искусственный интеллект:** AI-системы способны подбирать идеальные пары «наставник-менти» на основе анализа целей, компетенций и личностных профилей.
- **Геймификация:** Бэйджи, рейтинги, системы уровней повышают вовлеченность участников процесса, особенно среди студентов.

## Практические рекомендации для внедрения

1. **От целей, а не от моды:** Выбор модели должен исходить из конкретных задач образовательной организации (адаптация новичков, развитие лидерских качеств, повышение успеваемости).
2. **Подготовка наставников:** Современный наставник — не просто опытный специалист, а тот, кто владеет навыками коммуникации, эмоционального интеллекта и базовыми цифровыми инструментами. Обязательно обучение.
3. **Добровольность и мотивация:** Участие в программе должно быть осознанным. Важно разработать систему нематериального и материального признания заслуг наставников.
4. **Регулярная оценка и гибкость:** Внедряйте циклы обратной связи (от наставляемых, наставников, кураторов) и будьте готовы адаптировать программу под меняющиеся условия.

## Заключение

Современное наставничество в образовании превратилось из монолога в полилог, из линейного пути в сетевую структуру. Оно перестало быть прерогативой только школьного учителя или вузовского научного руководителя, став инструментом, который связывает студентов, педагогов, администрацию и внешних экспертов в единую экосистему развития. Успех теперь определяется не столько передачей готовых знаний, сколько

способностью наставника создать среду для самостоятельного открытия, критического мышления и личностного роста. Будущее за гибридными моделями, которые сочетают живое человеческое

общение с безграничными возможностями цифровых технологий, формируя культуру совместного и непрерывного обучения на протяжении всей жизни.

## Литература

### *Фундаментальные труды и модели наставничества*

1. Клаф, Д. и Мэггинсон, Д. (2005). Создание культуры коучинга и наставничества в организации. — М.: НИРО. (Оригинал: Clutterbuck, D., & Megginson, D. (2005). Making Coaching Work: Creating a Coaching Culture).

2. Зеер, Э. Ф., Сыманюк, Э. Э. Компетентностный подход к модернизации профессионального образования // Образование и наука. — 2005. — №4. — С. 42-52.

3. Поляков, В. А. Наставничество: от традиционных форм к сетевым моделям // Педагогика. — 2020. — №8. — С. 36-44.

### *Современные исследования и цифровые аспекты*

4. Murphy, W. M. (2012). Reverse Mentoring at Work: Fostering Cross-Generational Learning and Developing Millennial Leaders // Human Resource Management, 51(4), 549-574.

5. Бухарова, Г. Д., Старикова, Л. Д. Электронное наставничество (E-mentoring) в системе непрерывного педагогического образования // Интеграция образования. — 2019. — Т.23, №4. — С. 618-635.

6. Hobson, A. J., & Maxwell, B. (2017). Supporting and inhibiting the well-being of early career secondary school teachers: Extending self-determination theory // British Educational Research Journal, 43(1), 168-191.

### *Практические руководства и методологии*

7. Роджерс, Д. Наставничество в школе: практическое руководство для педагогов. — СПб.: Питер, 2021.

8. International Mentoring Association (IMA). (2021). Core Competencies for Mentoring. — [Электронный ресурс]. — URL: <https://www.mentoringassociation.org>

9. Иванова, С. В., Кузнецова, М. А. Геймификация в образовании и наставничестве: методическое пособие. — М.: Изд-во НИУ ВШЭ, 2022.

### *Официальные документы и стандарты (РФ)*

10. Концепция развития наставничества в образовательных организациях Российской Федерации (утверждена Министерством просвещения РФ, 2022).

11. Профессиональный стандарт «Наставник в сфере образования» (проект, разработанный АСИ и WorldSkills Russia, 2023).

12. Федеральный проект «Современная школа» (национальный проект «Образование»): раздел по развитию наставничества.

### *Статьи и обзоры в периодических изданиях*

13. Kram, K. E., & Isabella, L. A. (1985). Mentoring alternatives: The role of peer relationships in career development // Academy of Management Journal, 28(1), 110-132. (Классическая работа о групповом наставничестве).

14. Шалаев, И. К. Ситуативное наставничество в цифровой образовательной среде // Открытое образование. — 2021. — Т.25, №6. — С. 56-67.

15. Столярчук, Е. В. Реверсивное наставничество как инструмент развития цифровых компетенций педагогического коллектива // Цифровое образование. — 2023. — №1. — С. 23-31.

# ПОЛИТОЛОГИЯ

---

## Влияние фейковых новостей на формирование политических предпочтений у поколения Z в современной России

**Кержнер Яна Андреевна**

Дальневосточный федеральный университет,  
Россия, г. Владивосток  
Студент  
E-mail: kerzhneryana@gmail.com

**Махаличева Александра Александровна**

Дальневосточный федеральный университет,  
Россия, г. Владивосток  
Студент

**Чёлышкина Кира Сергеевна**

Дальневосточный федеральный университет,  
Россия, г. Владивосток  
Студент

**Васильева Татьяна Александровна**

Дальневосточный федеральный университет,  
Кандидат политических наук, доцент кафедры «Политология»

---

**Аннотация:** в статье рассматривается воздействие фейковых новостей на формирование политических предпочтений поколения Z в современной России. Акцент сделан на специфике медиапотребления данной возрастной группы, для которой характерны фрагментированное получение информации, приоритет коротких видеороликов и регулярное обращение к мессенджерам и рекомендательным лентам как к каналам политически значимых сообщений. Показано, что в условиях цифровой коммуникации определяющее значение приобретают повторяемость сообщений, визуальная убедительность и коммуникативный авторитет источника, воспринимаемого как «свой» в рамках групповой идентификации. Уточняются ключевые понятия, отраженные в теме исследования, и выявляются условия, при которых фейковая новость способна закрепляться в виде устойчивых оценок и установок электорального поведения. Отмечается роль психологических механизмов внушения и конформного согласия, а также значение образовательных практик медиаграмотности и институциональных мер медиабезопасности как средств снижения уязвимости аудитории.

**Ключевые слова:** фейковые новости; дезинформация; политические предпочтения; массовая политическая коммуникация; доверие к источнику; социальные сети; медиаграмотность; медиабезопасность.

Самый распространенный продукт, потребляемый человеком, представлен информацией, а ее получение в современном обществе во многом опосредовано сетевыми каналами распространения сведений. Ускорение тиражирования сообщений и расширение их доступности закономерно ослабили роль первичной проверки фактов, вследствие чего ложные сообщения стали включаться в общий поток как элементы повседневной коммуникации. В исследовательской литературе обоснованно подчеркивается, что массовая политическая коммуникация в цифровой среде приобретает признаки самостоятельного политического воздействия, поскольку информационные сообщения начинают выполнять не только описательную, но и побудительную функцию, влияя на выбор, оценку и доверие аудитории. По утверждению С. В. Володенкова, в системе массовых коммуникаций значимыми оказываются механизмы конструирования повестки и поддержания требуемых интерпретаций политических событий, что непосредственно связано с динамикой политических предпочтений [1].

В рамках настоящей статьи предметное поле сознательно сужается до российского опыта, поскольку именно в российской коммуникационной среде поколение Z получает значимую долю политически окрашенных сообщений через сочетание рекомендательных лент социальных сетей, коротких видеороликов и обмена материалами в мессенджерах. Данное обстоятельство позволяет рассматривать восприятие фейковых новостей не абстрактно, а применительно к реальным практикам медиапотребления в России, где информационные потоки организуются платформенными алгоритмами, групповой коммуникацией и пользовательскими пересылками.

Вместе с тем для корректного анализа требуется определить ключевые понятия, присутствующие в теме исследования. Под фейковой новостью в настоящей работе понимается сообщение, стилизованное под новостной материал и претендующее на достоверность, однако содержащее недостоверные сведения либо искажающее факты таким образом, что у аудитории формируется ложное представление о событии или политическом акторе. При таком понимании фейковая новость отличается от случайной ошибки не только результатом (появлением недостоверного содержания),

но и коммуникативной формой, предполагающей имитацию «новостного» жанра, ссылочность на внешние признаки правдоподобия и ориентацию на быстрое распространение.

Под политическими предпочтениями понимается совокупность устойчивых оценок, симпатий и приоритетов по отношению к политическим субъектам, программам и позициям, проявляющаяся в выборе источников доверия, интерпретации событий и, в конечном счете, в электоральном поведении либо готовности поддерживать определенную политическую линию. Указанные предпочтения формируются не только на рациональной основе, но и через психологические механизмы идентификации и доверия, что отмечается в работах по психологии массовой политической коммуникации [2].

Под короткими видео понимаются аудиовизуальные сообщения малой длительности (как правило, от нескольких секунд до нескольких минут), распространяемые преимущественно в ленте рекомендаций и ориентированные на быстрое восприятие. Их отличительными чертами являются высокая эмоциональная насыщенность, монтажная динамика, визуальные маркеры «доказательности» (скриншоты, титры, нарезки) и слабая представленность контекста, что существенно влияет на оценку достоверности.

Под мессенджерами понимаются цифровые сервисы обмена сообщениями, включающие личные диалоги, групповые чаты и каналы, в которых информация циркулирует в режиме доверенного межличностного обмена. В данных средах политически значимые сообщения нередко воспринимаются не как публичная новость, а как «информация от своих», что усиливает эффект доверия за счет фигуры пересылающего.

Следовательно, проблема фейковых новостей не сводится к сугубо журналистскому измерению. Ее последствия проявляются на уровне политического поведения, в том числе в молодежной среде, поскольку предпочтение кандидата, позиции или интерпретации события часто формируется в условиях недостатка проверяемого знания и избытка эмоционально окрашенных сообщений. В работах Т. В. Евгеньевой и А. В. Селезневой подчеркивается, что массовая политическая коммуникация опирается на психологические основания восприятия, где существенную роль играют идентифи-

кация с группой, доверие к «своему» источнику и устойчивость первичных установок [2]. Принимая данное положение в качестве опорного, представляется возможным описать, каким образом короткие видео и мессенджерные пересылки формируют благоприятные условия для закрепления фейковых новостей в виде устойчивых оценок.

### Методы исследования

Методологическая основа исследования была сформирована посредством аналитического обзора современной научной и учебной литературы, посвященной массовой политической коммуникации, психологии восприятия политических сообщений, медиабезопасности и медиаграмотности. В изучении влияния фейковых новостей на политические предпочтения требуется сочетание социологической и психологической оптики, поскольку фиксация изменившегося предпочтения без анализа механизмов убеждения дает лишь описательное знание. В связи с этим применялись приемы сопоставительного анализа подходов к объяснению доверия к источнику и интерпретации типичных ситуаций распространения фейковых сообщений в российской сетевой среде как коммуникативного пространства поколение Z.

В качестве опорных использовались положения о массовой политической коммуникации как системе, где каналы передачи сведений, статус источника и повторяемость сообщения образуют условия устойчивого влияния на установки аудитории [1]. Дополнительно учитывались особенности медиапотребления молодежи в России, выраженные в доминировании коротких видеороликов и в высокой роли мессенджерных коммуникаций (личные диалоги, групповые чаты, каналы, пересылки), что позволяет конкретизировать условия закрепления фейковых установок.

В образовательной традиции медиаграмотности подчеркивается, что снижение уязвимости аудитории достигается не простым увеличением информированности, а формированием навыков проверки источника, различения факта и интерпретации, а также критического чтения заголовка и визуального сопровождения. Н. С. Авдоница показывает, что медиаграмотность в учебном измерении трактуется как совокупность умений анализа медиатекстов и оценки достоверности сообщений, что применимо и к политической информации [3].

В связи с этим теоретические выводы о воздействии фейковых новостей соотносятся с возможностями образовательного противодействия.

### Результаты

Обзор литературы позволяет утверждать, что воздействие фейковых новостей на политические предпочтения обычно реализуется через смещение доверия и изменение значимости отдельных тем, а не через прямое «убеждение» в форме логического доказательства. Большой интерес при анализе вызывает тот факт, что ложное сообщение, повторяемое в разных каналах и поддерживаемое внешне авторитетными признаками, нередко воспринимается как вероятное даже при отсутствии проверяемых оснований. Это обстоятельство согласуется с положением о том, что доверие к источнику в массовой политической коммуникации выступает самостоятельным регулятором принятия решения, а не производной от полноты информации [2].

В российской медиасреде для поколения Z принципиально важным является то, что значимая доля политически окрашенных сообщений поступает не в виде развернутых текстов, а в форме коротких видеофрагментов и лаконичных пересказов, сопровождаемых визуальными маркерами «достоверности». К числу таких маркеров относятся скриншоты, якобы документальные фрагменты, нарезки выступлений, титры, имитирующие новостной стиль, а также ссылки на «очевидность», предъявляемую через изображение. В указанных форматах контекст события редуцируется, что делает аудиторию более восприимчивой к эмоционально заданной интерпретации, а не к проверке фактов.

В интересующем нас аспекте следует отметить роль социальных сетей как среды, где политически значимые сообщения циркулируют в режиме межличностного обмена, при котором граница между новостью и мнением размывается. По данным Э. Г. Арутюнян, новые медиа в ряде случаев приобретают качество субъекта политической коммуникации, поскольку способны задавать порядок обсуждения и поддерживать устойчивые представления о политической реальности [8]. Для молодежи это означает, что даже единичное столкновение с фейковой новостью может быстро трансформироваться в устойчивое впечатление при наличии дальнейших повторов в рекомендательной ленте и в сообщениях от знакомых.

Особое значение в российском контексте приобретает мессенджерный канал распространения. При пересылке в личных диалогах и групповых чатах эффект доверия нередко усиливается за счет источника пересылки, поскольку сообщение воспринимается не как публичная новость, а как «информация от своих». В результате снижается мотивация к верификации, а когнитивное усилие заменяется эвристикой доверия: «если прислали в моем круге, значит, можно принять». Данный механизм соотносится с психологическими основаниями массовой политической коммуникации, где идентификация и доверие к «своим» источникам выступают регуляторами восприятия [2].

Существует мнение, что влияние фейковой новости усиливается при совпадении ее содержания с предварительными ожиданиями аудитории, поскольку в таком случае сообщение воспринимается как подтверждение уже имеющейся установки. Представляется оправданным указать, что в период общественно-политической мобилизации и усиления конфликтности повестки данная закономерность проявляется особенно заметно, поскольку аудитория стремится к сокращению неопределенности и предпочитает доверять привычным источникам и интерпретациям. В описании медийных манипуляций А. М. Дружининым отмечается, что моделирование политических предпочтений может опираться на управляемое представление угроз, дискредитацию альтернативных позиций и формирование устойчивых негативных ассоциаций, что в совокупности влияет на выбор и оценку политических субъектов [7]. Принимая данное положение, следует подчеркнуть, что фейковая новость в коротком видеоформате особенно удобна для закрепления ассоциаций, поскольку визуально-эмоциональный образ запоминается быстрее, чем опровержение в текстовой форме.

При этом устойчивость эффекта не является универсальной. Если аудитория обладает навыками проверки источника, а коммуникационная среда допускает сопоставление разных сообщений, влияние фейковых новостей ослабляется. В учебной литературе по медиабезопасности подчеркивается необходимость нормативного и организационного обеспечения защиты информационной сферы, включая профилактику информационных угроз и развитие механизмов ответственности за распространение заведомо недостоверных сведе-

ний [4]. В российском опыте данное положение приобретает практическое измерение, поскольку регулирование информационной сферы и институциональные меры могут снижать доступность отдельных каналов распространения, однако без развития индивидуальной медиаграмотности устойчивое снижение уязвимости молодежи не обеспечивается.

Следует иметь в виду, что формирование политических предпочтений затрагивает не только рациональные оценки, но и представления о допустимом и недопустимом в публичной сфере. Поэтому обсуждение медиабезопасности сопряжено с вопросами информационной культуры. П. Г. Былевский обосновывает связь библиографической культуры с безопасностью доверенного публичного Интернета, указывая на значение навыков обращения с источниками как условия противодействия ложным сообщениям [5]. В применении к российской молодежи данное положение означает, что способность распознавать фейковую новость опирается не на единичный прием «проверки факта», а на более широкий комплекс культурных навыков обращения с информацией.

В результате анализа и обобщения имеющегося массива информации следует, что фейковые новости воздействуют на политические предпочтения молодежи в России главным образом через трансформацию доверия, перераспределение внимания к темам и закрепление интерпретаций, поддерживаемых повторяемостью в коммуникационной среде. При этом решающим становится не объем поступающей информации, а порядок ее отбора, повторяемость и авторитет источников, воспринимаемых аудиторией как «свои». В материалах, подготовленных под редакцией С. Ireton и J. Posetti, подчеркивается, что противодействие феномену «fake news» в образовательной перспективе требует систематической подготовки к работе с источниками и формирования профессиональных стандартов обращения с информацией [6]. Данный тезис применим и в российской ситуации, где краткость и скорость цифровых сообщений делают навыки верификации особенно значимыми.

## Выводы

Сказанное позволяет сделать вывод, что фейковые новости являются фактором формирования политических предпочтений поколения Z в России,

действие которого опосредовано психологическими механизмами доверия и групповыми основаниями согласия, а также особенностями сетевой коммуникации, где сообщение быстро переходит в статус «общеизвестного» при многократном воспроизведении. Для молодежной аудитории уязвимость к фейковым новостям дополнительно определяется доминированием коротких видеформатов и мессенджерных каналов, где скорость распространения и доверенная природа пересылок опережают практики проверки источников.

Снижение влияния фейковых новостей требует сочетания мер медиабезопасности и образовательных практик медиаграмотности, поскольку правовое регулирование без укрепления инфор-

мационной культуры аудитории дает ограниченный эффект, равно как и обучение без институциональной поддержки не обеспечивает устойчивого результата. Перспективным направлением представляется развитие методик проверки источников, адаптированных к коротким видеоматериалам и пересылаемым сообщениям, а также включение соответствующих компетенций в программы общественно-гражданского образования и молодежных просветительских практик. В российском опыте именно адаптация медиаграмотности к форматам короткого видео и мессенджерной коммуникации может рассматриваться как практическое условие снижения уязвимости молодежи к фейковым новостям.

## Литература

1. Володенков С. В., Евгеньева Т. В., Соловьев А. И. Массовые коммуникации и медиаполитика: учебник для вузов. 2-е изд., испр. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2022. 502 с. ISBN 978-5-534-14329-5.
2. Евгеньева Т. В., Селезнева А. В. Психология массовой политической коммуникации: учебник для вузов. 2-е изд., испр. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2022. 329 с. ISBN 978-5-534-15206-8.
3. Авдоница Н. С. Медиаграмотность: учебное пособие. Архангельск: САФУ, 2023. 104 с. ISBN 978-5-261-01728-5.
4. Дороница И. М. Медиаправо и медиабезопасность: учебное пособие для вузов. 2-е изд., стер. СПб.: Лань, 2024. 252 с. ISBN 978-5-507-49395-5.
5. Былевский П. Г. Библиографическая культура как фактор безопасности доверенного публичного Интернета // Обсерватория культуры. 2024. С. 358–366. (Электронный ресурс). Дата обращения: 14.01.2026.
6. Ireton C., Posetti J. (eds.) Journalism, «Fake News» & Disinformation: Handbook for Journalism Education and Training. Paris: UNESCO, 2018. (Электронный ресурс). Дата обращения: 14.01.2026.
7. Дружинин А. М. Медийные манипуляции общественным сознанием и моделирование деструктивных политических предпочтений // CyberLeninka. 2023. (Электронный ресурс). Дата обращения: 14.01.2026.
8. Арутюнян Э. Г. Новые медиа как субъект политической коммуникации // CyberLeninka. 2024. (Электронный ресурс). Дата обращения: 14.01.2026.

# ПСИХОЛОГИЯ

## Акцентуации характера у девушек с расстройствами пищевого поведения

Ермолаева Дарья Олеговна

Первый Московский государственный  
медицинский университет имени И.М. Сеченова  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
г. Москва, Россия. Студент  
E-mail: ermolaeva\_d\_o@student.sechenov.ru

**Аннотация:** в статье рассматривается проблема взаимосвязи акцентуаций характера и расстройств пищевого поведения у девушек как актуальная задача клинической и медицинской психологии. Цель исследования заключалась в выявлении и описании характера взаимосвязи между типами акцентуаций характера и особенностями проявления нарушений пищевого поведения у девушек. Теоретико-методологическую основу исследования составили концепции акцентуаций характера К. Леонгарда и А.Е. Личко, а также отечественные и зарубежные подходы к изучению расстройств пищевого поведения. В эмпирическом исследовании приняли участие 124 девушки в возрасте от 16 до 22 лет. В качестве диагностического инструментария использовались шкала оценки пищевого поведения (EDI), опросник пищевых предпочтений EAT-26 и тест Леонгарда–Шмишека. Для обработки данных применялись методы математико-статистического анализа.

Полученные результаты свидетельствуют о наличии статистически значимых взаимосвязей между отдельными типами акцентуаций характера и показателями нарушений пищевого поведения. Установлено, что психастеническая и циклотимическая акцентуации связаны с более выраженным стремлением к худобе и неудовлетворённостью телом, тогда как демонстративная и возбудимая акцентуации ассоциированы с булимической симптоматикой и сниженной интерцептивной компетентностью.

Практическая значимость исследования заключается в возможности использования полученных данных при разработке дифференцированных программ профилактики и психологической коррекции нарушений пищевого поведения с учётом индивидуально-типологических особенностей личности.

**Ключевые слова:** акцентуации характера; расстройства пищевого поведения; пищевое поведение; девушки; клиническая психология; медицинская психология; образ тела; личностные особенности.

Нарушения пищевого поведения (НПП) на сегодняшний день представляют собой одну из наиболее значимых проблем клинической и медицинской психологии, что обусловлено их высокой

распространённостью, ранним началом и выраженными негативными последствиями для психического и соматического здоровья. Особенно уязвимой группой в отношении формирования

нарушений пищевого поведения являются девушки подросткового и юношеского возраста, что связано с возрастными кризисами, становлением идентичности, повышенной чувствительностью к внешней оценке и социальным стандартам внешности.

Современное общество характеризуется усиленным давлением со стороны медиа и социальных сетей, транслирующих культ стройного тела и идеализированные образы внешности. В этих условиях формируется искажённое восприятие собственного тела, неудовлетворённость внешностью и стремление к жёсткому контролю пищевого поведения. Вместе с тем многочисленные исследования подчёркивают, что одних лишь социокультурных факторов недостаточно для объяснения возникновения расстройств пищевого поведения. Существенную роль в их формировании играют индивидуально-психологические особенности личности.

Одним из таких факторов выступают акцентуации характера, представляющие собой крайние варианты нормы, при которых отдельные черты личности чрезмерно усилены. Акцентуации характера определяют специфику эмоционального реагирования, особенности саморегуляции, способы совладания со стрессом и характер межличностных отношений. В условиях психоэмоционального напряжения именно акцентуированные черты могут становиться основой для формирования дезадаптивных форм поведения, в том числе нарушений пищевого поведения.

Несмотря на наличие работ, посвящённых личностным особенностям при анорексии и булимии, проблема взаимосвязи конкретных типов акцентуаций характера с различными проявлениями нарушений пищевого поведения у девушек остаётся недостаточно изученной. Это определяет актуальность настоящего исследования и его практическую значимость для разработки профилактических и коррекционных программ.

Цель исследования: Целью исследования являлось выявление характера взаимосвязи между типами акцентуаций характера и особенностями нарушений пищевого поведения у девушек.

В соответствии с целью были поставлены следующие задачи: — проанализировать выраженность различных форм нарушений пищевого

поведения у девушек; — выявить преобладающие типы акцентуаций характера в исследуемой выборке; — определить различия в показателях пищевого поведения у девушек с различными типами акцентуаций характера; — проинтерпретировать полученные результаты с позиций современных психологических концепций.

Материалы и методы: В исследовании приняли участие 124 девушки в возрасте от 16 до 22 лет. Все участницы дали информированное согласие на участие в исследовании. Выборка носила сплошной характер и формировалась на базе образовательных учреждений.

Для решения поставленных задач использовался комплекс психодиагностических методик. Для оценки особенностей пищевого поведения применялась шкала оценки пищевого поведения (Eating Disorder Inventory), позволяющая выявить стремление к худобе, неудовлетворённость телом, булимическую симптоматику и интероцептивную некомпетентность. Дополнительно использовался опросник пищевых установок ЕАТ-26, направленный на скрининг риска развития расстройств пищевого поведения.

Для диагностики акцентуаций характера применялся опросник Леонгарда–Шмишека, позволяющий определить выраженность основных типов акцентуаций, таких как психастенический, циклотимический, демонстративный, возбудимый и другие.

Статистическая обработка данных осуществлялась с использованием непараметрических методов, в частности U-критерия Манна–Уитни, что было обусловлено особенностями распределения эмпирических данных. Анализ проводился с целью выявления статистически значимых различий между группами.

Результаты исследования и их обсуждение: Анализ полученных данных показал, что тип акцентуации характера оказывает значимое влияние на особенности пищевого поведения у девушек. Было установлено, что девушки с психастенической акцентуацией характера демонстрируют более высокие показатели по шкалам «Стремление к худобе» и «Неудовлетворённость телом». Данные результаты могут быть объяснены повышенной тревожностью, склонностью к самокритике и перфекционистскими установками, характерными для данного типа акцентуации.

Циклотимическая акцентуация также оказалась связанной с выраженной неудовлетворённостью телом и нестабильным отношением к собственному весу. Колебания эмоционального фона, присущие циклотимическому типу, могут способствовать чередованию периодов строгого контроля питания и эпизодов его утраты, что повышает риск формирования нарушений пищевого поведения.

В ходе исследования было выявлено, что демонстративная акцентуация характера ассоциирована с более высокими показателями булимической симптоматики. Для девушек данного типа характерна повышенная потребность во внешнем одобрении, стремление к признанию и эмоциональная экспрессивность, что может реализовываться через импульсивные формы пищевого поведения.

Возбудимая акцентуация характера также связана с выраженной булимической симптоматикой и interoцептивной некомпетентностью. Это проявляется в трудностях распознавания сигналов голода и насыщения, сниженной способности к самоконтролю и склонности к аффективным реакциям. Подобные особенности повышают вероятность использования пищи как средства эмоциональной разрядки.

Полученные результаты согласуются с современными представлениями о том, что нарушения пищевого поведения формируются в результате

взаимодействия личностных, эмоциональных и социокультурных факторов. Акцентуации характера в данном контексте выступают как фактор психологической уязвимости, определяющий специфику реагирования на стресс и отношение к собственному телу.

**Заключение:** Проведённое исследование позволило выявить значимые взаимосвязи между типами акцентуаций характера и особенностями нарушений пищевого поведения у девушек. Установлено, что психастеническая и циклотимическая акцентуации связаны с повышенным стремлением к худобе и неудовлетворённостью телом, тогда как демонстративная и возбудимая акцентуации ассоциированы с булимической симптоматикой и interoцептивной некомпетентностью.

Полученные данные подтверждают, что акцентуации характера могут рассматриваться в качестве фактора риска формирования нарушений пищевого поведения. Учёт индивидуально-типологических особенностей личности представляется важным направлением в профилактике и психологической коррекции расстройств пищевого поведения у девушек.

Результаты исследования могут быть использованы в практике психологического консультирования, а также при разработке программ психопрофилактики, направленных на формирование адекватного образа тела и развитие навыков эмоциональной саморегуляции.

## Литература

1. Андреева Г. М. Социальная психология. М.: Аспект Пресс, 2019. 448 с.
2. Барыльник Ю. Б., Скугаревский О. А. Расстройства пищевого поведения: клинические и психологические аспекты. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 256 с.
3. Вахмистров А. В. Психологические механизмы нарушений пищевого поведения. СПб.: Речь, 2001. 224 с.
4. Ганнушкин П. Б. Клиника психопатий, их статика, динамика, систематика. М.: Академический проект, 2018. 304 с.
5. Леонгард К. Акцентуированные личности. М.: Эксмо, 2002. 448 с.
6. Личко А. Е. Психопатии и акцентуации характера у подростков. СПб.: Питер, 2020. 384 с.
7. Малкина-Пых И. Г. Психология пищевого поведения. М.: Эксмо, 2018. 320 с.
8. Скугаревский О. А. Психология и психотерапия расстройств пищевого поведения. Минск: БГУ, 2007. 272 с.
9. Фёдоров А. П. Психологические факторы формирования нарушений пищевого поведения // Вопросы психологии. 2015. № 3. С. 98–109.
10. Хломов К. Д. Образ тела и самооценка в подростковом возрасте // Психологическая наука и образование. 2017. № 4. С. 45–54.

11. Garner D. M., Garfinkel P. E. The Eating Attitudes Test: An index of the symptoms of anorexia nervosa // *Psychological Medicine*. 1979. Vol. 9. P. 273–279.
12. Garner D. M., Olmsted M. P., Polivy J. Development and validation of a multidimensional eating disorder inventory // *International Journal of Eating Disorders*. 1983. Vol. 2. P. 15–34.
13. Fairburn C. G., Harrison P. J. Eating disorders // *The Lancet*. 2003. Vol. 361. P. 407–416.
14. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)*. Washington, DC, 2013.

## Математическое обоснование и эмпирическая валидация психофизиологических методов детекции лжи: систематический обзор

Лосев Андрей Васильевич

ООО «Учреждение судебной экспертизы», Россия, Москва  
медицинский психолог, полиграфолог, соавтор

Метода взаимных исключений Лосева–Миллера (патент на изобретение RU 2531645C2).

E-mail: post@use.moscow

**Аннотация:** настоящий систематический обзор представляет анализ математических моделей и эмпирических данных, обосновывающих психофизиологические методы детекции лжи. На основе метаанализа более 20 ключевых исследований рассматриваются теоретические основы, включающие байесовский вывод [5, с. 450–452], теорию обнаружения сигналов [6, с. 1156–1158], а также практическая эффективность различных подходов к полиграфическому тестированию [2, с. 131–133; 3, с. 879–882]. Особое внимание уделяется методам сравнения зон [7, с. 86–88; 8, с. 182–184], когнитивным подходам [4, с. 1–3] и мультимодальной интеграции психофизиологических параметров [3, с. 889–892; 10, с. 6053–6055]. Показано, что сочетание математически строго обоснованных процедур принятия решений с мультипараметрической регистрацией позволяет повысить точность диагностики по сравнению с традиционными одномодальными решениями [2, с. 147–149; 3, с. 900–902].

**Ключевые слова:** психофизиологическая детекция лжи; полиграф; байесовский анализ; теория обнаружения сигналов; метод сравнения зон; мультимодальная интеграция; валидность.

Психофизиологическая детекция лжи остаётся одной из наиболее обсуждаемых областей прикладной психологии и криминалистики, что связано одновременно с высоким практическим спросом и дискуссиями вокруг валидности существующих подходов [2, с. 131–133; 11, с. 342–344]. Несмотря на значительный массив исследований, вопросы точности, надёжности и теоретического обоснования полиграфического тестирования продолжают вызывать активные научные дискус-

сии [2, с. 145–147; 4, с. 15–17]. На фоне растущей потребности в объективных инструментах проверки показаний особую актуальность приобретают методы, опирающиеся на строгие математические модели и результаты метааналитических обзоров [3, с. 879–882; 6, с. 1156–1158]. Цель настоящей работы — систематизировать современные данные о математических и эмпирических основаниях психофизиологической детекции лжи и обозначить перспективные направления её развития.

### Цель и задачи исследования

Цель исследования заключается в комплексном анализе математических моделей и эмпирических результатов, определяющих валидность психофизиологических методов детекции лжи [2, с. 131–133; 3, с. 879–882]. В соответствии с поставленной целью решались следующие задачи:

- проанализировать математические модели, используемые для обработки психофизиологических данных при детекции лжи [5, с. 450–452; 6, с. 1156–1158];
- обобщить результаты крупных метааналитических и эмпирических исследований различных методов [2, с. 131–149; 3, с. 879–904; 4, с. 1–21; 11, с. 342–345];
- описать потенциал мультипараметрических и мультимодальных подходов [3, с. 889–892; 9, с. 62; 10, с. 6053–6056];
- рассмотреть теоретико-эмпирическое обоснование метода взаимных исключений Лосева-Миллера.

### Методы исследования

Систематический поиск литературы проводился в международных базах данных по целевым запросам, отражающим проблематику психофизиологической детекции лжи, мультимодальной регистрации и математического моделирования диагностических решений [2, с. 131–133; 3, с. 879–881]. В обзор включались работы, удовлетворяющие следующим критериям: наличие эмпирических данных или метааналитических оценок, использование формализованных математических моделей (байесовский анализ, теория обнаружения сигналов и др.) [5, с. 450–452; 6, с. 1156–1158], рецензируемый статус публикации и достаточный уровень цитируемости. В итоговый массив вошли метааналитические исследования, экспериментальные работы и обзоры, описывающие алгоритмы обработки психофизиологических сигналов [2, с. 131–149; 3, с. 879–904; 11, с. 342–345].

### Результаты

Математические основы психофизиологической детекции лжи.

Современные исследования показывают, что байесовский вывод и теория обнаружения сигналов задают универсальную рамку для вероятностной интерпретации психофизиологических данных

в задачах детекции лжи [5, с. 450–452; 6, с. 1156–1158]. Байесовский подход обеспечивает поэтапное обновление априорных представлений о статусе испытуемого (говорит правду/лжёт) с учётом новых данных, а теория обнаружения сигналов позволяет переводить непрерывные значения показателей в дискретные диагностические решения [5, с. 450–451; 6, с. 1162–1164]. Использование специализированного программного обеспечения для байесовского анализа параметров теории обнаружения сигналов даёт возможность тонко настраивать пороговые значения и количественно оценивать неопределённость выводов [5, с. 452–454].

### Эмпирические данные о валидности и точности

Метаанализы, посвящённые тесту на знание о виновности и тесту на скрытую информацию, демонстрируют высокие значения размеров эффекта и классификационной точности при соблюдении требований к экспериментальному дизайну [2, с. 140–147; 3, с. 896–900]. Для ключевых физиологических показателей — вызванных потенциалов P300, кожно-гальванической реакции, частоты сердечных сокращений и дыхательных паттернов — получены устойчивые эффекты, подтверждающие их чувствительность к релевантным стимулам [3, с. 889–892]. В ряде работ общая точность распознавания достигает 76–83% и выше, особенно в условиях повышенной мотивации и имитации значимых последствий для участников [2, с. 145–147].

### Сравнительный анализ методов

Сопоставление когнитивных и традиционных подходов показывает, что увеличение когнитивной нагрузки и чёткое структурирование опроса позволяют повысить общую точность диагностики на 10–15 процентных пунктов по сравнению с классическими протоколами [4, с. 12–16]. Данные по методам сравнения зон свидетельствуют о высокой эффективности при корректном конструировании релевантных и контрольных вопросов и учёте факторов, влияющих на реактивность [7, с. 86–90; 8, с. 182–186]. Дополнительный резерв повышения точности связан с использованием не-взаимоисключающей структуры вопросов, обеспечивающей более устойчивые диагностические показатели [9, с. 20–25].

### **Мультимодальная интеграция психофизиологических параметров**

Исследования, включающие одновременную регистрацию нескольких каналов (ЭЭГ, фМРТ, периферические физиологические показатели, движения глаз и др.), показывают рост чувствительности и специфичности диагностики по сравнению с одномодальными протоколами [3, с. 889–892; 10, с. 6053–6056]. Мультимодальные схемы, объединяющие анализ P300 и периферических реакций, демонстрируют более высокую точность классификации за счёт комплементарности различных индикаторов [3, с. 896–900; 10, с. 6054–6056]. Вместе с тем подчёркиваются методические сложности, связанные с синхронизацией записей, подавлением артефактов и отсутствием единых моделей интеграции сигналов [10, с. 6055–6056; 11, с. 343–344].

### **Метод взаимных исключений Лосева–Миллера**

Метод взаимных исключений Лосева–Миллера представляет собой интеграцию улучшенной структуры зон сравнения, байесовской оптимизации порогов и мультипараметрической регистрации психофизиологических реакций. Центральная идея метода заключается в том, что система релевантных, контрольных и нейтральных вопросов строится так, чтобы максимальные реакции правдивых и обманывающих испытуемых приходились на разные зоны и тем самым взаимно исключали друг друга. Теоретические оценки, основанные на данных метааналитических исследований и моделях теории обнаружения сигналов, указывают на возможность достижения общей точности порядка 90–93% в типичных условиях и до 96–99% при оптимизации протокола тестирования [2, с. 145–147; 3, с. 900–902].

### **Обсуждение**

Результаты обзора показывают, что наибольший потенциал имеют методы, которые опираются на строгие математические модели, продуманное конструирование опросных протоколов и мультипараметрическую регистрацию физиологических реакций [2, с. 140–147; 3, с. 889–900]. Байесовский вывод и теория обнаружения сигналов делают процедуру принятия решений прозрачной и позволяют количественно учитывать риск ошибок и уровень неопределённости [5, с. 452–454; 6, с. 1162–1164]. Мультимодальные подходы, несмотря

на техническую и методическую сложность, создают основу для дальнейшего повышения точности за счёт интеграции независимых информационных каналов [3, с. 896–900; 10, с. 6054–6056; 12, с. 1235–1237]. В этом контексте метод взаимных исключений Лосева–Миллера может рассматриваться как перспективная рамка для стандартизации протоколов психофизиологической детекции лжи и их адаптации к различным практическим задачам.

### **Выводы**

Психофизиологическая детекция лжи, основанная на байесовском выводе и теории обнаружения сигналов, обладает высокой степенью математической обоснованности и позволяет формализовать диагностические решения [5, с. 450–452; 6, с. 1156–1158].

Метааналитические данные подтверждают высокую валидность и точность методов, использующих оптимизированные протоколы теста на знание о виновности и теста на скрытую информацию, с размерами эффекта свыше 1,5 [2, с. 140–147; 3, с. 896–900].

Мультимодальная интеграция психофизиологических параметров обеспечивает прирост точности по сравнению с одномодальными решениями и формирует основу для развития высокоточных диагностических систем [3, с. 889–900; 10, с. 6053–6056].

Когнитивные подходы, основанные на повышении когнитивной нагрузки и структурировании опроса, демонстрируют существенное преимущество над традиционными методами интервьюирования [4, с. 12–16; 11, с. 343–345].

Метод взаимных исключений Лосева–Миллера, интегрирующий математические модели, мультипараметрическую регистрацию и структурную оптимизацию опроса, обладает значительным теоретическим и прикладным потенциалом и нуждается в дальнейшем накоплении полевых данных для окончательной оценки его эффективности.

### **Благодарности**

Автор выражает благодарность соавтору Метода взаимных исключений Фон Миллеру Андрею Алексеевичу и коллегам, принимавшим участие в обсуждении концепции метода и подходов к математическому моделированию психофизиологических данных. Отдельная благодарность адресуется рецензентам за конструктивные замечания, способствовавшие уточнению формулировок и улучшению структуры статьи.

## Литература

1. Метод взаимных исключений Лосева–Миллера: пат. RU 2531645 С2 Российская Федерация. Метод психофизиологической детекции лжи «Метод взаимных исключений Лосева–Миллера» / Лосев А. В., Фон Миллер А. А.; заявитель и патентообладатель Лосев А. В., Фон Миллер А. А.; опубл. 20.10.2014. 8 с.
2. Ben-Shakhar G., Elaad E. The validity of psychophysiological detection of information with the Guilty Knowledge Test: A meta-analytic review // *Journal of Applied Psychology*. 2003. Vol. 88, no. 1. P. 131–146.
3. Meijer E. H., Verschuere B., Gamer M., Merckelbach H. A meta-analysis of skin conductance, respiration, heart rate, and P300 in the Concealed Information Test // *Psychophysiology*. 2014. Vol. 51, no. 9. P. 879–904.
4. Vrij A., Fisher R., Blank H. A cognitive approach to lie detection: A meta-analysis // *Legal and Criminological Psychology*. 2017. Vol. 22, no. 1. P. 1–21.
5. Lee M. D. BayesSDT: Software for Bayesian inference with signal detection theory // *Behavior Research Methods*. 2008. Vol. 40, no. 2. P. 450–456.
6. McCarley J. S., Benjamin A. S. A signal detection theory analysis of Bayesian updating in human decision making // *Human Factors*. 2013. Vol. 55, no. 6. P. 1156–1170.
7. Mangan D. J., Armitage T. E., Adams G. Zone Comparison Technique: Field validity and reliability // *Polygraph*. 2008. Vol. 37, no. 2. P. 86–101.
8. Handler M. D., Nelson R. Utah Approach to the Comparison Question Test: 30 years of experience // *Polygraph*. 2009. Vol. 38, no. 3. P. 182–201.
9. Amsel T., Barland G., Raskin D. Non-mutually exclusive versus mutually exclusive questions in polygraph comparison tests // *Polygraph*. 1999. Vol. 28, no. 1. P. 20–35.
10. Huster R. J., Debener S., Eichele T., Herrmann C. S. Methods for simultaneous EEG-fMRI: An introductory review // *Journal of Neuroscience*. 2012. Vol. 32, no. 18. P. 6053–6060.
11. Ben-Shakhar G. The Concealed Information Test: Current research and potential applications // *Frontiers in Psychology*. 2012. Vol. 3. Art. 342. P. 342–349 (номера страниц в PDF: 1–8).
12. Manea T. Psychosocial and forensic approaches to deception detection: A review // *Journal of Forensic Sciences*. 2021. Vol. 66, no. 4. P. 1230–1237.

# ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

## Исследование влияния режимов термообработки на структуру стали 5ХНМ

**Данилов Андрей Александрович**

студент

**Тишина Оксана Александровна**

студентка

**Кадыркулов Кенис Рахимжанович**

Студент

**Тавтилов Ильфат Шайдуллович**

Научный руководитель  
преподаватель

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Оренбургский государственный университет», г. Оренбург  
E-mail: andrey.andrey.danilov@gmail.com

**Аннотация:** статья посвящена изучению способов термообработки стали 5ХНМ, ее поведению при различных операциях термообработки, а также разработке оптимального режима термообработки для достижения необходимой структуры, механических свойств и эксплуатационных характеристик готового изделия. Углубленно исследуются процессы, происходящие при изотермической закалке, и обосновать улучшение характеристик исследуемых деталей при использовании изотермической закалки, взамен закалки в масло. Статья представляет интерес для предприятий, использующих инструменты и оснастку из стали 5ХНМ, для повышения износостойкости и снижения расходов.

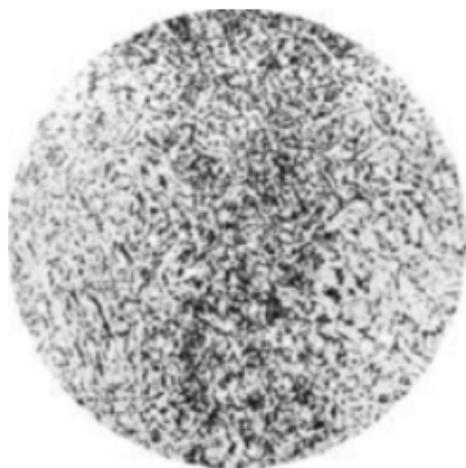
**Ключевые слова:** изотермическая закалка, термообработка, структура, отпуск, отжиг, ударная вязкость

На одном из действующих предприятий, специализирующимся в том числе и на выпуске листового проката, существует проблема низкой стойкости ножей гильотинных ножниц. В данном случае ножи изготавливают из стали 5ХНМ. Заготовку получают ковкой. Режим термообработки — закалка в масло с низким отпуском, около 230 градусов. При таком способе термообработки

ножи быстро выходят из строя, поскольку не обладают требуемой стойкостью к ударным нагрузкам. Для решения проблемы с минимальными затратами, необходимо подобрать оптимальный режим термообработки.

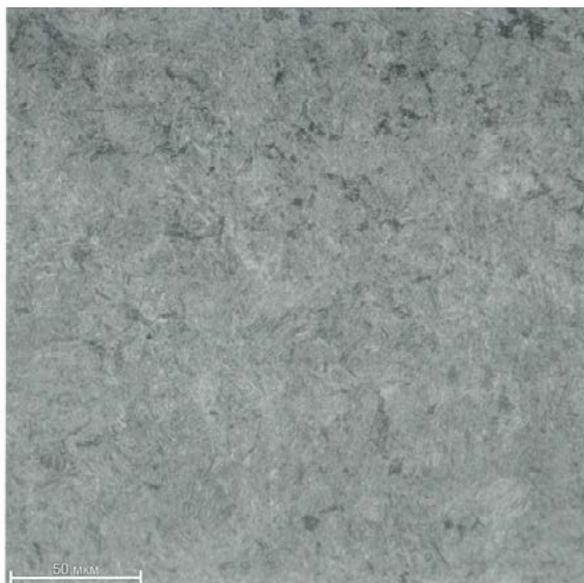
Подойдем к проблеме комплексно, и для начала рассмотрим влияние всех основных видов термообработки на структуру стали.

Для того чтобы измельчить зерно и получить низкую твердость, а также структуру перлит, как наиболее удовлетворяющей последующей закалке для штамповых сталей проводят отжиг. По своей структуре штамповые стали схожи с эвтектоидными, полученная после отжига структура — пластинчатый и зернистый перлит [1].



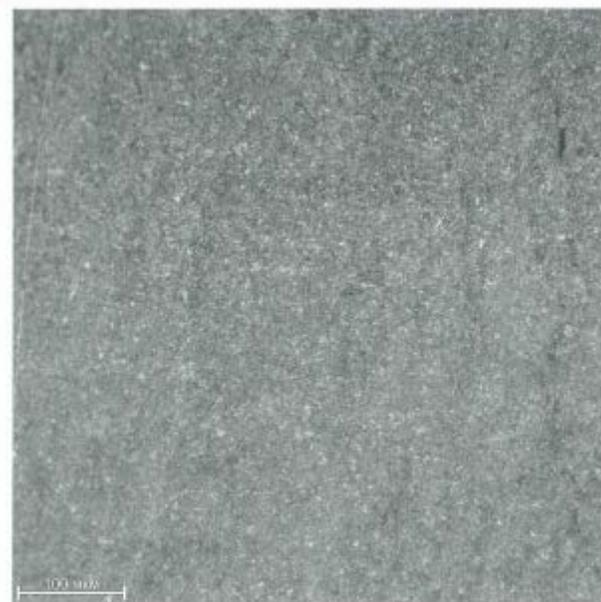
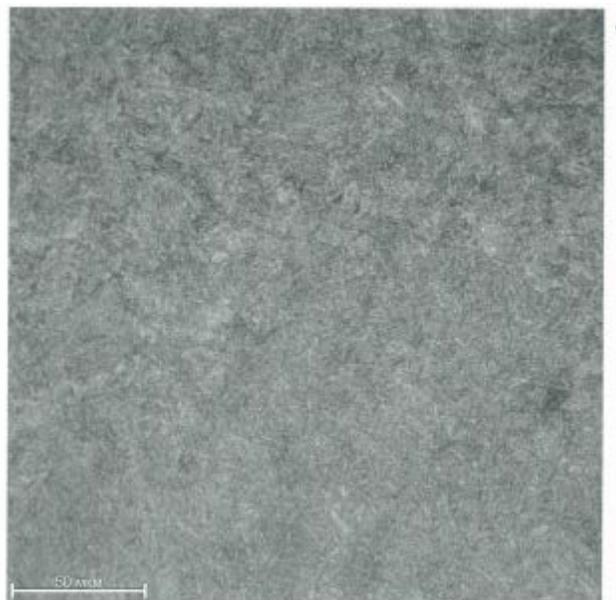
**Рис. 1. Структура стали 5ХНМ после отжига (x500)**

Нормализация — проводится для измельчения зерна, повышения механических свойств стали, подготовка структуры для окончательной обработки. Приводит к образованию более дисперсной и мелкозернистой структуры. Получаемая структура — перлит + феррит [2].



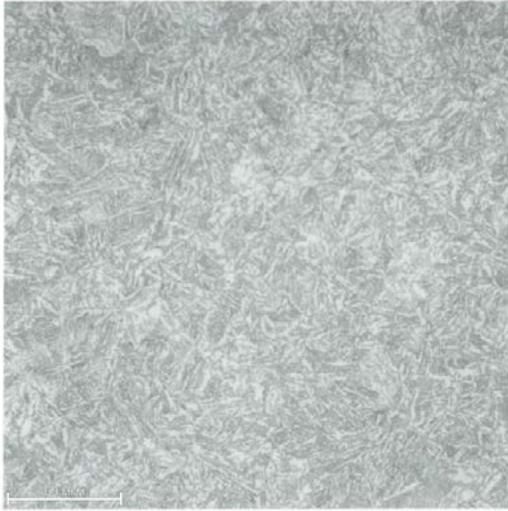
**Рис. 2. Структура стали 5ХНМ после нормализации**

Далее проводим закалку в масло образцов, с разной температурой отпуска, и рассмотрим полученные структуры. Различная температура отпуска позволит скорректировать режим термообработки, для получения не только высокой твердости, но и повышения стойкости к ударным нагрузкам.



**Рис. 3. Структура стали 5ХНМ после закалки с низким и средним отпуском**

Последний образец подвергнем изотермической закалке. Охлаждающая среда в данном случае смесь натриевой и калиевой селитры в равных пропорциях. В качестве оборудования выступает изотермическая ванна. Проведение отпуска после изотермической закалки не требуется.



**Рис. 4. Структура стали 5XNM после изотермической закалки**

Образец обладает высокой твердостью и прочностью, устойчив к ударным нагрузкам. Также при изотермической закалке практически отсутствует коробление детали [3].

После проведенного анализа выбор в качестве основного способа термообработки ножей изотермической закалки, выглядит наиболее перспективным. Для окончательного понимания и принятия решения следует проверить образцы на ударную вязкость, которая в теории должна в разы превышать закалку в масле [4]. Продолжение исследования будет направлено в эту сторону.

Решение данной задачи позволит предприятию снизить себестоимость продукции за счет снижения количества потребляемых ножей и сокращения времени простоев при их замене.

## Литература

1. <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=655851>
2. Электронный научный архив УрФУ [Электронный ресурс].: Исследование свойств штамповых сталей / под ред. С. Е. Крыловой. — Орск: Орский гуманитарно-технологический институт, 2009. — Режим доступа: <https://elar.urfu.ru/bitstream> — 26.10.2024.
3. Минков, К. А. Повышение эксплуатационной стойкости штампов из стали 5XNM за счет формирования заданной структуры и свойств при водо-воздушном охлаждении.: дис. ... канд. наук / К. А. Минков. — Москва, 2022. — 5 с.
4. Вестник ТГТУ: ежегодн. журн. / учредитель ФГБОУ ВО «ТГТУ», Министерство образования и науки Российской Федерации. — 1995, — 2022. — № 17. — 481 с.

---

## Ограничение величины критического отношения давлений в первом слое газового потока цилиндрического канала

Сиваков Валерий Иванович

Севастопольский институт ядерной энергии и промышленности, инженер,  
г. Севастополь  
E-mail: valeriy.sivakov@outlook.com

---

*Аннотация:* показано, что в первом слое газового потока в цилиндрическом канале критическое отношение давлений не может быть меньше  $0,4 = \mathcal{E}_1^*$ . Дано физическое объяснение этому явлению.

*Ключевые слова:* газовый поток, критическое давление, первый слой, кинетическая энергия, потенциальная энергия давления.

Это моя, возможно, последняя работа по разработке (развитию) критических режимов истечения газовых потоков из различных каналов. Мои разработки физической модели критических режимов истечения базируются на двух формулах, выведенных аналитическим путём и одной полуэмпирической зависимостью, полученной на базе обобщения экспериментальных данных многих авторов. Это всё изложено в работах [1-6].

Известно, что все критические режимы истечения идеального газа базируются на формуле Сен-Венана, которая связывает критическое отношение давлений и показателя изоэнтропы данного газа.

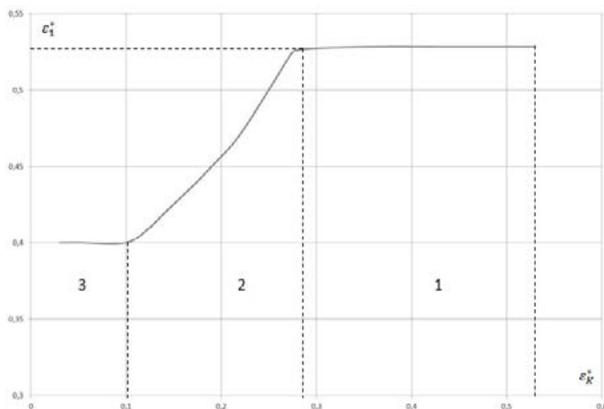
Моя же формула (назовём её формулой Сивакова) связывает критическое отношение давлений с полем скоростей данного канала. В случае, когда поле скоростей равномерное, то формула Сивакова переходит в формулу Сен-Венана, но не наоборот. Моя формула для любых газовых потоков, как с равномерным, так и неравномерным полем ско-

ростей газового потока в канале. Мои разработки базируются на том, что в канале при сверхкритических перепадах давлений образуется замкнутая звуковая поверхность (ЗЗП), которая опирается на края стенок выходного канала. Формой её может быть прямая линия, замыкающая выходное сечение канала. Это когда поле скоростей потока равномерное или в виде кривой второго порядка для газовых потоков с неравномерным полем скоростей. При этом газ достигает максимального расхода для данного канала.

Хочу отметить особо, что возникновение и развитие звуковой поверхности происходит плавно по сечению потока по слоям газа в соответствии с полем скоростей слоёв. В потоке газа может быть смешанное течение — дозвуковое и звуковое, в зависимости от перепада давлений на канале. В предельном случае, когда звуковая поверхность замыкается, во всём канале скорости потока равны скорости звука, а в газовом канале расход достиг своего максимума.

Вторая формула Сивакова, которая связывает критическое отношение давлений первого и пристенного слоёв газа, основана на предположении, что восстановление кинетической энергии газового потока до критических параметров происходит за счёт потенциальной энергии давления этого потока.

На основании этой формулы построен график зависимости критического давления первого слоя из работы [2] от критического давления пристенного слоя.



**Рис. 1. Изменение критического отношения давлений первого слоя газа в каналах от критического отношения давлений в пристенном слое. 1 — первая группа каналов, 2- вторая группа каналов, 3 — третья группа каналов.**

Этот график (см. рисунок) показывает, что все газовые каналы по своим критическим параметрам делятся на три группы каналов. Даны границы этих каналов в цифровом выражении, как в относительном давлении так и политропном коэффициенте скорости.

Эта формула показывает, что третья группа газовых каналов начинается с критического отношения давлений первого слоя равно  $\epsilon_1^* = 0,4$ , и как бы мы не меняли значение критического давления пристенного слоя. Давление первого слоя не меняется, остаётся неизменным. А почему не меняется? Это предстоит выяснить в этой работе ниже.

**Постановка цели и задач научного исследования.**

Целью данной работы является выяснение причин постоянства критического отношения давлений первого слоя газового потока в третьей груп-

пе газовых каналов. Для этого надо выяснить как происходит восстановление скорости слоёв газа до критических параметров и за счёт какой энергии газового потока это происходит.

Для этого из работы [2] запишем уравнения изменения кинетической энергии пристенного слоя (1) и уравнение изменения потенциальной энергии давления этого слоя (2):

$$\Delta \bar{K} = \frac{\Delta K}{C_{SK}^{*2}} = \sqrt{\frac{1}{2}} \left[ 1 - \left( \frac{C_{S1K}}{C_{SK}^*} \right)^2 \right] \tag{1}$$

$$\Delta \mathcal{E}_K = \mathcal{E}_1^* - \mathcal{E}_K^* \tag{2}$$

где

$C_{S1K}$  — изоэнтروпийная составляющая политропной скорости пристенного слоя при  $\mathcal{E}_a = \mathcal{E}_1^*$ ;  
 $C_{SK}^*$  — критическая скорость пристенного слоя;  
 $\mathcal{E}_1^*, \mathcal{E}_K^*$  - критическое отношение давлений первого и пристенного слоёв газового потока соответственно.

Чтобы узнать механизм постоянства критического давления первого слоя одной и той же величины, рассмотрим как изменяется относительная кинетическая и относительная потенциальная энергия пристенного слоя по формулам (1), (2). Для этого рассмотрим три режима течения газа с отношением давлений первого слоя  $\mathcal{E}_1^* = 0,4; 0,38; 0,35$ , при которых в каждом режиме изменение  $\mathcal{E}_K^* = 0,15; 0,1; 0,07; 0,05; 0,02$ .

По формулам (1), (2) смотрим как происходит изменение  $\Delta \bar{K}$  и  $\Delta \mathcal{E}_K$ . Анализ этих изменений показывает, что только при  $\mathcal{E}_1^* = 0,4$  (частично) и только  $\mathcal{E}_1^* = 0,38$ ,  $\Delta \bar{K} = \Delta \mathcal{E}_K$ , что касается  $\mathcal{E}_1^* = 0,35$ , то здесь  $\Delta \bar{K} > \Delta \mathcal{E}_K$  при всех значениях  $\mathcal{E}_K^*$ .

Таким образом, первое критическое отношение давлений  $\mathcal{E}_1^*$  не может снизиться меньше  $\mathcal{E}_1^* = 0,38 \div 0,4$  из-за того, что для восстановления кинетической энергии пристенного слоя до критического режима недостаточно потенциальной энергии давления пристенного слоя. Необходимо наличие потенциальной энергии давления пристенного слоя в таком количестве, чтобы обеспечить переход до критических режимов истечения газа из канала. Поскольку её наличие меньше необходимой величины перехода на звуковую ско-

рость, то и перехода не будет. А значит и поток в канале будет дозвуковым.

Таким образом, в первом слое газового потока критическое отношение давлений не может быть меньше  $\mathcal{E}_1^* < 0,38 \div 0,4$ , а коэффициент скорости на оси трубы в дозвуковом режиме течения  $\varphi_{m1} < 0,812 \div 0,836$  соответственно.

Приведём несколько примеров экспериментальных данных, подтверждающих наши выводы. Так, в работе [7] при исследовании трубы  $l/d = 49$  при сверхкритическом перепаде давлений, обнаружено что при относительном противодавлении  $\mathcal{E}_a = 0,53$  (первое критическое отношение давлений) в выходном сечении трубы наблюдается равномерное распределение статического давления по сечению трубы, то есть не образовались критические параметры, как то требует существующая теория критических режимов истечения. При  $\mathcal{E}_a = 0,41$  наблюдается незначительное изменение

давления по радиусу трубы на периферии. А при  $\mathcal{E}_a = 0,31$  в поперечном сечении трубы наблюдается изменение статического давления, но в ядре потока  $\bar{Y} = 0,8 \div 1,0$ . Статическое давление не изменилось и осталось равным  $\mathcal{E}_a = 0,41$ , то есть ниже  $\mathcal{E}_1 = 0,4$  не сместилось.

Другой пример в книге [8] даны экспериментальные исследования труб разных авторов и разных диаметров только когда принималось значение критического давления первого слоя  $\mathcal{E}_1^* = 0,4$ , тогда находили зависимости, которые хорошо подтверждались этими экспериментальными данными, так, например, труба диаметром 350 мм в работе [3].

**Выводы:** причиной ограничения величины критического отношения давлений первого слоя является недостаток потенциальной энергии давления пристенного слоя  $\Delta \mathcal{E}_k^* < \Delta \bar{K}$ .

## Литература

1. Сиваков В.И. Физическая модель возникновения и развития звуковой поверхности в газовом потоке цилиндрического канала // Научные высказывания. 2024. №16 (63). С. 15 — 19.
2. Сиваков В.И. Определение критических параметров реального (вязкого) газового потока по известному полю скоростей на выходе канала. Определение поля скоростей по известному критическому отношению давлений в пристенном слое газового потока канала / В.И. Сиваков // Научный аспект № 5 — 2024 (электронный ресурс).
3. Сиваков В.И. Изменение профиля скоростей в газовом потоке цилиндрического канала значительной протяженности // Научные высказывания. 2024. №17 (64).
4. Сиваков В.И. Определение расходов газа через канал при дозвуковых, смешанных и звуковых режимах течения газа / В.И. Сиваков // Международный журнал гуманитарных и естественных наук №8-2 (95) 2024 С. 179 — 185.
5. Сиваков В.И. Определение потерь давления в газовом потоке цилиндрического канала. 2024, №19 (66), с.34-39.
6. Сиваков В.И. Изменение поля скоростей в поперечном сечении цилиндрического канала по длине переходного и основного участков в газовом потоке. 2024, №19 (66), с.28-33.
7. Дейч М.Е. Об особенностях течения газа на выходном участке трубы при сверхкритических перепадах давлений / М.Е. Дейч, В.В. Усанов, В.Д. Евдокимов, А.Е. Комаров // Теплоэнергетика. — 1979. — № 2. — С. 28 — 31.
8. Альтшуль А.Д. Гидравлические потери на трение в трубопроводах / А.Д. Альтшуль. — М.-Л.: Госэнергоиздат, 1963. — 256 с.

# ФИЗИКА

## Электромагнитные волны в бытовой среде: свойства, источники, способы обнаружения и результаты прикладного исследования

**Жилкин Георгий Ильич**  
**Середник Максим Максимович**

Обучающиеся ДОО «ВсеИнтересно»  
Российская Федерация, г. Владимир

**Горячева Светлана Николаевна**

Научный руководитель:  
Педагог дополнительного образования  
ДОО «ВсеИнтересно»  
Российская Федерация, г. Владимир  
E-mail: byolesia@bk.ru

***Аннотация:** в статье рассмотрены источники и свойства электромагнитных волн в бытовой среде, а также уровень осведомлённости населения о воздействии электромагнитных полей. Цель исследования — продемонстрировать наличие электромагнитных полей в жилых и учебных помещениях и оценить возможность снижения бытовой экспозиции простыми практическими мерами. Методология включала анализ источников, анкетирование и серию демонстрационных экспериментов: выявление скрытой проводки с помощью компаса, опыты со светом и инфракрасным излучением, измерения портативным тестером и оценку экранирования тканей и фольгой. Установлен дефицит знаний о специфических аспектах электромагнитного воздействия при высокой готовности респондентов снижать влияние гаджетов. Экспериментально подтверждено, что расстояние, отключение приборов и экранирование уменьшают регистрируемые уровни электромагнитных полей. [8, с. 347]*

***Ключевые слова:** электромагнитные волны; электромагнитное поле; электромагнитное излучение; бытовые источники; экранирование; измерение ЭМП; анкетирование; тепловизор; компас.*

Современная бытовая и образовательная среда характеризуется высокой насыщенностью электроприборами и электронными устройствами. Электросети, осветительное оборудование, вычислительная техника, средства беспроводной связи формируют устойчивый фон электромагнитных

полей (ЭМП), с которым человек взаимодействует на протяжении значительной части суток.

При активном внедрении цифровых технологий возрастает интерес к вопросам безопасности и рационального использования бытовых источников электромагнитного излучения. В общественном созна-

нии нередко отсутствует чёткое понимание природы электромагнитных волн, их физических свойств и реального характера воздействия в повседневных условиях. Это приводит как к необоснованным опасениям, так и к игнорированию простых мер, способных снизить бытовую экспозицию. [1, с. 25-27]

Целью настоящего исследования является изучение свойств электромагнитных волн в бытовой среде, демонстрация наличия электромагнитных полей от распространённых источников и анализ осведомлённости населения о данной проблематике. [1, с. 25-27]

В рамках исследования поставлены следующие вопросы:

1. какие свойства электромагнитных волн могут быть наглядно продемонстрированы в простых опытах; [1, с. 25-27]
2. какие бытовые практики наиболее характерны с точки зрения воздействия ЭМП;
3. возможно ли снижение регистрируемого уровня электромагнитных полей доступными практическими методами.

### Методы исследования

Исследование проводилось в учебной и бытовой среде и включало теоретический анализ, анкетирование и практическую экспериментальную часть.

В теоретическом блоке были проанализированы научно-популярные и учебные источники, посвящённые электромагнитным волнам, их параметрам и проявлениям в различных диапазонах.

Анкетирование проводилось среди учащихся, родителей и педагогов образовательного центра Владимирской области. В опросе приняли участие 45 человек. Анкета включала десять вопросов, направленных на выявление отношения к воздействию электромагнитных полей, уровня знаний о соответствующих терминах, бытовых привычек использования электронных устройств и готовности снижать экранную нагрузку. Результаты анкетирования носят самоотчётный характер, что учитывалось при их интерпретации.

Экспериментальная часть состояла из серии демонстрационных опытов. Для выявления магнитного поля от скрытой проводки использовался компас, фиксировалось отклонение стрелки при наличии тока в проводах. Свойства электромагнитных волн изучались на примере видимого света и инфракрасного излучения с использованием призм, зеркала, воды, различных материалов

и тепловизора. Измерение электромагнитных полей проводилось портативным тестером вблизи бытовых источников с оценкой влияния расстояния и экранирования тканью и фольгой. [8, с. 347]

### Результаты

По результатам анкетирования установлено, что большинство респондентов считают проживание в окружении большого количества электроприборов потенциально неблагоприятным фактором. При этом специализированные термины, связанные с электромагнитным воздействием, знакомы лишь ограниченному числу участников. Осведомлённость о средствах защиты от электромагнитного излучения остаётся низкой, несмотря на широкое распространение бытовой техники. Вместе с тем около 80 % опрошенных выразили готовность снижать экранную нагрузку и менять привычки использования гаджетов.

Экспериментальные исследования подтвердили наличие электромагнитных полей в бытовых условиях. Отклонение стрелки компаса в зоне прохождения проводки свидетельствовало о наличии магнитного поля от проводника с током. Опыты со светом и инфракрасным излучением позволили наглядно продемонстрировать отражение, преломление и поглощение электромагнитных волн. Измерения портативным тестером показали, что экранирование и увеличение расстояния от источника приводят к снижению регистрируемых значений электромагнитного поля. [8, с. 347]

### Выводы

В ходе исследования подтверждено, что электромагнитные волны в бытовой среде обладают измеримыми характеристиками и проявляют основные физические свойства, доступные для демонстрации в учебном формате. Анкетирование выявило несоответствие между интенсивным использованием бытовых приборов и уровнем информированности о специфике электромагнитного воздействия. Экспериментально показано, что такие меры, как дистанцирование от источников, отключение приборов от сети и экранирование, позволяют снизить регистрируемые уровни электромагнитных полей. Полученные результаты согласуются с современными представлениями о роли организационных мер в контроле бытовой электромагнитной экспозиции.

## Благодарности

Авторы выражают благодарность сотрудникам ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии во Владимирской области» за консультации по вопросам измере-

ния электромагнитных полей и обсуждение практик безопасной эксплуатации бытовых электроприборов, а также участникам анкетирования за предоставленные данные и активное участие в исследовании.

## Литература

1. Большая российская энциклопедия. Электромагнитные волны. — Режим доступа: <https://bigenc.ru/c/elektromagnitnyye-volny-22ae4f> (дата обращения: 17.09.2025).
2. Институт радиобиологии НАН Беларуси. Влияние электромагнитного излучения на растения. — Режим доступа: <https://www.irb.basnet.by/ru/vliyanie-elektromagnitnogo-izlucheniya-na-rasteniya/> (дата обращения: 23.09.2025).
3. Стурман В. И., Кузнецова М. А., Соловьёва И. А. Техногенные электромагнитные поля на городских территориях и подходы к их картографированию // Известия РАН. Серия географическая. — 2022. — № 5. — С. 87-98. — Режим доступа: <https://izvestia.geo21.ru/article/view/3401> (дата обращения: 11.10.2025). [3, с. 90-92]
4. Авакян С. В., Баранова Л. А. Микроволновые излучения в проблеме современных вирусных заболеваний // Вестник РАН. — 2022. — Т. 92, № 7. — С. 633-642. (дата обращения: 14.10.2025).
5. Леонович А. А. (сост.). Я познаю мир. Физика. — Москва: ТКО «АСТ», 1997. — 432 с.
6. Фёрнстенберг А. Мир под напряжением. — Москва: Эксмо, 2022. — 384 с.
7. Глазунов Ю. Т., Сапожников В. П. Электромагнитные поля и безопасность жизнедеятельности. — Москва: Академия, 2019. — 256 с.
8. Кобцев А. А. Электромагнитные поля в окружающей среде и здоровье человека // Гигиена и санитария. — 2020. — Т. 99, № 4. — С. 345-351.
9. World Health Organization. Electromagnetic fields and public health. — Mode of access: <https://www.who.int/health-topics/electromagnetic-fields> (date of access: 05.10.2025).
10. International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP). Guidelines for limiting exposure to electromagnetic fields (100 kHz-300 GHz). — Health Physics. — 2020. — Vol. 118, No. 5. — P. 483-524.
11. Журавлёв А. В. Основы электродинамики и распространения электромагнитных волн. — Москва: Физматлит, 2018. — 312 с. [1, с. 25-27]

# ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

## Спорт в эпоху санкций: адаптация, вызовы и новые горизонты

**Евграфов Иван Алексеевич**

студент 2 курса

**Осинин Андрей Иванович**

Научный руководитель,  
преподаватель физической культуры  
ФГБОУ ВО «Тольяттинский государственный университет»  
Институт Инженерной и Экологической Безопасности, г. Тольятти  
E-mail: evgrafova\_82@mail.ru

***Аннотация:** в статье анализируется трансформация отечественного и мирового спорта под влиянием беспрецедентных санкционных ограничений. Рассматриваются ключевые вызовы: разрыв международных спортивных связей, ограничение доступа к экипировке и технологиям, финансовые трудности клубов и федераций, изоляция атлетов. Уделяется внимание стратегиям адаптации: ускоренному импортозамещению спортивного инвентаря, переориентации на внутренние турниры и соревнования с дружественными странами, поиску альтернативных финансовых моделей и развитию спортивной инфраструктуры. Подчеркивается роль спортивной дипломатии в условиях геополитической напряженности. Делается вывод о необходимости глубокой системной перестройки спортивной отрасли, где кризис может стать катализатором для развития национального спортивного потенциала и поиска инновационных путей развития.*

***Ключевые слова:** санкции, адаптация спортивной системы, импортозамещение, спортивная логистика, финансирование спорта, международные спортивные организации (МСО), спортивная дипломатия, национальные чемпионаты, спортивная инфраструктура.*

Спорт, традиционно считавшийся мостом между народами и аполитичной сферой человеческой деятельности, оказался в эпицентре геополитических бурь. Введение масштабных санкционных пакетов против России и ряда других государств кардинально изменило ландшафт мирового спорта. Это не просто ограничило участие атлетов и команд в международных стартах — это ударило по всем аспектам спортивной экосистемы: от финансирования детских секций до логистики

крупнейших клубов, от производства экипировки до научно-методического обеспечения. Санкции стали стресс-тестом на устойчивость национальных спортивных систем, обнажив уязвимые места и заставив искать новые, подчас неожиданные, пути развития. Цель данной статьи — комплексный анализ воздействия санкционного режима на российский и мировой спорт, выявление ключевых проблем и описание стратегий адаптации, формирующих контуры спорта будущего.

## Глава 1. Системный Удар: Основные Вызовы Санкционной Эпохи

Санкции воздействуют на спорт многогранно и глубоко:

### Изоляция от международного спортивного сообщества:

- Отстранение национальных сборных и клубов от официальных турниров под эгидой крупнейших МСО (МОК, ФИФА, УЕФА, World Athletics, FINA и др.).
- Ограничения на участие спортсменов в индивидуальном порядке (требование нейтрального статуса, часто сопряженное с политическими заявлениями).
- Прекращение или усложнение проведения международных соревнований на территории страны.
- Разрыв партнерских связей между федерациями, клубами, академиями.

### Кризис логистики и снабжения:

- Ограничение доступа к специализированному оборудованию, инвентарю, экипировке ведущих мировых брендов (запреты на поставки, выход компаний с рынка, разрыв контрактов).
- Трудности с запасными частями, обслуживанием спортивных объектов (ледовые арены, сложные тренажерные комплексы).
- Рост стоимости и сложности организации выездных мероприятий (закрытие воздушного пространства, визовые ограничения).

### Финансовый коллапс и уход спонсоров:

- Массовый отказ западных корпораций от спонсорства российских команд, лиг, мероприятий.
- Заморозка контрактов с иностранными игроками и тренерами, банковские ограничения на трансферы.
- Снижение доходов от продажи медиаправ, билетов, мерчандайзинга.
- Усиление нагрузки на государственный бюджет как основного источника финансирования.

### Информационная и методическая блокада:

- Ограничение доступа к международным спортивным базам данных, аналитическим платформам, научным публикациям.
- Сложности с приглашением иностранных специалистов и обменом опытом.

## Глава 2. Стратегии Выживания и Адаптации: Импортозамещение и Инновации

Ответом на вызовы стали активные поиски внутренних резервов и новых партнеров:

- Мобилизация индустрии для разработки и производства спортивного инвентаря, экипировки, покрытий. Компании, ранее работавшие на компонентах или в нишах, вынуждены создавать полные циклы производства. Активно развивается сегмент спортивной одежды и обуви.
- Создание испытательных полигонов и лабораторий для сертификации продукции по мировым стандартам.
- Акцент на развитии и популяризации внутренних чемпионатов: ФНЛ вместо еврокубков, усиление лиг по игровым видам, проведение масштабных национальных турниров по циклическим видам, единоборствам, зимним дисциплинам.
- Установление и укрепление спортивных связей со странами, не присоединившимися к санкциям (БРИКС, СНГ, Азия, Ближний Восток). Организация совместных турниров (Игры будущего, Игры стран СНГ, БРИКС).
- Развитие альтернативных международных структур (проекты типа Международной федерации университетского спорта (FISU) Friendship Games).
- Поиск внутренних инвесторов, лояльных крупных корпораций.
- Развитие механизмов краудфандинга и поддержки болельщиков.
- Повышение роли государственного финансирования и целевых программ поддержки детского, школьного, студенческого спорта, спорта высших достижений.
- Оптимизация расходов клубов и федераций.
- Ускоренное строительство и модернизация спортивных объектов (особенно региональных) для обеспечения тренировочного процесса и проведения внутренних соревнований.
- Инвестиции в подготовку тренерского, судейского, менеджерского корпуса. Повышение квалификации специалистов в области спортивной медицины, науки, управления.
- Удержание и привлечение высококлассных российских тренеров и специалистов.

### Глава 3. Спортивная Дипломатия и Позиционирование на Мировой Арене

В условиях изоляции роль спортивной дипломатии многократно возросла:

**Защита интересов атлетов:** Попытки (не всегда успешные) через МОК, CAS (Спортивный арбитражный суд), международные федерации обеспечить возможность участия спортсменов в соревнованиях в нейтральном статусе. Поиск арбитражных решений.

**Продвижение альтернативных инициатив:** Организация и продвижение мультиспортивных событий под своей эгидой (Игры будущего) как ответ на отстранение. Попытки создания новых платформ для диалога.

**Укрепление двусторонних связей:** Спорт становится важным инструментом поддержания и развития отношений со странами-партнерами. Совместные тренировки, обмен тренерами, проведение турниров.

**Борьба с дискриминацией:** Публичная позиция по защите прав российских спортсменов и команд, обвинения в политизации спорта.

### Глава 4. Социальные Аспекты и Будущее Российского Спорта

Санкции оказали глубокое влияние на всю спортивную пирамиду:

**Детский и массовый спорт:** Риски сокращения секций из-за финансовых трудностей, удорожания экипировки для родителей. Необходимость усиления господдержки, развития школьной спортивной инфраструктуры, продвижения ГТО. Важность доступности спорта для всех слоев населения.

**Спорт высших достижений:** Изменившиеся условия подготовки (ориентация на внутренние турниры, новые страны для тренировочных сборов). Психологический аспект: мотивация спортсменов в условиях отсутствия высших международных стартов. Необходимость пересмотра системы отбора и подготовки резерва.

**Индустрия спорта:** Перераспределение рынков, появление новых отечественных игроков, необходимость выстраивания новых цепочек поставок. Развитие спортивного медиапотребления внутри страны.

**Научно-методическое обеспечение:** Потребность в ускоренном развитии собственных спортивных научных школ, технологий мониторинга и анализа (взамен ушедших западных платформ), разработке методик подготовки в новых условиях.

### Заключение

Эпоха санкций стала для российского и мирового спорта периодом глубокой трансформации, насильственного перехода в новую реальность. Изоляция, экономическое давление и логистические коллапсы обернулись серьезными вызовами, но одновременно стимулировали небывалую мобилизацию внутренних ресурсов.

Кризис выявил критическую зависимость от западных технологий, брендов и структур, но и показал потенциал для развития собственных производств и идей. Спорт, несмотря на попытки его политизации, продолжает оставаться важной частью национальной идентичности и социальной жизни. Успех адаптации будет зависеть от системности подхода: сочетания государственной поддержки с инициативой бизнеса и спортивных сообществ, инвестиций в инфраструктуру и кадры, развития научной базы и эффективного использования инструментов спортивной дипломатии.

Санкции стали не только барьером, но и мощным стимулом для переосмысления моделей развития, поиска национального пути в спорте и доказательства жизнеспособности российской спортивной системы в самых сложных условиях. Будущее спорта в России будет формироваться под влиянием этого опыта адаптации, стремясь к устойчивости, самодостаточности и сохранению высоких достижений на новых международных треках и во внутреннем пространстве.

### Литература

1. Зеленин А.А. (2023). Санкции и российский спорт: вызовы и перспективы адаптации. Теория и практика физической культуры, (5), 3-7.
2. Петров А.В., Сидоров И.Н. (2022). Влияние геополитической ситуации на экономику профессионального спорта в России. Менеджмент в России и за рубежом, (4), 55-69.

3. Международный опыт спортивных санкций и их последствий: Аналитический обзор. (2023). НИУ ВШЭ. Центр спортивного менеджмента.
4. Иванова М.К. (2024). Импортзамещение в спортивной индустрии: первые итоги и стратегические задачи. *Инновации и инвестиции*, (1), 18-24.
5. Кузнецов С.П. (2023). Спортивная дипломатия в условиях кризиса международных отношений. *Международная жизнь*, (7), 85-97.
6. Доклад о состоянии и развитии физической культуры и спорта в РФ в условиях внешних ограничений. (2023). Министерство спорта Российской Федерации.

# ФИЛОЛОГИЯ, ЛИНГВИСТИКА

## Палитра запахов в произведениях Куприна

**Дьячковская Татьяна Николаевна**

МБОУ «Бердигестяхская средняя общеобразовательная школа с УИОП им. С.П. Данилова»  
Республика Саха (Якутия)  
учащийся 10 класса E-mail: alinochka.9309@icloud.com

**Павлова Алина Валерьевна**

Научный руководитель:  
Учитель химии  
МБОУ «Бердигестяхская средняя общеобразовательная школа с УИОП им. С.П. Данилова»  
Республика Саха (Якутия)  
Россия  
E-mail: tanya.dyachkovskaya.73@mail.ru

***Аннотация:** актуальность статьи обусловлена возрастающим интересом современной гуманитарной науки к исследованию сенсорного восприятия в литературе. Несмотря на значимую роль обонятельных образов в создании художественной реальности, запах остаётся одним из наименее изученных аспектов в литературоведении. Исследование посвящено изучению и анализу обонятельных образов, выявленных методом сплошной выборки из рассказов А. И. Куприна. В результате исследования проанализировано 5 произведений русского писателя А.И. Куприна, сделаны попытки классификации запахов в избранных произведениях писателя. Выявили функциональную роль обонятельных образов, также установить частотность употребления запахов в анализируемых текстах.*

***Ключевые слова:** запахи, частотность, ольфакторий, реализм.*

**М**ы обычно обращаем внимание, как писатели описывают природу, внешность героев и звуки, а запахи часто остаются без внимания, как будто их не замечают. А на самом деле запахи — это секретный ключик, который помогает понять произведение гораздо глубже. И через этот мир запахов мы увидим героев, их любовь, ревность, тоску и счастье ярче и понятнее.

Исследование сенсорного восприятия в литературе — современный тренд в гуманитарной науке.

Запах, будучи одним из самых древних и эмоциональных чувств, остается малоизученным в литературоведении.

**Объект:** Художественные произведения А.И. Куприна («Гранатовый браслет», «Олеся», «Чудесный доктор», «Нарцисс», «Яма»)

**Предмет:** Образы запахов, их функции в художественных произведениях Куприна.

**Цель:** Выявить и сравнить роль и значение запахов в создании художественных миров А.И. Куприна.

**Задачи:**

1. Определить теоретическую базу исследования понятия образы запахов.
2. Проанализировать и систематизировать вид запахов в избранных произведениях Куприна.
3. Выявить роль запахов в произведениях А.И. Куприна;
4. Выявить частотность употребления запахов в анализируемых произведениях А.И. Куприна.

**Гипотеза:** Куприн активно использует запахи для усиления реализма, психологизма и чувственности.

Материалом исследования послужила карта тека запахов, собранная методом выборки из рассказов А.И. Куприна.

**Новизна** заключается в том, что:

- были исследованы виды запахов в рассказах А.И. Куприна;
- выявлена роль запахов в рассказах А.И. Куприна;
- выявлена частотность употребления запахов.

**Практическая значимость:** Материалы исследования могут найти применение при объяснении понятия «запах в литературе», где выявленные запахи помогают в доступной форме показать виды запахов. Использование данной работы возможно на уроках литературы при изучении темы: «Творчество А.И. Куприна» и на различных спецкурсах.

Меня всегда восхищала способность писателей создавать живые, многогранные образы с помощью слов. Особенно меня завораживает то, как авторы умеют передать не только визуальные образы, но и другие ощущения, в частности, запахи. Когда я впервые прочитала произведения Куприна, меня поразило, насколько мастерски он использует обонятельные образы для создания атмосферы повествования.

Лично меня заинтересовала эта тема по нескольким причинам. Сама я очень чувствительна к запахам и знаю, как сильно они могут влиять на наше настроение и воспоминания. Мне стало интересно, как Куприн использует эту особенность человеческой природы в своих произведениях.

Меня интересовала статья Е.Е Кошкиной «Ароматы и запахи в новелле А.П. Чехова «Невеста», в которой она описывает разнообразие запахов в произведении у А.П. Чехова как запахи природы, запахи цивилизации, запахи болезни и смерти и т.д. Запахами в новелле «Невеста», обозначены поворотные моменты в жизни героини Нади Шумовой [3].

Е.Е Кошкина выявила в своих исследованиях следующие виды запахов:

1. Пищевые запахи и запахи напитков
2. Запахи лекарств
3. Парфюмерные запахи.

Многие исследователи обращались к теме запахов в русской литературе. Исследовали запахи в творчестве М. Шолохова, А.П. Чехова, также поэтов XX века. Например. Н.Л. Зыковская «Ольфакторий отечественной словесности: методологические основания, закономерности и перспективы исследования» приходит к выводу, что «во всех конкретных репрезентациях описанной ольфакторной модели литература эстетического креативизма не предлагает собственно описаний запахов... Остаётся незакрытым и неисчерпанным классификатор запахов по источникам...» [С.71]. Да, я согласна с автором статьи в том, что в данный момент нет точного классификатора запахов, данная тема актуальна и в наше время, она не изучена полностью.

В произведениях литературы очень часто изображается зримый мир, мир осязаемый, слышимый, и достаточно редко используется описание запахов в картинах природы или изображении чувств человека, но многие люди при чтении не улавливают эти запахи, которые помогают нам понять характер героев, атмосферу того времени и т.д.

В своих исследованиях я выявила 4 категории запахов в произведениях Куприна:

1. Пищевые запахи и запахи напитков
2. Затхлые запахи
3. Природные запахи
4. Растительные запахи

Изучив научно-популярную литературу, исследовав запахи в произведениях А.И. Куприна, я пришла к следующему выводу:

1. Проанализировала и систематизировала несколько видов запаха в избранных произведениях Куприна:

1. Пищевые запахи и запахи напитков;
2. Затхлые запахи;
3. Природные запахи;
4. Растительные запахи.

2. Выявила роль запахов в произведениях писателя:

- А) Куприн использует различные запахи для создания атмосферы и места.
- Б) Запахи помогают раскрыть психологию героев произведений, также персонажи часто характеризуются через ассоциируемые с ними запахи.
- В) Писатель вносит запахи для контраста и противопоставления. Например, чистые природные запахи и удушливые запахи цивилизации, болезни, порока, чтобы показать в какой обстановке находятся герои.

3. Выявила частотность употребления запахов в анализируемых произведениях А.И. Куприна. В произведениях в основном преобладают растительные запахи — 15, затхлые запахи — 12, пищевые запахи — 14, природные — 9. Считаю, что Александр Иванович Куприн — писатель, мастер психологического реализма. Его талант проявляется в умении описывать мир через тонкие детали восприятия, особенно через запахи. В его произведениях в основном преобладают растительные запахи, так как для Куприна растительные запахи — это жизнь, например, запах травы, цветов, запах земли после дождя и т.д. Растительные запахи в его произведениях часто противопоставляются затхлым запахам, чтобы показать контраст между искренними чувствами, чувствами свободы с миром жестокости и безвыходности.

Моя гипотеза подтверждена: Куприн активно использует запахи для усиления реализма, психологизма и чувственности.

## Литература

1. Куприн А.И. Чудесный доктор. <https://ilibrary.ru/text/1759/p.1/index.html>
2. Куприн А.И. Яма. <https://ilibrary.ru/text/1336/p.1/index.html>
3. Куприн А.И. Гранатовый браслет. <https://books.yandex.ru/books/UJXEirbe/read-online>
4. Куприн А.И. Нарцисс. <https://www.livelib.ru/book/136513/read-nartsiss-aleksandr-kuprin>
5. Куприн А.И. Олеся. <https://ilibrary.ru/text/1180/p.1/index.html>
6. «ЗАПАХ КАК ОСНОВНОЙ ЭЛЕМЕНТ ПОЭТИКИ РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ»: методические материалы на Инфоурок. <https://infourok.ru/zapah-kak-osnovnoj-element-poetiki-russkoj-literatury-6702640.html>
7. Запахи русского дома (на материале классических произведений XIX и XX вв.) <https://school-science.ru/8/10/42480>
8. Е.Е. Кошкина Барнаул АРОМАТЫ И ЗАПАХИ В НОВЕЛЛЕ А.П. ЧЕХОВА «НЕВЕСТА» <file:///C:/Users/ученик/Downloads/aromaty-i-zapahi-v-novelle-a-p-chehova-nevesta.pdf>
9. [olfaktoriy-hudozhestvennoy-slovesnosti-sovremennoe-sostoyanie-problemy.pdf](file:///C:/Users/Учитель/Downloads/olfaktoriy-hudozhestvennoy-slovesnosti-sovremennoe-sostoyanie-problemy.pdf). <file:///C:/Users/Учитель/Downloads/olfaktoriy-hudozhestvennoy-slovesnosti-sovremennoe-sostoyanie-problemy.pdf>

# ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

## Цифровая зрелость региональных логистических компаний: переход от Excel-управления к TMS/WMS/CRM и влияние автоматизации на качество сервиса сборных грузов

Плотников Дмитрий Анатольевич

эксперт в области операционного управления и бизнес логистики,  
директор DSP Logistics  
г. Усть-Каменогорск, Казахстан

**Аннотация:** статья рассматривает цифровую зрелость региональных логистических компаний как фактор повышения устойчивости и управляемости операций в сегменте сборных грузов. Анализируется переход от фрагментарного Excel-управления к интегрированному контуру TMS/WMS/CRM как инструмент снижения операционной вариативности, роста прозрачности цепочки обработки заказов и улучшения качества сервиса. Предлагается прикладная модель оценки эффектов цифровизации через метрики SLA и OTIF, а также показатели потерь, ошибок обработки, доли претензий и времени реакции на инциденты. Обосновывается, что автоматизация в региональной логистике даёт максимальный эффект при стандартизации процессов, унификации справочников и внедрении сквозной аналитики, обеспечивающей контроль исполнения на уровне партии/места и маршрута. Практическая значимость работы состоит в формировании набора управленческих показателей и рекомендаций по поэтапному внедрению TMS/WMS/CRM в условиях ограниченных ресурсов и высокой неопределённости внешней среды.

**Ключевые слова:** цифровая зрелость, региональная логистика, сборные грузы, TMS, WMS, CRM, автоматизация процессов, SLA, OTIF, качество сервиса, операционные риски, претензионная работа, сквозная аналитика.

Цифровая зрелость региональных логистических компаний все чаще становится не «модным словом», а измеримым фактором конкурентоспособности в сегменте сборных грузов, где качество сервиса формируется не единичной операцией, а цепочкой микродействий: прием заявки, тарификация, планирование плеч, консолидация, адресное хранение, отбор, упаковка, кросс-докинг, формирование рейса, контроль статусов, документооборот, претензионная работа и обратная ло-

гистика. В такой среде любой разрыв данных или задержка статуса мультиплицируется: один неверный весо-габарит, один пропущенный штрихкод, одна «ручная» корректировка маршрута в таблице способны превратить штатную отправку в системную претензию, а локальную ошибку — в падение доверия клиентов и ухудшение экономической модели. Поэтому переход от Excel-управления к интегрированному контуру TMS/WMS/CRM следует рассматривать не как внедрение отдельных про-

грамм, а как институциональную трансформацию: перевод операционной деятельности из режима «опыт- интуиция- ручные сверки» в режим формализованных процессов, единого справочного пространства и сквозной управляемости по метрикам SLA/OTIF/потери.

Excel исторически удобен региональным операторам: низкий порог входа, гибкость, отсутствие затрат на лицензии и внедрение, привычность персоналу. Однако именно эта «гибкость» и является источником скрытых потерь. Excel фиксирует данные постфактум и часто не обеспечивает однозначности: разные версии файла, параллельные правки, отсутствие регистрации в журналах разрозненные справочники контрагентов и адресов, ручные формулы, неявные правила расчёта тарифов и сроков. В результате информация перестаёт быть единой, а управление превращается в постоянное восстановление картины реальности: диспетчер «знает», склад «помнит», менеджер «уточнит по телефону», а клиент получает ответ «сейчас выясним». На уровне цифровой зрелости это означает, что компания опирается на индивидуальные компетенции сотрудников больше, чем на воспроизводимую систему — а значит, масштабирование упирается не в спрос и не в автопарк, а в хрупкость процессов, где любое расширение географии или объема приводит к росту ошибок быстрее, чем к росту выручки.

Логистическая цифровизация в сборных грузах должна строиться вокруг трёх функциональных контуров, каждый из которых закрывает критические разрывы качества. Первый контур — TMS как «операционная нервная система» транспортного планирования и контроля исполнения: маршрутизация, планирование плеч и рейсов, распределение по перевозчикам, контроль статусов, расчёт план/факт по срокам, контроль отклонений, интеграции с трекингом и электронным документооборотом. Второй контур — WMS как «операционная точность склада» для адресного хранения, штрихкодирования, управления заданиями, контроля операций приёмки/отбора/упаковки, кросс-докинга, учета мест и партий, предотвращения пересорта и потерь. Третий контур — CRM как «коммуникационный и коммерческий каркас», где фиксируется жизненный цикл клиента и заказа, SLA-договоренности, шаблоны уведомлений, история взаимодействий, причины претензий, сегментация, а также

дисциплина обещаний клиенту на основе реальной пропускной способности логистики. В зрелой модели эти контуры не живут отдельно: они интегрируются через единые мастер-данные и события, а аналитика строится не по выгрузкам «на вчера», а по транзакционным фактам «на сейчас».

Понятие цифровой зрелости логистической компании целесообразно трактовать как степень, в которой процессы и решения опираются на формализованные данные, сквозные ИТ-контуры и измеримые KPI, а не на разрозненные файлы, ручные согласования и персональные договорённости. Практически удобно выделять несколько уровней зрелости. На базовом уровне компания фиксирует операции вручную, отчёты собираются «к концу недели», а показатели SLA и OTIF либо отсутствуют, либо вычисляются приблизительно. На уровне регламентированной цифровизации появляются стандартизированные процессы и единые справочники, часть операций переносится в TMS/CRM, но склад часто остаётся зоной риска с ручными операциями. На уровне интегрированной зрелости TMS/WMS/CRM работают в едином контуре, события и статусы обновляются автоматически, а управление строится на контроле отклонений и причин. На предиктивном уровне компания использует прогнозирование загрузки терминалов, оптимизацию маршрутов с учётом ограничений, модели risk scoring по направлениям и типам грузов, а также управление «стоимостью сервиса» (cost-to-serve) по сегментам клиентов. Ключевой признак перехода к зрелости — исчезновение «магии в головах», когда качество держится на нескольких незаменимых людях; вместо этого появляется воспроизводимость, прозрачность и возможность управлять ростом.

Связь цифровизации с качеством сервиса в сборных грузах корректно доказывать через метрики, которые отражают клиентскую ценность и операционную устойчивость. SLA в логистике — это не декларация «доставим быстро», а набор измеримых обязательств: срок доставки, частота обновления статусов, точность документов, доступность сервиса, скорость реакции на инциденты. OTIF (On Time In Full) в логистике сборных грузов следует адаптировать: «вовремя» — соответствие обещанному окну доставки или плановому сроку, «в полном объёме» — отсутствие недостачи мест, пересорта и повреждений, соот-

ветствие веса/габаритов и комплектности сопроводительных документов. Потери в широком смысле включают недостачи, повреждения, пересорты, задержки по вине внутренних процессов, штрафы, компенсации, возвраты, а также «нематериальные потери» в виде churn и падения повторных отправок. Если компания не может измерить эти показатели или измеряет их вручную раз в месяц, она фактически не управляет качеством — она по факту фиксирует последствия.

Механизм влияния автоматизации на SLA/OTIF/потери работает через устранение типовых источников вариативности. Во-первых, автоматизация снижает ошибки данных. Единые справочники контрагентов, адресов, складских зон, кодов услуг и типов груза устраняют «плавающие» значения, из-за которых ломается тарификация и планирование. Во-вторых, интегрированные статусы снижают информационный шум и повышают доверие: клиент получает предсказуемые уведомления, менеджер видит реальную стадию обработки, а руководитель — карту отклонений по направлениям. В-третьих, WMS с адресным хранением и заданиями уменьшает вероятность пересорта и недостачи: каждая операция становится контролируемой транзакцией, а не «человеческой памятью». В-четвертых, TMS сокращает «ручные» решения в планировании рейсов и плеч, где человеческий фактор приводит к нерациональным маршрутам, перегрузкам терминалов и срывам сроков. В-пятых, автоматизация претензионной работы превращает разрозненные «разборы полётов» в причинно-следственную аналитику: по какой операции, на каком терминале, с каким перевозчиком, для какого типа груза и по какой причине возникают инциденты. Это уже не «мы старались, но так вышло», а управляемая программа улучшений.

Однако внедрение TMS/WMS/CRM само по себе не гарантирует роста качества. На практике провалы цифровизации в региональной логистике почти всегда имеют одинаковую природу: автоматизируют хаос. Если процесс не стандартизирован, роли не закреплены, справочники не очищены, правила тарификации и обещаний клиенту не формализованы, то система начинает лишь быстрее воспроизводить ошибки и конфликтовать с реальностью. Поэтому ядром зрелости должна быть процессная модель «заказ–терминал–перевозка–доставка–претензия», где на каждый шаг

определены входы/выходы, ответственные, контрольные точки и данные, которые обязаны фиксироваться. Сквозная аналитика возможна только при дисциплине данных: единые идентификаторы заказа и мест, обязательное штрихкодирование, фиксирование времени событий, регламенты статусов и запрет на «немые» операции. Особенно критичен мастер-датаменеджмент: справочники адресов, геозон, клиентских SLA, тарифов и типов грузов должны иметь владельцев и правила изменения, иначе любая интеграция станет источником несоответствий.

Оценку эффекта цифровизации в региональной компании рационально проводить через квазиэкспериментальную методологию «до/после» с контролем сезонности и структуры грузопотока. В качестве минимального набора показателей можно использовать: OTIF по направлениям и категориям клиентов; долю отправок с отклонением от срока (и распределение по причинам); долю инцидентов на 1000 мест (недостача, повреждение, пересорт); время цикла обработки на терминале (приемка–размещение–сбор–выдача в рейс); точность сканирования (доля мест, прошедших полную трассировку); скорость реакции на инцидент (MTTR в логистическом смысле); долю «ручных корректировок» в заказах; нагрузку на персонал (заказы/места на смену) при неизменном уровне качества. Экономическая часть эффекта должна отражать cost-to-serve: стоимость обработки одного места/заказа, стоимость претензий и компенсаций, потери от срывов SLA (штрафы, возвраты, потеря клиента), а также косвенные эффекты в виде роста повторных отправок и снижения нагрузки на поддержку. На уровне управленческих решений важно не «доказать, что система полезна», а найти узкие места: где именно автоматизация снизила вариативность и где возникли новые «бутылочные горлышки».

Для региональных операторов в сегменте сборных грузов типична ситуация ограниченных ресурсов — бюджета, IT-команды, времени ключевых сотрудников. Поэтому целесообразен поэтапный подход к внедрению цифрового контура. Первый этап «единое окно заказа» и дисциплина данных: CRM/OMS-уровень с нормализацией справочников, правил SLA и статусов, отказ от множественных Excel-реестров и «ручных» обещаний клиенту. Второй этап — TMS с управлением плечами и рей-

сами, контролем статусов и аналитикой отклонений, интеграциями с перевозчиками и трекингом. Третий этап — WMS на терминалах с максимальными рисками (наиболее загруженные, с высокой долей пересортов/недостач), внедрение штрихкодирования и обязательной трассировки. Четвертый этап — сквозная аналитика и управление качеством: причинная классификация инцидентов, корректирующие действия, обучение персонала, SLA-матрица для сегментов клиентов и услуг. Такой порядок снижает риск «большого взрыва», когда компания пытается автоматизировать все сразу, теряет управляемость и получает сопротивление сотрудников.

Отдельного внимания требует человеческий фактор. В региональной логистике сильные компании выигрывают не тем, что «купили систему», а тем, что построили культуру исполнения. Автоматизация повышает требования к дисциплине: нельзя «не сканировать, потому что спешили», нельзя менять статус по просьбе менеджера, нельзя принимать груз «потом внесём». Система делает несоответствия видимыми, и это вызывает сопротивление у персонала, привыкшего работать через обходные пути. Поэтому цифровая зрелость включает управление изменениями: обучение, мотивацию по качественным KPI, прозрачные правила, ответственность за данные, поддержку «полевых» сотрудников, которые реально выполняют операции. Без этого TMS/WMS/CRM станет витриной, а реальная работа продолжит жить в мессенджерах и таблицах.

В условиях высокой неопределенности внешней среды — изменения регуляторики, пограничные задержки, очереди, сезонные пики, нестабильность подрядчиков — цифровизация особенно ценна тем, что переводит неопределенность из

хаоса в управляемый риск. Невозможно убрать задержки на границе программой, но можно: заранее моделировать буферы времени для направлений с высоким риском; вводить risk scoring по типам грузов и маршрутам; отслеживать отклонения в режиме near real-time; быстро информировать клиентов и перестраивать план; документировать причины и накапливать статистику для улучшения. Это и есть практическая зрелость: компания не обещает невозможного и не создает в последнюю минуту, а управляет ожиданиями и процессом на основе данных.

Таким образом, переход от Excel-управления к интегрированному контуру TMS/WMS/CRM в региональной логистике сборных грузов следует трактовать как стратегический проект повышения качества сервиса и устойчивости, где ключевой результат выражается в росте SLA и OTIF, снижении потерь и инцидентов, ускорении обработки и повышении прозрачности для клиента. Но это достигается не покупкой ИТ-решения, а последовательной трансформацией процессов, данных и ответственности: стандартизация, мастер-данные, сквозные события, дисциплина операций, причинная аналитика и управляемое изменение поведения персонала. Если компания делает это правильно, цифровизация становится не «расходом на софт», а механизмом масштабирования качества: можно расти по объему и географии без экспоненциального роста ошибок и претензий, превращая сервис в воспроизводимый продукт, а не в набор индивидуальных усилий. Если же компания пытается цифровизировать хаос, она получит цифровой хаос и тогда показатели SLA/OTIF будут ухудшаться быстрее, потому что система лишь выявит то, что раньше скрывалось в Excel и телефонных договоренностях.

## Литература

1. Сергеев В. И. Логистика и управление цепями поставок: учебник. М.: Юрайт, 2021.
2. Аникин Б. А. (ред.). Логистика: учебник. М.: ИНФРА-М, 2020.
3. Родников А. Н. Логистика: терминологический словарь-справочник. М.: ИНФРА-М, 2019.
4. Кристофер М. Логистика и управление цепями поставок. М.: Альпина Паблшер, 2016.
5. Бауэрсокс Д., Клосс Д. Логистика: интегрированная цепь поставок. М.: Олимп-Бизнес, 2017.
6. Питеркин С. В., Оладов Н. А., Исаев Д. В. Точно вовремя для России: практика внедрения ERP-систем. М.: Альпина Паблшер, 2018.
7. Репин В. В., Елиферов В. Г. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2017.

# ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

## Уголовно-правовые и криминологические аспекты бытового насилия в Российской Федерации

Асланян Анаид Варужановна

Московский финансово-промышленный университет  
«Синергия», магистрант  
E-mail: anaidaslanyan@mail.ru  
Россия, г. Санкт-Петербург

***Аннотация:** статья посвящена комплексному анализу уголовно-правовых и криминологических аспектов бытового насилия в Российской Федерации. Рассматриваются проблемы правового регулирования семейно-бытовых преступлений, вопросы квалификации деяний, а также причины и условия их совершения. Особое внимание уделяется судебной практике Верховного Суда РФ и судов общей юрисдикции, а также официальной статистике, отражающей динамику преступности в семейно-бытовой сфере. На основе проведенного исследования формулируются предложения, направленные на совершенствование механизма уголовно-правовой защиты личности.*

***Ключевые слова:** бытовое насилие, уголовное право, криминология, судебная практика, семейно-бытовые преступления, насилие в семье.*

Бытовое насилие является одной из наиболее латентных и социально опасных форм преступности, затрагивающих фундаментальные ценности общества — семью, здоровье и достоинство личности. Данная проблема носит комплексный характер и требует междисциплинарного подхода, объединяющего правовые, криминологические и социальные аспекты.

В условиях современной России проблема противодействия бытовому насилию приобретает особую актуальность в связи с устойчивым уровнем преступлений, совершаемых в сфере семейно-бытовых отношений, а также сложностями их выявления и доказывания.

Отсутствие в уголовном законодательстве Российской Федерации легального определения по-

нятия «бытовое насилие» обуславливает наличие доктринальных споров и неоднозначность правоприменительной практики, что подтверждает необходимость научного анализа данной темы.

### 1. Понятие и уголовно-правовая характеристика бытового насилия

В научной литературе бытовое насилие рассматривается как совокупность противоправных деяний, совершаемых в сфере семейно-бытовых отношений и направленных на причинение физического, психического, сексуального либо экономического вреда.

Уголовный кодекс Российской Федерации не содержит самостоятельного состава преступления, предусматривающего ответственность за бытовое насилие, однако уголовно-правовая оценка таких

деяний осуществляется в рамках статей 111–117, 119, 132, 133 УК РФ.

Особое внимание в научных дискуссиях уделяется вопросам декриминализации побоев, что, по мнению ряда исследователей, негативно сказалось на уровне защищенности жертв насилия в семейно-бытовой сфере.

## 2. Криминологическая характеристика бытового насилия

С криминологической точки зрения бытовое насилие отличается высокой латентностью, что обусловлено зависимостью жертвы от правонарушителя, страхом общественного осуждения и недоверием к правоохранительным органам.

Типичный субъект бытового насилия — лицо мужского пола трудоспособного возраста, нередко находящееся в состоянии алкогольного или наркотического опьянения. Жертвами, как правило, становятся женщины, дети и пожилые члены семьи.

Причины и условия бытового насилия включают социально-экономические факторы, низкий уровень правовой культуры, психологические особенности личности, а также негативные модели поведения, усвоенные в семье.

## 3. Судебная практика по делам о бытовом насилии

Анализ судебной практики Верховного Суда Российской Федерации показывает, что при рассмотрении дел о преступлениях в семейно-бытовой сфере судам необходимо учитывать систематичность насилия и характер взаимоотношений сторон.

В ряде определений ВС РФ подчеркивается необходимость разграничения бытовых конфликтов и преступлений, представляющих реальную общественную опасность.

Практика судов общей юрисдикции свидетельствует о наличии проблем в доказывании психического насилия и угроз, что требует дальнейшего совершенствования методик расследования данной категории дел.

## Литература

1. Алексеев Р. Г. Особенности уголовной ответственности за преступления против половой неприкосновенности несовершеннолетних в семьях // Российский следователь. 2021. № 12. С. 3-8.
2. Антонович А. И. Психологическое воздействие в домашнем насилии: проблемы уголовно-правового регулирования // Вестник Московского университета МВД России. 2022. № 3. С. 14-19.

## 4. Статистический анализ бытового насилия

Официальные данные МВД России и Судебного департамента при Верховном Суде РФ свидетельствуют о стабильной доле преступлений, совершаемых в семейно-бытовой сфере.

Несмотря на формальное снижение общего числа зарегистрированных преступлений, латентность бытового насилия остается высокой, что затрудняет объективную оценку масштабов данной проблемы.

Таблица 1.  
Динамика преступлений  
в семейно-бытовой сфере в РФ

Год	Зарегистрировано преступлений	Доля от общего числа, %
2021	147 000	24
2022	142 500	23
2023	139 800	22

## Заключение

Бытовое насилие представляет собой сложное социально-правовое явление, требующее комплексного подхода к противодействию.

Совершенствование уголовного законодательства должно сочетаться с развитием профилактических и социальных мер, направленных на защиту жертв насилия.

Представляется целесообразным дальнейшее развитие научных исследований в данной сфере с учетом современных криминологических и правовых тенденций.

## Список литературы

Ниже представлен список литературы по теме «Уголовно-правовые и криминологические аспекты бытового насилия в Российской Федерации» за период последних пяти лет (2021–2026):

3. Белкин А. Р. Семейное насилие в России: статистика и перспективы противодействия // Право и безопасность. 2023. № 2. С. 12-18.
4. Бирюков В. И. Латентность преступлений, связанных с физическим насилием в семье // Вопросы правосудия. 2024. № 1. С. 21-26.
5. Болдин В. А. Насилие в семье и профилактика преступлений против женщин и детей // Современные проблемы юриспруденции. 2025. № 4. С. 29-35.
6. Борисов С. А. Проблемы квалификации побоев в семейно-бытовой сфере // Законность. 2026. № 1. С. 15-20.
7. Василенко И. А. Административно-правовые методы предупреждения домашнего насилия // Адвокатская практика. 2021. № 2. С. 10-15.
8. Виноградова Е. Ю. Преступления против половой свободы и неприкосновенности в семейно-бытовой сфере: уголовно-правовой аспект // Российское право и экономика. 2022. № 3. С. 18-23.
9. Воробьев Д. С. Практическое значение психологической экспертизы в делах о домашнем насилии // Журнал российского права. 2023. № 5. С. 22-27.
10. Горелова А. Г. Причины рецидива преступлений, связанных с насилием в семье // Российский юридический журнал. 2024. № 2. С. 15-20.
11. Гришин А. В. Механизм принятия решения судом при квалификации случаев домашнего насилия // Арбитражный и гражданский процесс. 2025. № 4. С. 21-26.
12. Дмитриев А. Н. Применение мер наказания за семейные избиения: судебно-криминологический анализ // Государство и право. 2026. № 1. С. 12-17.
13. Евдокимов В. В. Эффективность профилактических мер в предотвращении преступлений против членов семьи // Современное право. 2021. № 10. С. 18-23.
14. Зайцев В. П. Уголовно-процессуальная деятельность следователя при расследовании уголовных дел о семейном насилии // Научные ведомости Белгородского госуниверситета. Серия: Философия. Социология. Право. 2022. № 3. С. 14-19.
15. Иванова А. С. Совершенствование порядка возбуждения уголовных дел о преступлениях, совершенных в семейно-бытовой сфере // Следователь. 2023. № 5. С. 12-17.
16. Казаков А. Я. Субъект преступлений, посягающих на половую свободу несовершеннолетних в семье // Законодательство и судебная практика. 2024. № 2. С. 15-20.
17. Калашникова Э. В. Методы предотвращения рецидивов домашнего насилия в семьях // Актуальные проблемы российского права. 2025. № 4. С. 21-26.
18. Карпец И. И. Признаки субъектов домашнего насилия и специфика их поведения // Российский криминологический взгляд. 2026. № 1. С. 10-15.
19. Ковалевская Е. В. Рецидивное домашнее насилие: признаки, классификация и способы минимизации риска повторных эпизодов // Бюллетень Министерства юстиции РФ. 2021. № 3. С. 18-23.
20. Козлов И. В. Полиция и органы следствия в предупреждении и раскрытии преступлений в семье // Мир науки, культуры, образования. 2022. № 5. С. 14-19.
21. Колосовский А. А. Проблемы социальной адаптации лиц, совершивших преступление против члена своей семьи // Гражданин и право. 2023. № 2. С. 12-17.
22. Костылева Е. А. Потерпевшие от домашнего насилия: защита прав и обеспечение безопасности // Общество и право. 2024. № 3. С. 15-20.
23. Крылов В. В. Международные стандарты защиты жертв семейного насилия // Политико-юридический вестник. 2025. № 1. С. 21-26.
24. Лапшина Л. В. Проблемы квалификации умышленного убийства родственников // Росправосудие. 2026. № 2. С. 10-15.
25. Леонтьев А. Г. Женщины-жертвы семейного насилия: криминологические и процессуально-правовые аспекты // Московский городской педагогический университет. Ученые записки. 2021. № 1. С. 18-23.
26. Литвинцева Н. А. Повышение эффективности работы учреждений здравоохранения в выявлении фактов семейного насилия // Медицина и образование. 2022. № 3. С. 14-19.

27. Лобанова А. В. Насилие в семье над детьми: особенности профилактики и расследование преступлений // Академия права и управления ФСИН России. 2023. № 2. С. 12-17.

28. Максимова О. В. Специфика привлечения виновных к ответственности за совершение преступлений против здоровья членов семьи // Труды молодых ученых МГТУ имени Н.Э. Баумана. 2024. № 1. С. 15-20.

29. Макарова Е. С. Экспертиза в случаях жестокого обращения родителей с несовершеннолетними детьми // Российский криминологический кругозор. 2025. № 3. С. 21-26.

30. Матвеев С. А. Последствия криминализации актов насилия в семье // Управление рисками и модернизация экономики. 2026. № 1. С. 10-15.

31. Мельничук В. И. Насилие в семье и ответственность перед законом // Российский научный журнал. 2021. № 4. С. 18-23.

32. Мишарин В. А. Факторы, влияющие на эффективность производства предварительного следствия по делу о совершении тяжких преступлений в семье // Молодой ученый. 2022. № 1. С. 14-19.

33. Моисеева Т. А. Особые формы проявления семейного насилия и пути их преодоления // Национальная безопасность и обороноспособность. 2023. № 2. С. 12-17.

34. Морозова А. Н. Физическое насилие в семье: диагностика и профилактика // Образование и общество. 2024. № 3. С. 15-20.

35. Мухаметзянова Г. Х. Изучение опыта зарубежных стран в борьбе с домашним насилием // Международное публичное и частное право. 2025. № 1. С. 21-26.

36. Николаев А. И. Воздействие массового сознания на формирование стереотипов восприятия домашнего насилия // Научные труды Академии управления МВД России. 2026. № 2. С. 10-15.

37. Новикова Н. П. Определение круга участников дела о преступлениях, совершенных в семье // Вестник Саратовской государственной академии права. 2021. № 3. С. 18-23

## Почему антикоррупционного противодействия недостаточно для достижения программных целей?

**Гаджиев Даци Магомедович**

к.ю.н., доцент, доцент кафедры уголовного права  
и государственно-правовых дисциплин  
Дагестанского государственного университета  
народного хозяйства, г. Махачкала  
E-mail: dm gadzhiev@yandex.ru

***Аннотация:** в статье рассматриваются причины коррупции, а также методы выявления, предупреждение, раскрытие и расследование коррупционных преступлений.*

***Ключевые слова:** коррупция, властные полномочия, методы выявления коррупции, предупреждение коррупции.*

**А**нтикоррупционное противодействие — это комплексная и системная деятельность органов государственной власти, местного самоуправления, институтов гражданского общества, отдельных инициативных граждан по предупреждению коррупции и выявлению её причин (профилактика коррупции), а также выявление, предупреждение, раскрытие и расследование уже совершённых преступлений коррупционной направленности с целью минимизации и ликвидации последствий коррупционных правонарушений.

В Стратегии национальной безопасности РФ, утвержденной Указом Президента РФ от 02.07.2021г.№400 ставится задача искоренения коррупции (р. III п.25 пп.3) [1]. Однако как свидетельствует история цивилизаций это архисложная задача, а снизить его уровень до социально — терпимого уровня вполне достижима.

Известный криминолог, проф. Шестаков Д.А. отмечает «В условиях разыгрывающейся сегодня трагедии истребления духовных и материальных ресурсов

России важнейшая из задач российских криминологов состоит в рекомендациях по защите её независимости, самобытности и самодостаточности в интересах россиян и их семей от криминализованного и не криминализованного, но подлежащего криминализации зла. Коррупция — составная часть этого зла. В первую очередь, коррупция «элитарная [2]».

Население в недоумении как произошло, что депутаты, руководители, должностные лица с поспешным переходом к рыночной экономике начали и продолжают хищническое разграбление страны, доведя население до степени выживаемости? При этом коррупция стала угрозой внутренней и внешней безопасности страны. Радикальные реформы, названные «шоковой терапией» не были научно обоснованы и имели негативные последствия. Она включала резкую либерализацию цен и внешней торговли, форсированную приватизацию предприятий, одномоментное разрушение системы централизованного и отраслевого управления, а система профилактики преступности СССР была предана забвению. Одним

словом переход к рыночным отношениям произошел без социальных амортизаторов и без учета и внедрения накопленного положительного опыта советского периода в различных сферах общественной жизни. Все было сделано в угоду глобальной олигархической власти.

Проанализируем некоторые проблемы, связанные с противодействием коррупции.

### **1. Предупреждение коррупции и выявление её причин (профилактика коррупции),**

Демонтаж советской системы профилактики преступлений отрицательно повлиял на криминальную атмосферу, попытки создания новых субъектов профилактики на платной основе не увенчались успехом.

Для выявления коррупционных проявлений на ранних стадиях необходимо глубоко изучать причины и условия, способствующие этому злу. Здесь необходимо сосредоточить основные усилия властных структур, не выявляя преступные схемы, формы и методы расхищения бюджетных средств невозможно выстроить систему противодействия чудовищному разграблению страны.

Однако законодатель оставил внесение представлений о причинах и условиях, способствующих коррупции в адрес должностных лиц предприятий, организаций и учреждений на усмотрение дознавателя, следователя и судьи, что не отвечает целям борьбы с коррупцией. В прошлом это было их обязанностью.

Кроме того, по преступлениям рассматриваемой категории не выявляются все соучастники преступлений коррупционной направленности соисполнители, организаторы, пособники, подстрекатели, что не отвечает нормативному требованию процессуального законодательства, раньше оно было закреплено в качестве принципа.

Как показывает практика, основная тяжесть в системе профилактики преступлений лежит на органах внутренних дел, а другие субъекты профилактической деятельности недостаточно активны.

Как известно координация борьбы с преступностью, в том числе коррупции возложена на органы прокуратуры [3]. Формы координации борьбы с коррупцией: **совместный анализ состояния, динамики, структуры и его тенденций; выполнение федеральных и региональных программ борь-**

**бы с коррупцией; разработка совместно с другими государственными органами предложений о предупреждении коррупции. Подготовка и направление** в необходимых случаях информационных материалов по вопросам борьбы с коррупцией в федеральные и региональные органы государственной власти; **обобщение практики** применения законов о борьбе с коррупцией и подготовка соответствующих предложений.

С учетом степени общественной опасности коррупции и его разрушительных последствий, полагаем предпочтительным, **создание в структуре прокуратуры специального управления по возвращению в Россию финансовых активов, похищенных беглыми олигархами.**

Возникает проблема подбора и расстановки кадров в органах государственной власти, местного самоуправления, а также в правоохранительных органах, поскольку сверхкрупные хищения поражают воображение. Выявляются в них организованные преступные группировки [4].

Нередко подбор кадров, несмотря на конкурсные процедуры на замещение вакантных должностей проникают лица с корыстными устремлениями и по признаку личной преданности, образуются кланы, которые не упустят своего. Как известно, кланы были всегда. Как отмечает Д.А. Журавлев «Кланы демократического общества соответствуют трем требованиям: тайность, замкнутость, и наличие механизма гарантирующего лояльность членов клана общим интересам. Клановая структура элиты, как свидетельствует мировая история, не болезнь элиты, а её нормальное состояние» [5]. Кланы невозможно уничтожить, можно только умерить эгоистические аппетиты кланов, путем задействования правовых механизмов.

**С учетом изложенного представляется целесообразным при расстановке кадров в органах власти и управления, наряду с другими методами, использовать полиграф для убеждения в честности, надежности, выявлении скрытых мотивов, оценки психологической устойчивости кандидата.**

### **II. Выявление, предупреждение, раскрытие и расследование коррупционных преступлений**

Высокая латентность преступлений сопряжена с коррупцией, которая позволяет отдельным персонам многие годы не попасть в жернова уго-

ловной юрисдикции. Они путем различных коррупционных схем завладевают сотнями миллионов рублей.

Так в июне 2025г. в Дагестане после обысков задержали одного из самых влиятельных людей республики М., который еще в начале 2000-х был заметной фигурой. К нему были вопросы правоохранительных органов, но по разным причинам активные действия в отношении него затянулись. Его обвинили в хищении стратегического актива — компании «ДНП», которая десятилетиями обеспечивала перевалку нефти в порту Махачкала. Его действия нанесли ущерб на 100 млрд. рублей. Арестовано имущество на 3 млрд. рублей [6]. Для сравнения расходы бюджет республики на 2025 году составлял 186,3 млрд. рублей [7]. Этот один пример наглядно свидетельствует о масштабах коррупции.

Выявление коррупционных преступлений сталкивается с противодействием со стороны лиц, причастных к их совершению. Они скрывают следы преступления, утаивают информацию и воздействуют на следователей. В 2022 году сообщалось, что брат одного из подозреваемых в вымогательствах в СИЗО-1 Махачкалы пытался подкупить одного из свидетелей, чтобы тот дал показания против других сотрудников СИЗО, а не его родственника. Свидетелю предлагали досрочное освобождение, денежные средства и лечение. Однако свидетель отказался давать ложные показания и записал один из телефонных разговоров, после чего передал запись в правоохранительные органы [8].

Ранее руководитель управления СКР по Дагестану высказывал мнение, что «назрела необходимость внесения законодательной инициативы о наделии органов следствия правом обжалования принятых судебных решений» [9]. Это предложение было озвучена в период обострения ситуации и активизации бандподполья и экстремистских сил в регионе. В Дагестане были убиты пять судей, которые рассматривали дела боевиков [10]. Безусловно, это предложение было высказано под давлением сложившихся обстоятельств. Согласно законодательству, следственные органы могут лишь **разъяснить заявителям право на обжалование судебных решений**, в том числе приговоров, в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

### III. Сложность расследования многоэпизодных преступлений коррупционной направленности

Лица, совершающие коррупционные преступления. Заранее планируют способы сокрытия следов и версии защиты.

**При совершении коррупции должностными лицами**, затруднения возникают при установлении статуса должностного лица и определении круга его полномочий, что вызывает проблемы в отграничении преступлений от иных составов [11].

В таможенных органах, где местом преступления часто является режимный пограничный объект, доступ на который посторонним лицам запрещён. Это затрудняет проведение негласных оперативно-розыскных мероприятий [12].

Осложняют расследование **должностные лица, использующие свои властные полномочия** для воспрепятствования следственной деятельности. В этих ситуациях должны быть разработаны меры, направленные на нейтрализацию актов противодействия [13].

В ходе расследования коррупционных преступлений следователи нередко сталкиваются с **активным противодействием** со стороны лиц, причастных к совершению преступления, чьи интересы и репутация затрагиваются.

Некоторые формы противодействия:

- сокрытие преступлений (утаивание, маскировка, уничтожение, подделка информации), комиссия Генпрокуратуры России выявила 70 незарегистрированных преступлений в Дагестане. Причем три из них — террористического характера [14].
- воздействие на источники криминалистически значимой информации до выявления преступления, такие лица могут пытаться воздействовать на следователя и его руководство, чтобы выработать выигрышную позицию защиты и добиться прекращения уголовного дела;
- воспрепятствование производству всестороннего, полного и объективного расследования [15]. Некоторые способы вмешательства: обращение с просьбами или приказами; угрозы, шантаж; создание неблагоприятных бытовых условий; похищение или уничтожение материалов дела; укрытие вещественных доказательств; намеренное непредставление документов, необходимых для судебного разрешения дела или расследования по нему и другие. Та-

ким образом, приведенные доводы и причины ослабления антикоррупционного накала борьбы с этим злом, являются лежащим на поверхности. Глубинные движущие силы в антикри-

минальном воздействии требуют тщательного криминологического анализа коррупционной атмосферы и адекватного противодействия органов власти и управления.

## Литература

1. Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021г. №400// <http://www.kremlin.ru/acts/bank/47046> (дата обращения 18.01.2026г.)
2. Шестаков Д.А. Кому какая коррупция?// [komu-kakaya-korrupsiya.pdf](#) (дата обращения 01.02.2026 г.)
3. Указ Президента РФ от 18.04.1996 №567 (ред. от 14.06.2024) «О координации деятельности правоохранительных органов по борьбе с преступностью»// <http://www.kremlin.ru/acts/bank/9217> (дата обращения 30.01.2026г.)
4. Процессы пошли. Начались два громких судебных слушания над бывшими высокопоставленными чиновниками//<https://dagpravda.ru/pravoporyadok/processy-poshli-nachalis-dva-gromkih-sudebnyh-slushaniya-nad-byvshimi-vysokopostavlennymi-chinovnikami/?ysclid=ml1sfvzayl507001557> (дата обращения 31.01.2026г.)
5. Журавлев Д.А. Клановые механизмы и устойчивость государственности// <https://cyberleninka.ru/article/n/klanovye-mehanizmy-i-ustoychivost-gosudarstvennosti/viewer> (дата обращения 31.01.2026г.)
6. Вел настолько роскошный образ жизни, что госсекретаря Дагестана брали прямо на вертолете: известный в узких кругах как «Заправщик»// [https://dzen.ru/a/aJMFVp1V\\_CHcwrqN?ysclid=ml2bh9643z77871083](https://dzen.ru/a/aJMFVp1V_CHcwrqN?ysclid=ml2bh9643z77871083) (дата обращения 31.01.2026г.)
7. Парламент Дагестана принял в первом чтении бюджет на 2025год//<https://dag.aif.ru/society/parlament-dagestana-prinyal-v-pervom-chtenii-byudzheta-na-2025-god?ysclid=ml2crt8x8o48495025> (дата обращения 31.01.2026 г.)
8. «Одни только правоохранительные органы и спецслужбы не могут свести уровень коррупции к минимуму <https://chernovik.net/content/inye-smi/odni-tolko-pravoohranitelnye-organy-i-specsluzhby-ne-mogut-svesti-uroven-korrupcii?ysclid=ml2de54ear427457596> (31.01.2026г.) (дата обращения 31.01.2026г.)
9. [mkala.mk.r](#)
10. Расстрельное правосудие//<https://www.kommersant.ru/doc/3060685?ysclid=ml2hfu08n3313720070> (дата обращения 31.01.2026г.)
11. [susu.ru](#)
12. [procuror.spb.ru](#)
13. [вестник-науки.рф](#)
14. Прокуратура рассказала о массовом сокрытии преступлений в Дагестане//<https://www.stav.kp.ru/daily/26793.5/3828065/?ysclid=ml3hjpknkui919924796> (дата обращения 01.02.2026г.)
15. [moluch.ru](#)

## Институты гражданского общества против коррупции: криминологический аспект

**Гаджиев Даци Магомедович**

к.ю.н., доцент, доцент кафедры уголовного права  
и государственно-правовых дисциплин,  
Дагестанский государственный университет  
народного хозяйства, Махачкала  
E-mail: dm gadzhiev@yandex.ru

***Аннотация:** противодействие и преодоление коррупции — стратегическая задача нашей страны. Однако гражданское общество слабо участвует в этом процессе. В статье предлагаются возможные варианты решения данной проблемы.*

*В тексте Конституции Российской Федерации термин «гражданское общество» встречается в статье 114, где указывается, что Правительство РФ принимает меры по поддержке институтов гражданского общества, включая некоммерческие организации, и обеспечивает их участие в процессе разработки и реализации государственной политики.*

***Ключевые слова:** преодоление коррупции, противодействие коррупции, коррупциогенность медицинской отрасли в Дагестане*

В тексте Конституции Российской Федерации термин «гражданское общество» встречается в **статье 114**, где указывается, что Правительство РФ принимает меры по поддержке институтов гражданского общества, включая некоммерческие организации, и обеспечивает их участие в процессе разработки и реализации государственной политики [1].

В Стратегии национальной безопасности РФ, утвержденной Указом Президента РФ от 02.07.2021г.№400 ставится задача искоренения коррупции (р. III п.25 пп.3) [2].

Как показывает история цивилизаций уничтожить, ликвидировать, истребить коррупцию не удавалось, несмотря на жестокие законы.

Коррупция проникла во все сферы общественной жизни и тесно переплетена с государственной

службой, угрожает конституционному строю страны, растет поляризация между бедными и богатыми. Возрастает налоговый прессинг, западные спецслужбы используют все возможности по вовлечению россиян в деструктивные процессы, в том числе для межнационального, межконфессионального, межтерриториального противостояния, совершения террористических актов и диверсий, обильно финансируются лидеры общественного мнения для публичной дискредитации действующей власти, преимущественно путем коррупции.

Происходит рост теневой экономики — это ответ населения коррупционному государству, число занятых, в теневом секторе России — 5 млн. человек, а в Республике Дагестан **доля теневой занятости в экономике составляет не менее 40–50%**

[3]. В 2024 году в республике за чертой бедности проживали 378,5 тысячи человек. Дагестан оказался в пятерке субъектов РФ с наибольшей численностью населения, чьи доходы ниже прожиточного минимума [4].

Бюджет региона из-за нелегальной занятости каждый год недополучает 5 млрд. рублей НДФЛ [5]. Для общества в целом нелегальная занятость означает недополученные налоговые средства, которые могли бы быть направлены на развитие здравоохранения, образования, дорог и других важных социальных программ. Работодатели используют эту схему, чтобы избежать уплаты налогов и страховых взносов.

**Медицинская отрасль в Дагестане лидирует по коррупциогенности. В государственном учреждении отправляют пациентов в платные клиники, вместо того, чтобы направить к профильному бюджетному врачу. За это медик получает «вознаграждение» [6]. В результате серьезные расходы для граждан и зачастую неправильно установленные диагнозы, которые не подтверждаются при выезде пациентов в Москву и Санкт — Петербург. Однако пациенты и родственники не обращаются в суд с иском, если неверный диагноз повлек неправильное лечение, а оно привело к причинению вреда здоровью или смерти пациента. Подобных исков в суды республики не удалось найти.**

В механизме противодействия коррупции до сих пор слабо используется социальный потенциал общества, граждане могут и должны использовать все способы реализации своих прав на участие в управлении государственными делами.

Добровольно создаваемые институты гражданского общества должны быть задействованы в противодействии этой угрозе, поскольку только усилением уголовной репрессии не удастся приостановить беспрецедентные объемы хищений бюджетных средств, путем различных махинаций. В результате население выживает, растет безработица, ослаблена социальная направленность законодательства, востребованные специальности на рынке труда доставщики еды, охранники, повара, таксисты, кондитеры т.д.

Проф. Шестаков Д.А. отмечает, что «Определений гражданского общества существует множество. Тем не менее, представляется возможным суть этого явления свести к следующему. Граждан-

ским обществом именуется внесударственную совокупность общественных организаций и инициатив, не имеющих единой структуры, некоторые виды которых ощутимо влияют на политику государства. Я бы добавил сюда также отдельных граждан, проявляющих общественную инициативу» [7].

Зарегистрированные институты гражданского общества находятся на стадии становления из-за отсутствия государственной поддержки и соответствующей мотивации со стороны государства. Работа многих общественных объединений антикоррупционной направленности носит формальный характер.

В прошлом хорошо себя зарекомендовал Антикрупционный совет Табасаранского района, который инициировал возбуждение десятков уголовных дел коррупционной направленности в отношении расхитителей денежных средств.

Как известно, развитие институтов гражданского общества может серьезно противостоять коррупции и способствовать: укреплению правопорядка; просвещению населения о правах и обязанностях; повышению качества и доверия к демократическому процессу; предоставлению гражданам свободы и защиты их от злоупотреблений властью; решению социальных и частных проблем, которые выходят за рамки правительства; увеличению интереса граждан к политике, повышению их мотивации и способности участвовать в политических мероприятиях; контролю политической власти, а также расширению сети добровольных общественных объединений антикоррупционной направленности.

Следует учесть и то обстоятельство, что качественная работа антикоррупционных общественных объединений, требует гражданского мужества инициаторов и сопряжена порою с попытками посягательства на жизнь, применения к ним психического и физического насилия, а также их дискредитации.

Депутат Верховного Совета Республики Дагестан, Главный врач Республиканского диагностического Центра, редактор газеты «Медицина Дагестана», руководитель депутатской группы «Демократический Дагестан» Сулейманов Магомед, когда в стране начали происходить политические и социальные изменения, не мог оставаться в стороне от шанса потеснить коррупцию, несправедливость и сделать жизнь простых людей лучше. За

это был убит 13.02.1992 года [8]. Это было первое политическое убийство в Дагестане.

15 декабря в Махачкале убили гендиректора ООО «Свобода слова», учредителя независимой газеты «Черновик» Гаджимурада Камалова. Особую остроту приобретали материалы «Черновика», когда они касались разоблачения криминальных схем, созданных вписанными в дагестанскую систему власти лицами. Газета публиковала у себя на страницах письма и жалобы людей, обобранных очередным оборотнем в чиновничьем кресле, раскрывала преступные схемы распределения земель и распила госимущества главами дагестанских районов, разоблачала их сговоры с главами республиканских министерств, называла конкретные расценки за продажу чиновниками государственных должностей [9].

По данным на 2023 год, в Дагестане деятельность в области противодействия коррупции в соответствии с учредительными документами осуществляли **7 некоммерческих организаций** [10], что явно недостаточно. Укрепление и активизация общественных объединений, которые бескомпромиссно вскрывают недостатки, упущения действующей власти в различных сферах общества, мягко говоря, неприятны для властьпридержащих, особенно сейчас, когда все силы и средства государства направлены на проведение СВО и существуют некоторые ограничения.

Тем не менее, как показывает анализ криминальной атмосферы, без опоры на население и структуры гражданского общества кардинально оздоровить ситуацию в коррупционной сфере общества представляется весьма затруднительным. В результате финансовые средства, полученные путем коррупции, выводятся в офшоры, возводятся дома напоминающие средневековые замки, используются для внедрения своих кланов в органы власти и управления, приобретают земельные участки, здания, сооружения, автозаправочные станции, ювелирные изделия. Кроме того внедряют своих людей в органы власти для создания сети влия-

ния в республике и реализации противоправных схем [11].

Для выявления коррупционных проявлений на ранних стадиях необходимо глубоко изучать причины и условия, способствующие этому злу.

Однако законодатель оставил внесение представлений о причинах и условиях, способствующих коррупции в адрес должностных лиц предприятий, организаций и учреждений на усмотрение дознавателя, следователя и судьи, что не отвечает целям борьбы с коррупцией. В прошлом это было их обязанностью.

Кроме того, по преступлениям рассматриваемой категории не выявляются все соучастники преступлений коррупционной направленности соисполнители, организаторы, пособники, подстрекатели, что не отвечает нормативному требованию процессуального законодательства, раньше оно было закреплено в качестве принципа.

Эти и иные обстоятельства серьезно влияют на эффективность борьбы с коррупцией.

В сложившейся ситуации решение накопившихся проблем видится в объединении разрозненного законодательства в области противодействия коррупции и принятии федерального (регионального) закона «Об участии институтов гражданского общества в противодействии коррупции». В ней необходимо обозначить все федеральные и региональные общественные объединения антикоррупционной направленности, а также консультативные и совещательные органы федерального и регионального уровня и конкретизировать их полномочия в рассматриваемой сфере общественных отношений.

Таким образом, нам следует использовать все силы и средства на приостановлении чудовищного по масштабам разграбления страны во всех сферах общественных отношений и обеспечить прорыв России и регионов к самодостаточности и процветанию, в том числе путем разработки и принятия

Федерального (регионального) Закона «Об участии институтов гражданского общества в противодействии коррупции».

## Литература

1. Конституция Российской Федерации//<http://www.kremlin.ru/acts/constitution> (дата обращения 18.01.2026г.)
2. Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021г. №400// <http://www.kremlin.ru/acts/bank/47046> (дата обращения 18.01.2026г.)

3. Стало известно точное количество дагестанцев, живущих за чертой бедности//[https://dzen.ru/news/story/e67f074f-7f56-55fb-87a2-51e924f7e7d6?lang=ru&from=reg\\_portal&rubric=Makhachkala&fan=1&t=1768656288&persistent\\_id=3306163294&cl4url=1e519df64138d5769232fdd313bc9832&tst=1768656873&story=77f12359-c9bc-57c3-a84b-a4546e291f31](https://dzen.ru/news/story/e67f074f-7f56-55fb-87a2-51e924f7e7d6?lang=ru&from=reg_portal&rubric=Makhachkala&fan=1&t=1768656288&persistent_id=3306163294&cl4url=1e519df64138d5769232fdd313bc9832&tst=1768656873&story=77f12359-c9bc-57c3-a84b-a4546e291f31) (дата обращения 17.01.2026г.)

4. Власти Дагестана оценили долю теневой занятости в регионе — РБК / [/kavkaz.RBC.rutgststat.ru](https://kavkaz.RBC.rutgststat.ru) (дата обращения 18.01.2026гю)

5. Стало известно, сколько недополучает бюджет Дагестана из-за теневой занятости// <https://finance.rambler.ru/economics/53114534-stalo-izvestno-skolko-nedopoluchaet-byudzhnet-dagestana-iz-za-tenevoy-zanyatosti/> (дата обращения 20.01.2026)

6. Отправляют за платными услугами и получают вознаграждение: в Дагестане обнародовали коррупционные схемы врачей//<https://www.stav.kp.ru/daily/27594/4945172/?ysclid=mkklbufvcel764093276> (дата обращения 19.01.2026г.)

7. Гражданское общество в поле зрения преступновиведения (ключая к управлению и господству)//

8. «Убей в себе раба». Первое политическое убийство в Дагестане// <https://hakikat.info/kat/obshestvo/item/21803-ubej-v-sebe-raba-pervoe-politicheskoe-ubijstvo-v-dagestane/?ysclid=mkkvcllxcy488018426> (дата обращения 19.01.2026г.)

9. «Черновик», написанная кровью. Хаджимурад Камалов ценой своей жизни задал новые стандарты кавказской журналистики// <https://chernovik.net/index.php/content/chk/chernovik-napisannyyu-krovyu-hadzhimurad-kamalov-cenoy-svoey-zhizni-zadal-novye-standarty?ysclid=mkkxcmh6zb97852477> (дата обращения 19.01.2026г.)

10. Доклад о ходе реализации государственной программы Республики Дагестан «О противодействии коррупции в Республике Дагестан», утвержденной постановлением Правительства Республики Дагестан от 29 декабря 2018 г. № 206, за 2023 год коррупции в Республике Дагестан» утвержденный постановлением Правительства Республики Дагестан от 29.12.2018г. №206, за 2023 год. На реализацию программных мероприятий из республиканского бюджета было выделено 3490,5 тыс. руб., все средства освоены.

11. Набирает обороты разбирательство в отношении беглого депутата Госдумы Магомеда Гаджиева и всех его ставленников в органах власти Дагестана//[https://repost.news/news/31308-nabiraet\\_oboroty\\_razbirateljctvo\\_v\\_otnoshenii\\_beglogo\\_deputata\\_gosdumy\\_magomeda\\_gadhieva\\_i\\_vseh\\_ego\\_stavlennikov\\_v\\_organ](https://repost.news/news/31308-nabiraet_oboroty_razbirateljctvo_v_otnoshenii_beglogo_deputata_gosdumy_magomeda_gadhieva_i_vseh_ego_stavlennikov_v_organ) (дата обращения 19.01.2026г.)

## Современные тенденции в правовом регулировании трудовых отношений с иностранным элементом

**Щербаков Марк Никитич**

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»,  
Саратов, Россия  
Студент  
E-mail: mark.sherbakov787@gmail.com

**Гришанов Алексей Витальевич**

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»,  
Саратов, Россия  
Студент

***Аннотация:** статья посвящена исследованию правовых аспектов регулирования трудовых отношений, осложненных иностранным элементом, с учетом процессов глобализации и расширения международной миграции рабочей силы. Рассматриваются классификации таких отношений, включая субъектный, территориальный и юридический критерии. Выявлены существенные пробелы в российском законодательстве, касающиеся отсутствия четких коллизионных норм для отношений с иностранным элементом.*

***Ключевые слова:** правовой режим в сфере труда, трудовые отношения, иностранный элемент, пробелы законодательства.*

Активная глобализация мировой экономики и расширение трансграничных деловых связей ведут к значительному увеличению мобильности рабочей силы. В этих условиях растет потребность в привлечении как российских, так и иностранных специалистов, что актуализирует вопрос анализа действующего правового режима в сфере труда, осложненного иностранным элементом.

В научной доктрине отношения с участием иностранных граждан принято классифицировать по нескольким основаниям:

1. Субъектный критерий позволяет выделить отношения между работником-россиянином и иностранным работодателем, а также связку

«иностранного работника — российский работодатель».

2. Территориальный критерий предполагает дифференциацию в зависимости от места выполнения трудовой функции: на территории Российской Федерации или за ее пределами.

3. Критерий юридического факта охватывает отношения, связанные с легализацией и подтверждением трудового стажа, приобретенного в другом государстве.

Стоит подчеркнуть комплексный характер трудовых отношений, сочетающих частноправовые и публично-правовые начала. Эта двойственность

отражает задачу поддержания баланса интересов сторон и требует для эффективного регулирования развитой законодательной базы.

### **Международно-правовые источники регулирования.**

Важнейшую роль в системе источников международного частного трудового права играют акты, разработанные под эгидой Международной организации труда (МОТ). Будучи одновременно правозащитной и нормотворческой структурой, МОТ устанавливает базовые стандарты в области охраны труда. Российская Федерация ратифицировала значительное число соответствующих конвенций, касающихся, в частности, запрета принудительного труда, обеспечения равенства возможностей, свободы объединения в профсоюзы.

Дополнительный пласт регулирования образуют двусторонние и многосторонние межгосударственные соглашения, ориентированные на конкретные аспекты трудоустройства. В качестве примера можно привести Соглашение между Правительством РФ и Правительством КНР о временной трудовой деятельности граждан, утвержденное Постановлением Правительства РФ от 25.07.2000 № 557 «О подписании Соглашения между Правительством Российской Федерации и Правительством Китайской Народной Республики о временной трудовой деятельности граждан Российской Федерации в Китайской Народной Республике и граждан Китайской Народной Республики в Российской Федерации», призвано урегулировать отношения между государствами в области охраны труда граждан обеих стран [6]. Подобные документы детализируют процедуры приема на работу и основы охраны труда мигрантов.

### **Национальное законодательство и его пробелы.**

На внутригосударственном уровне центральным актом остается Трудовой кодекс РФ. Однако, в отличие от иных кодифицированных актов, он практически не содержит специальных коллизионных норм для отношений с иностранным элементом. ТК РФ ограничивается общими положениями о распространении российского трудового законодательства на иностранных граждан и лиц без гражданства, работающих на территории России [2].

Существование подобного пробела представляется существенным, особенно на фоне иных кодексов, где подобное регулирование присутствует. Например, Семейный кодекс РФ включает целый раздел (VII), посвященный отношениям с участием иностранцев [3]. Кодекс торгового мореплавания РФ в ст. 416 предусматривает специальную коллизионную привязку для трудовых отношений членов экипажа судна к праву страны флага судна [4].

Важное значение имеет Федеральный закон от 25.07.2002 № 115-ФЗ «О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации», который частично восполняет указанный пробел [5]. В частности, ст. 13 данного Закона закрепляет принцип свободного распоряжения иностранными гражданами своими способностями к труду, что корреспондирует конституционному принципу свободы труда. Одновременно закон устанавливает ряд ограничений, в первую очередь касающихся доступа к государственной и муниципальной службе, а также к должностям судьи, прокурора, следователя, что продиктовано соображениями государственной безопасности.

### **Зарубежный опыт и пути совершенствования.**

В сравнительном правоведении распространенной коллизионной привязкой является закон страны места выполнения работы (*lex loci laboris*), что, в частности, закреплялось в Римской конвенции 1980 года [1]. Также могут применяться привязки к личному закону работодателя или месту заключения договора.

Дискуссионным остается вопрос о допустимости автономии воли сторон в выборе применимого права к трудовому договору. Законодательство ряда стран (Германия, Великобритания, Канада) допускает такой выбор, в то время как в России эта возможность прямо предусмотрена лишь для отношений членов экипажа морского судна (ст. 416 Кодекса торгового мореплавания Российской Федерации).

Отсюда возникает необходимость в более детальном урегулировании рассматриваемых трудовых отношений. Одним из возможных способов решения проблемы урегулирования таких отношений может стать внесение изменений в Трудовой кодекс РФ, которые бы закрепили новые коллизионные нормы. При этом главная задача таких изменений — восполнить

пробел в международном частном трудовом праве. Наиболее целесообразным было бы предусмотреть закрепление принципа автономии воли, предоставить возможность работнику и работодателю определить право страны, которое будет применяться к трудовым

отношениям. Однако такие изменения требуют длительных обсуждений и разработки соответствующего проекта, но открываемые перспективы позволят лучшим образом регулировать рассмотренные в работе общественные отношения.

## Литература

1. Конвенция о праве, применимом к договорным обязательствам> [англ.] (Вместе с <Протоколом>, <Совместными заявлениями>) (Заключена в г. Риме 19.06.1980) (с изм. от 17.06.2008) // СПС КонсультантПлюс
2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (ред. от 28.12.2025) // СПС КонсультантПлюс
3. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 № 223-ФЗ (ред. от 30.10.2025) // СПС КонсультантПлюс
4. Кодекс торгового мореплавания Российской Федерации от 30.04.1999 № 81-ФЗ (ред. от 24.06.2025) // СПС КонсультантПлюс
5. Федеральный закон «О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации» от 25.07.2002 № 115-ФЗ (последняя редакция) // СПС КонсультантПлюс
6. Постановление Правительства РФ от 25.07.2000 № 557 «О подписании Соглашения между Правительством Российской Федерации и Правительством Китайской Народной Республики о временной трудовой деятельности граждан Российской Федерации в Китайской Народной Республике и граждан Китайской Народной Республики в Российской Федерации» // СПС КонсультантПлюс

---

## Историко-правовой анализ развития административно-восстановительных мер в ветеринарном законодательстве Российской Федерации

Зинькова Дарья Дмитриевна

Магистрант

Московский финансово-юридический университет МФЮА

г. Москва

E-mail: d.zinkowa@yandex.ru

---

**Аннотация:** в данной статье отображена история возникновения и эволюция административно-восстановительных мер в ветеринарном законодательстве Российской Федерации — от первых языческих оберегов к княжеским уставам IX-XV вв. до современных механизмов государственного надзора. Так же были изучены и рассмотрены ключевые исторические этапы формирования вышеуказанных мер, начиная от зарождения норм восстановительного характера в IX-XV вв. до глобальных стандартов начиная с 2010 г. по настоящее время, с созданием ключевых нормативно-правовых актов. Кроме того, в данной работе были выявлены основные предпосылки развития административно-восстановительных мер на основании четырех направлений: эпидемиологические угрозы, предупреждение и ликвидация очагов заразных болезней животных, восстановление ветеринарно-санитарного благополучия территорий и защита здоровья населения через контроль продукции животного происхождения.

**Ключевые слова:** административно-восстановительные меры, административная ответственность, ветеринария, ветеринарное законодательство, ветеринарные нормы.

Когда мы говорим о ветеринарном законодательстве, перед глазами встают стерильные лаборатории, электронные ветеринарные сертификаты, строгие инспекторы Россельхознадзора. Но за этой современной оболочкой кроется многовековой опыт борьбы за здоровье животных и безопасность человечества.

Административно-восстановительные меры в ветеринарии — не сухие бюрократические процедуры. Это цепь решений, выстраданных поколениями: от древнерусских «запираний дворов» при

моровой язве до электронной системы ФГИС ВетИС компонент «Меркурий». Их история — ключ к пониманию того, почему сегодня закон предписывает именно такие, а не иные действия при вспышке ящура или африканской чумы свиней.

Административно-восстановительные меры в ветеринарии — это совокупность государственно-властных действий, направленных на устранение последствий правонарушений в области ветеринарии, восстановление нарушенного ветеринарно-санитарного благополучия, предотвра-

щение распространения заразных болезней животных и обеспечение безопасности продукции животного происхождения.

В отличие от карательных санкций (штрафов, дисквалификации), восстановительные меры носят компенсационно-превентивный характер. Их цель — не столько наказать виновного, сколько вернуть ситуацию в состояние, соответствующее ветеринарным нормам.

До крещения Руси защита скота опиралась на ритуальные практики: заговоры, обереги, табу на посещение «нечистых» мест. Однако, уже тогда складывалось понимание: болезнь одного животного угрожает всему стаду.

С принятием христианства в 988 году надзор за животноводством частично переходит к церковной власти, включающее: контроль погребения павших животных, с целью исключения заражения водных источников, санитарный надзор на продуктовых рынках и регламентация убоя скота в постные дни.

Первые правовые намеки на восстановительные меры были обнаружены в Русской Правде XI в., а именно то, что ответственность за потраву полей, кражу скота, порча изгородей скотом несет за собой возмещение ущерба и штраф [7].

Объединение русских земель вокруг города Москва породило институциональные механизмы ветеринарного контроля, включающие карантинные заставы на дорогах, как прообраз пограничного ветеринарного контроля (например, при известии о падеже скота в соседних землях въезд купцов с животными был запрещен) и городские порядки, которые предписывали захоронение павших животных в специально отведенных местах, очистку скотных дворов и запрет на продажу мяса от больных животных [6, ст. 109].

В Соборном уложении 1649 года, автором которого является царь Алексей Михайлович Романов, являющимся ключевым документом эпохи, устанавливалась ответственность за распространение болезней скота, предписывались меры по изоляции зараженных животных и регламентировался порядок утилизации павших животных. Эти нормы носили преимущественно восстановительный характер: их цель — не кара, а предотвращение эпидемий и восстановление хозяйственного баланса [2].

Эпоха правления Петра I ознаменовалась переходом от обычая к систематическому государствен-

ному регулированию, включающее важнейшие нововведения, закрепленные в таких нормативно-правовых актах, как Указ 1715 года, запрещающий забивать больной скот в городах (первая попытка создать санитарно-ветеринарную зону), Регламент Главного магистрата 1721 года, вводивший обязанности городских властей по контролю за рынками скота и Воинский устав 1716 года, предусматривающий ветеринарный надзор в армии. В этот период формируются прототипы административно-восстановительных мер таких, как принудительная дезинфекция, эвакуация животных из очагов заражения и восстановление пастбищ после эпизоотий [5, ст. 79].

В XIX веке с развитием ветеринарной науки законодательство приобретает комплексный характер, с созданием одних из ключевых актов того времени, а именно: Устав врачебный 1857 года, который систематизировал правила борьбы с эпизоотиями и Положение о мерах против падежа скота 1879 года, которое закрепило обязательную регистрацию случаев заболеваний, право властей на реквизицию зараженных помещений и компенсацию владельцам за уничтоженный скот, как прообраз современных восстановительных выплат). Особенностью данной эпохи является баланс карательных и восстановительных мер, например, за сокрытие болезни скота предусматривался штраф, но основной акцент делался на организацию ветеринарной помощи, восстановление поголовья через госпрограммы и просветительскую работу с крестьянами [3].

После революции (1917-1991 гг.) ветеринарное дело стало частью государственной системы здравоохранения, создавшее единую систему ветеринарного надзора, плановые профилактические мероприятия и полностью закрепивший механизм возмещения ущерба от эпизоотий за счет госбюджета, а также был создан Декрет СНК «О мерах по улучшению ветеринарного дела» (1921 г.), регламентирующий бесплатную ветеринарную помощь. Административно-восстановительные меры приобрели планомерно-распределительный характер, то есть была внедрена централизованная закупка вакцин, с последующей принудительной вакцинацией поголовья скота и реконструкция ветстанций за счёт государства. Парадоксом данной эпохи стало то, что жесткие административные методы (например, конфискация скота) сочетались с масштабны-

ми восстановительными программами — восстановлением животноводства после войн, созданием племенных хозяйств [6, ст. 110].

Далее наступил момент распада СССР, который потребовал переосмысления ветеринарного регулирования. Именно в этот период были созданы и утверждены основные документы, которыми руководствуются и по настоящее время, а именно: Закон РФ «О ветеринарии» от 14.05.1993 г. № 4979-1, заложивший основы современной системы, в том числе принцип возмещения ущерба от карантинных мероприятий и порядок реабилитации хозяйств после снятия ограничений, КоАП РФ (2001 г.), с помощью которого ввели административную ответственность за нарушения ветеринарных правил, но с акцентом на предупреждение и устранение последствий, а также ФЗ «О техническом регулировании» (2002 г.), который стандартизировал ветеринарно-санитарные требования [1, ст. 213].

Что же касается настоящего времени, то современные административно-восстановительные меры определяются такими факторами, как глобализация ветеринарных рисков (африканская чума свиней, высокопатогенный грипп птиц), цифровизация контроля (ФГИС ВетИС компонент «Меркурий» для прослеживаемости продукции), гармонизация с международным правом (МЭБ) и включает следующие меры: карантин и ограничение помещений, обязательную дезинфекцию и дератизацию, компенсации владельцам за изъятый скот и реабилитационные программы для хозяйств после эпизоотий [4].

Проследив многовековой путь становления административно-восстановительных мер в ветеринарном законодательстве России, можно сделать вывод, что эволюция раскрывает не просто хронологию правовых норм, а драматическую историю борьбы человека за здоровье животных, безопас-

ность продовольствия и устойчивость аграрного уклада.

На каждом этапе развития государства ветеринарное право отражало дух эпохи: в Древней Руси — мудрость общинного опыта, где карантин был не буквой закона, а инстинктом самосохранения, в имперский период — волю реформаторов, превративших разрозненные обычаи в систему государственного надзора, в советское время — масштаб плановой экономики, где ветеринария стала частью грандиозного механизма народного хозяйства и в современную эпоху — синтез традиций и инноваций, где цифровые платформы соседствуют с вековыми принципами профилактики.

Главный урок истории заключается в том, что административно-восстановительные меры никогда не были лишь инструментом наказания. Их суть — в созидании: восстановлении поголовья после опустошительных эпизоотий, возрождении пастбищ и ферм, пострадавших от болезней, сохранении доверия между государством и владельцами животных через механизмы компенсации и укреплении биологической безопасности как фундамента национальной стабильности.

Взгляд в прошлое позволяет увидеть три незыблемых принципа, на которых строится эффективность административно-восстановительных мер, а именно: превентивность, солидарность и адаптивность.

Завершая, можно с уверенностью сказать, что ветеринарное законодательство России — не застывший свод правил, а живой организм, который, опираясь на многовековые традиции, продолжает развиваться. Его цель остается неизменной — не просто карать за нарушения, а восстанавливать, защищать и созидать, обеспечивая здоровье животных, безопасность людей и устойчивость аграрной отрасли на века вперед.

## Литература

1. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ (ред. 18.03.2019) (с изм. И доп., вступ. в силу с 29.03.2019).
2. Соборное уложение 1649 года (утратил силу). — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Соборное\\_уложение\\_1649\\_года/](https://ru.wikipedia.org/wiki/Соборное_уложение_1649_года/).
3. Устав врачебный 1857 года (утратил силу). — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [https://руни.рф/ЭСБЕ/Врачебный\\_устав](https://руни.рф/ЭСБЕ/Врачебный_устав).
4. Постановление Правительства РФ от 26.05.2006 № 310 «Об утверждении Правил возмещения ущерба при изъятии животных». — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://base.garant.ru/12147449/>.

5. Бахрах Д. Н. Административное принуждение в СССР, его виды и основные тенденции развития: автореф. дис. д-ра юрид. наук. — М., 1972.
6. Кремёнов И. Н., Чубинова Р. О. Становление института административного восстановления в России: исторический аспект // Молодой учёный. — 2019. — № 39 (277). — С. 107–111.
7. Русская Правда XI в. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [https://cyclowiki.org/wiki/Русская\\_Правда](https://cyclowiki.org/wiki/Русская_Правда).

## Международный опыт зарубежных стран по борьбе с нелегальной миграцией

**Попов Аркадий Дмитриевич**

ФГКВОУ ВО «Военный университет имени князя Александра Невского»  
Министерства обороны Российской Федерации, Москва, Россия  
Курсант  
E-mail: arkadiy.popov7@mail.ru

**Лыков Игорь Сергеевич**

ФГКВОУ ВО «Военный университет имени князя Александра Невского»  
Министерства обороны Российской Федерации, Москва, Россия  
Кандидат политических наук, старший преподаватель  
Полковник юстиции  
E-mail: i@Lykoff.ru

***Аннотация:** в работе проведён сравнительный анализ миграционной ситуации в ряде зарубежных стран с учётом правовых, статистических и институциональных факторов. На основе данных за 2022–2024 годы исследована динамика миграционного сальдо, легализационных потоков (гражданство, РВП, ВНЖ), патентного и визового сегментов, криминологических индикаторов и судебных решений о выдворении. Показано, как рост притока при сокращении натурализаций повышает требования к учёту и правоприменению. Выявлены ключевые тенденции: переход к ускоренным пограничным процедурам, цифровизация миграционного учёта, интеграция миграционного и трудового права, усиление механизмов возвращения. Сделан вывод о необходимости синхронизации правовых, организационных и цифровых элементов для обеспечения управляемости миграционных процессов.*

***Ключевые слова:** нелегальная миграция, зарубежный опыт, миграционная ситуация, миграционный кризис, миграция*

Сравнение мер по борьбе с нелегальной миграцией, принятых зарубежными странами в 2022–2025 годах, показывает, что правительства уходят от узко «пограничного» подхода и работают сразу на нескольких рубежах: правовые фильтры допуска, ускоренные пограничные процедуры, расширение возможностей возвращения, внешняя «проекция» контроля за пределы территории стра-

ны, технологическое оснащение границ и изменения в трудовом праве, которые убирают стимулы к уходу в тень. В Европе этот поворот закреплён на уровне всего союза новым Пактом о миграции и убежище: после одобрения Европарламентом и Советом в апреле–мае 2024 года нормы вступили в силу 11 июня 2024 года, а их применение начнётся после переходного периода, что даёт странам

время перестроить административные процедуры и инфраструктуру [1]. Для содержания Пакта характерно связанное регулирование: обязательный скрининг и регистрация на границе, ускоренные и унифицированные процедуры, новые правила обмена данными, механизмы «солидарности» между государствами и усиление возвращений; именно унификация процедур и обмен данных рассматриваются как главные противоядия от «переезжания» нелегальных маршрутов из одного звена границы в другое.

Общий европейский фон усложняется разнонаправленными потоками. По предварительным данным агентства европейской пограничной и береговой охраны в 2024 году число выявленных незаконных пересечений внешних границ ЕС снизилось примерно на 38% по сравнению с 2023 годом и составило немного более 239 тысяч — минимум с 2021 года [2]. Этот спад сами европейские институты связывают не с «исчерпанием» давления, а с согласованными операциями против сетей перевозчиков и с внешними договорённостями на узловых маршрутах. Однако снижение общего числа пересечений в ЕС не отменило локальных всплесков: на Атлантическом маршруте к Канарским островам Испании 2024 год стал рекордным по прибытию морем; это потребовало оперативных решений по размещению, переброске прибывших на материк и усилению флота береговой охраны [3]. Такая разнонаправленность потоков демонстрирует, что правовое ужесточение без выстраивания практической кооперации с транзитными и отправляющими странами лишь смещает, но не гасит давление.

Итальянский опыт показывает сочетание внутренних правовых корректировок и внешней проекции фильтров. После трагедии у берегов Кутро в 2023 году были приняты «срочные меры» в виде так называемого «декрета Кутро», в рамках которого сузили применение «особой защиты» и усилили контроль за приёмом и содержанием лиц без статуса, а позднее увеличили максимально возможный срок содержания под стражей для целей возврата [4]. Параллельно Италия в 2023–2024 годах оформила соглашение с Албанией о создании центров для ускоренной идентификации, дактилоскопии и рассмотрения ходатайств по ускоренным пограничным процедурам под юрисдикцией итальянского права за пределами Италии; к осени

2024 года такие центры начали работу и приняли первых заявителей [5]. Правовая логика здесь проста: разгрузить внутренние мощности, оставить контроль за процедурой у национальной администрации и сократить «время цикла» от прибытия до решения. Критики указывали на риски для гарантий защиты, сторонники — на сдерживающий эффект и экономию ресурсов береговой зоны. Обе стороны признают, что ключ к законности такого формата — точная привязка к пограничным процедурам ЕС и судебной защите, предусмотренной итальянским правом.

Великобритания в 2023–2024 годах пошла по пути резкого сдерживания каналов нерегулярного въезда и символического «отвязывания» притяжения. Принятый в июле 2023 года Закон о незаконной миграции дополнили в апреле 2024 года специальным актом о признании Руанды «безопасной» страной для перемещения отдельных категорий лиц; юридическая часть предусматривала ограничение оспаривания по общим основаниям «несоответствия безопасности» Руанды и была направлена на сдерживание каналов переправы через Ла-Манш на небольших судах. После смены правительства летом 2024 года целевой сдвиг политики привёл к сворачиванию самой схемы как неэффективной и дорогой; вместе с тем статистика пересечений на малых судах в 2024 году оказалась выше уровня 2023 года, хотя и ниже пикового 2022-го, что подчёркивает ограниченность чисто «показательных» мер и необходимость комплексного управления каналами въезда, размещением и рассмотрением. С точки зрения законотворческой техники этот эпизод важен как пример зависимости конечного результата от административной исполнимости и судебной устойчивости, а не только от буквального текста закона [6].

Северная периферия ЕС выработала режим «временных чрезвычайных мер» против инструментализированной миграции. Финляндия в конце 2023 года закрыла сухопутные пункты пропуска на границе с Россией, несколько раз продлевая решение в 2024 году; параллельно в июле 2024 года был утверждён специальный закон о временных мерах для борьбы с инструментализированной миграцией [7]. Логика здесь опирается не на количественные показатели, а на способ «доставки» — когда приток формируется искусственно и направляется в конкретные точки для давления на государство,

национальная безопасность получает приоритет над обычным режимом доступа к процедуре. Этот подход означает перераспределение приёма заявлений об убежище на иные пункты внешней границы и демонтажа уязвимого канала. Для правоприменения критично, чтобы временный режим был прозрачно мотивирован и снят сразу после исчезновения угрозы; иначе он превращается в постоянный барьер.

На южном фланге ЕС шёл процесс «выноса» фильтров на внешние контуры. Меморандумы о взаимопонимании с Тунисом и Египтом дополняли традиционные меры усиления морского поиска и спасения на участках повышенной смертности, а Испания при всплеске прибытий на Канары задействовала рассредоточение по материковым центрам и увеличила задействование объектов временного размещения [8]. На практике это означает, что эффективность борьбы с нелегальными перевозчиками достигается не столько физической линией, сколько «сшиванием» административных процедур с транзитными государствами и быстрым перемещением прибывших в управляемые центры, где возможно ускоренное определение статуса и последующее распределение. Этот опыт трудно воспроизвести без устойчивых каналов финансирования и присутствия европейских структур на месте.

Вне Европы интерес представляют правовые инновации США в 2023–2024 годах, где отказ от режима общественного здравоохранения по статье 42 сопровождался запуском связанного комплекса фильтров: итоговое правило о «обходе законных путей» ввело презумпцию невыдачи убежища тем, кто не воспользовался законными маршрутами или не запрашивал защиту по пути следования, а президентская прокламация и совместное временное правило DHS–DOJ от 4 июня 2024 года позволили временно приостанавливать и ограничивать допуск при превышении порогов нагрузки и резко ужесточили доступ к убежищу вне пунктов пропуска [9]. Смысловой результат — укрепление «воронки» на границе с динамическим режимом включения ограничений и опора на цифровую запись к приёму через приложение и пункты пропуска, что переводит часть потока из нерегулярного в управляемый. Связанная статистика показывает снижение июньских пересечений после прокламации, что подтверждает краткосрочный сдерживаю-

щий эффект. Для правоприменителя важны «клапаны» гуманитарного выведения уязвимых групп и судебная устойчивость правил; без них жёсткие фильтры дают эффект «пружины».

Австралия в 2023–2024 годах провела связку из стратегического и «силового» блоков: в декабре 2023 года представлена долгосрочная «миграционная стратегия», где заявлен переход к новой модели притока квалифицированной рабочей силы, а в 2024 году после прецедентов Высокого суда по длительному содержанию без перспектив выдворения продвигались поправки к Закону о миграции [10]. Эти поправки делают обязанностью сотрудничество лица на «пути к удалению», расширяют инструменты обеспечения выезда и вводят заведомые ограничения подачи новых виз для категорий из стран, не сотрудничающих по приёму граждан [11]. В совокупности это повышает управляемость сегмента «неподлежащих пребыванию», снижая риск того, что он превратится в «серую» долговременную прослойку вне трудового рынка и социальных гарантий. При этом экономический блок стратегии переразметил каналы трудовой миграции, вводя новую визовую архитектуру и ужесточая студенческий контур, чтобы закрыть «миграцию через обучение» как инструмент обхода. Важный урок — необходимость синхронизировать «силовые» и «экономические» шестерёнки: без понятных каналов легального труда ужесточение выдавливает часть спроса в тень, а с понятными каналами — снижает нагрузку на контроль.

Модель стран Персидского залива остаётся наиболее «жёсткой» с точки зрения профилактики нелегальной занятости. Здесь ставка делается на краткосрочный найм без интеграции, жёсткую привязку к работодателю и режим проживания в специально предназначенных местах. Одновременно в 2021–2024 годах в ряде стран шли частичные реформы, ослабляющие отдельные элементы «спонсорства» и повышающие мобильность внутри рынка труда. В Объединённых Арабских Эмиратах с 2022 года действует новый трудовой закон и последующие поправки, усилены требования к лицензированию посредников, запрещено перекладывание расходов на работника, а в 2023 году введена обязательная страховка от потери работы, которая минимизирует стимулы к нелегальному удержанию и создаёт «подушку» на период между договорами [12]. В Катаре закреплён отказ от

выездных разрешений и «бумаг о несогласии» как предусловия для смены работодателя; дискуссии 2024–2025 годов вокруг статуса домашнего труда показывают, что «ядро» реформы зависит от охвата самых уязвимых категорий [13]. Практический смысл этих нововведений для борьбы с нелегальной миграцией — снижение спроса на нелегальных посредников и каналов фиктивного найма за счёт прозрачной и относительно быстрой смены работодателя в рамках закона.

Турция, играющая роль «буфера» между несколькими маршрутами, наращивала депортационные мощности и пограничный контроль. По данным МВД и миграционного управления, 2023 год стал пиковым по числу депортаций, а в 2024-м показатель превысил прошлогодний, что отразило политику «жёсткого вытеснения» нерегулярного сегмента [14]. В сочетании с инженерным укреплением восточных рубежей и ситуативны-

ми соглашениями с соседями это позволило переломить тренд, но поставило вопросы о соблюдении гарантий для ищущих защиту. Для целей сравнения важно учитывать, что результат Турции достигался прежде всего «силовыми» средствами, и без прозрачной процедуры доступа к убежищу он даёт ограниченные уроки для стран с более развитыми институтами защиты.

На фоне этих практик уместно сопоставить ключевые показатели и динамику. Ниже сведены по открытым источникам данные за 2022–2024 годы по наиболее показательным измерениям: незаконные пересечения внешних границ ЕС, морские прибытия в Италию и Испанию (Канары), пересечения Ла-Манша на маломерных судах, депортации в Турции. Часть статистики имеет предварительный характер и зависит от методики ведомств; это отражено в примечаниях.

**Таблица 1. Международные индикаторы борьбы с нелегальной миграцией: динамика 2022–2024 гг.**

Показатель / Страна или зона	2022	2023	2024	Комментарий по тенденции
Незаконные пересечения внешних границ ЕС, по данным Frontex (оценка, тыс.)	≈332	≈390	≈239	Снижение на ~38% в 2024 г. на фоне операций против перевозчиков и внешней кооперации.
Морские прибытия в Италию, тыс. человек	≈105	≈157	~150–160	Рост в 2023 г., стабилизация на высокой базе в 2024 г.; параллельно — запуск албанских центров.
Морские прибытия в Испанию, в т.ч. Канары, тыс.	≈30–36	≈57	≈64 (нац. уровень); Канары — ≥46	Рекорд Канарских островов в 2024 г.; меры по рассредоточению и размещению.
Пересечения Ла-Манша на малых судах, Великобритания, тыс.	45,8	29,4	≈37	Отскок в 2024 г. несмотря на ужесточение законов; вопрос исполнимости «внешней обработки».
Решения о выдворении и депортации, Турция, тыс.	н/д	>130	>140	Рост двух лет подряд; силовая доминанта и ускорение исполнения.

Общий спад незаконных пересечений в 2024 году сочетается с локальными «рекордами» на отдельных маршрутах, требующими нестандартных решений; в Великобритании рост пересечений в 2024-м на фоне усиления законов подчеркивает, что без согласованного управления спросом на перевозку в стране отправления и без устойчивых каналов легального доступа сдерживающий эффект быстро исчерпывается. Итальянская комбинация внутренних поправок и внешних центров

сдерживает длительность циклов, но требует постоянно проверяемой юридической привязки к гарантиям права, чтобы не «выносить» процедуру за пределы контроля судов. Турецкие цифры по выдворениям демонстрируют, что «силовое» вытеснение может дать быстрый результат, но уроки для других стран здесь ограничены разницей в правовых режимах и судебной проверке.

Если перейти от цифр к качеству правовых решений, вырисовывается несколько устойчивых кон-

туров. Первый — «пограничные фильтры» в виде обязательного скрининга и ускоренных процедур. В Пакте ЕС это оформлено как единый входной слой с биометрической регистрацией, предварительными проверками безопасности и здоровья, а затем как ускоренная процедура на границе для очевидно необоснованных заявлений. Практическая ценность такого слоя — не только ускорение решений, но и сокращение пространства для перемещения внутри союза до момента первичного решения. Второй контур — «дифференцированная ответственность»: вместо навязывания принудительных релокаций союз развивает варианты денежной и операционной поддержки, что снижает попытки «выдавить» проблему на соседа и делает систему устойчивой к электоральным колебаниям. Третий контур — «внешняя проекция», где соглашения с транзитными странами предусматривают поддержку береговой охраны, совместные операции против перевозчиков, развитие легальных каналов трудовой миграции и обучения на местах. Учебные программы «предвездной подготовки» в странах происхождения, используемые Италией для допуска вне квоты в рамках «трудовых» потоков, иллюстрируют, как легальный путь «снимает» давление на нелегальные маршруты, если квоты и экзамены синхронизированы с реальным спросом экономики.

Ещё один устойчивый блок — «трудовое право, как профилактика нелегальности». В Эмиратах, где доля трудовых мигрантов высока, с 2022 года действует обновлённый трудовой закон с запретом перекладывать расходы найма на работника, с жёсткой лицензией посредников и с переходом на срочные договоры; с 2023 года — обязательная страховка от потери работы для занятых в частном и федеральном секторах. Такая сетка норм не даёт нелегальному посредничеству экономического преимущества перед законной занятостью и снижает давление на «серые» каналы, когда у работника есть предсказуемый порядок смены работодателя и финансовая «подушка» на период простоя. Катарские шаги по отмене части «спонсорских» ограничений в 2020–2022 годах, подтверждённые в публичных отчётах, показывают, что даже частичная либерализация сдерживает практику «связывания» работника с недобросовестным нанимателем. Для стран, где нелегальная миграция подпитывается теневым спросом на труд, этот опыт важнее «заборов».

В законодательно-операционном измерении интересны режимы «перекрытия» каналов в краткий срок. Финляндия — пример «точечного» закрытия сухопутных пунктов при выявлении инструментализированного потока с одновременным предложением альтернативных мест подачи ходатайств на других внешних границах. США — пример «динамического» включения ограничений на допуск в зависимости от уровня нагрузок, когда порог среднесуточных «контактов» на участке превращается в юридический триггер для усиления фильтров. Италия — пример «внешних узлов» под своей юрисдикцией, где пограничная ускоренная процедура выносится на территорию партнёра. В каждом из случаев ключевым остаётся юридическое обрамление: ограничение должно быть пропорциональным цели, проверяемым судами и встроенным в «лесенку» последующих процедур — размещения, рассмотрения, возвращения.

Важнейшая тема — возвращения. Европейские органы подчёркивают, что без эффективного механизма возврата лица с отказом по защите система «застаивается» в пограничных центрах и временном размещении, формируя нагрузку на муниципальные сервисы и на полицию. Итальянское увеличение предельного срока содержания для целей выдворения и турецкое наращивание депортаций — два полюса одной задачи: обеспечить физическую исполнимость решения. Урок здесь в том, что правовые полномочия должны сопровождаться практическими возможностями — договорами о приёме, документированием личности, транспортной логистикой, финансированием. Именно этот «пакет исполнения» отличает успешные схемы от декларативных.

Мировые тренды последних лет — ускоренные пограничные процедуры, цифровизация учёта, укрепление механизмов возвращения, «сшивка» миграционного и трудового права. Российская Федерация отслеживает международную практику в государственном регулировании миграционных процессов, анализируя опыт зарубежных стран и возможность его внедрения в российские решения, которые в большинстве своем соответствуют этой логике: они переносят контроль из бумажных окон в данные, поднимают пороги ответственности для организаторов нелегальной миграции и одновременно расширяют легальные каналы там, где экономика в них нуждается. В этом смысле поли-

тика стала ближе к «процедурной управляемости», а не к эпизодическим кампаниям.

Итогом работы является связная модель, где правовые, организационные и цифровые элементы поддерживают друг друга. На следующий горизонт (2026+) целесообразно: закрепить удачные решения пилота в федеральном масштабе, продолжить чистку экзаменационной и посред-

нической инфраструктуры, нарастить адресную поддержку регионов притяжения и обеспечить быструю обратную связь в реестровых процедурах. При сохранении положительного миграционного сальдо и дисциплины правоприменения миграция останется ресурсом экономики, а не источником уязвимостей национальной безопасности.

## Литература

1. Воробьева О.Д., Иванова Т.Д., Мкртчян Н.В. Миграционная политика: вызовы и решения в глобальном и национальном контексте. — М.: Экономическое образование, 2023. — 455 с.
2. Европейский союз: новая архитектура миграционного и пограничного контроля / Отв. ред. К.Э. Лозовский. — СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2024. — 312 с. (Анализ Пакта о миграции и убежище 2024 г.).
3. Захаров В.Е., Тюрюканова Е.В. Нелегальная миграция и безопасность: сравнительный анализ моделей регулирования (опыт стран ЕС, США и Персидского залива). — М.: ИМЭМО РАН, 2023. — 168 с. (Научный доклад).
4. Карастелев Р.Р. Правовые механизмы противодействия нелегальной миграции в Европейском союзе: дис. ... канд. юрид. наук.— М.: МГИМО, 2024.— 214 с.
5. Лунев С.И., Фролова Е.Д. Трансформация миграционной политики Великобритании после Brexit (2016–2024 гг.) // Мировая экономика и международные отношения. — 2024. — Т. 68. — № 5. — С. 64–75.
6. Миграционная ситуация и миграционная политика в современном мире / Под ред. С.В. Рязанцева, М.Н. Храмовой. — М.: Экон-Информ, 2023.— 487 с. (Сборник научных статей).
7. Мкртчян Н.В., Флоринская Ю.Ф. «Внешнее измерение» миграционной политики ЕС: соглашения третьими странами // Континент. — 2024. — № 1 (95).— С. 45–59.
8. Опыт противодействия инструментализированной миграции: случай Финляндии // Национальная безопасность / Nota Bene. — 2024. — № 3. — С. 12–25.
9. Петров И.А. Административно-правовые режимы в сфере миграции: сравнительно-правовой анализ (на примере США, Австралии и стран ЕС) // Журнал зарубежного законодательства и сравнительного правоведения. — 2024. — № 2. — С. 87–101.
10. Рязанцев С.В., Бозюкова Т.В. Реформы на рынках труда стран Персидского залива как фактор снижения нелегальной занятости мигрантов // Вестник Института экономики РАН. — 2024. — № 2. — С. 154–170.
11. Тюркин М.Л., Катровский А.П. Цифровизация и «умные границы»: технологические тренды в управлении миграционными процессами. — М.: Статистика и экономика, 2023.— 192 с.
12. Министерство внутренних дел Турции, Главное управление по вопросам миграции. Статистика: Нелегальная миграция и процедуры возвращения, 2023–2024 гг. — Анкара, 2024. (Сводки данных, опубликованные в турецких СМИ с переводом на русский: «Анадолу», «ТРТ Новости» на русском).

---

## Проблемы противодействия незаконному обороту наркотиков через интернет-мессенджер «Телеграмм» и пути их решения

**Филимонов Евгений Александрович**

Инспектор-дежурный по жилой зоне  
ФКУ ИК-5 УФСИН России по Архангельской области  
E-mail: filimonov-evgen@yandex.ru

---

***Аннотация:** статья рассматривает проблему незаконного оборота наркотиков через интернет-мессенджер «Телеграмм» и предлагает пути ее решения. Автор отмечает уязвимости информационной безопасности интернета, которые использовались преступниками для распространения наркотиков. Также рассматриваются сложные технологии, такие как смена VPN-адресов и шифрование связи, которые затрудняют борьбу с незаконной деятельностью. Автор предлагает строгую регламентацию деятельности мессенджеров, предоставление доступа силовым ведомствам и создание реестра информации для контроля над запрещенным контентом.*

***Ключевые слова:** незаконный оборот наркотических средств, интернет-мессенджер, телеграмм, информационная безопасность, VPN-адрес, шифрование, борьба с преступностью, регламентация, доступ правоохранительных органов, контроль информации.*

**Н**езаконный оборот наркотических средств является одной из основных глобальных проблем, с которой сталкиваются все государства. Эта проблема не только способствует деградации общества, но и ведет к вымиранию человечества в целом. В наш век компьютерных технологий и возникновения интернета, с одной стороны, мы получили дополнительные возможности для развития, а с другой — возник огромный интерес киберпреступников, связанный с продвижением незаконных деяний. Это привело к увеличению количества преступлений и обострению проблемы незаконного оборота наркотиков. В области информационной безопасности сети интернет поя-

вились уязвимости, которые стали использовать преступники в своих интересах. Интернет-мессенджеры получили огромную популярность, с появлением новых функций, которые повысили уровень приватности. Возникли закрытые пользователи и группы, что затруднило контроль со стороны правоохранительных органов в данной сфере.

«Вконтакте», первая социальная сеть, вызвавшая интерес не только граждан, но и преступников [1]. С появлением повышения уровня приватности пользователей, возникла проблема обнаружения распространения наркотиков в сети. Схемы были довольно простыми. Создавалась закрытая страница или группа, для получения доступа к которым требова-

лось разрешение от соответствующего пользователя; чаще всего группа, а страница взламывалась у другого человека. Группа обычно носила незаметное имя, чтобы не привлекать чрезмерного внимания, в основном они именовались по узкому интересу. Со временем группа наполнялась и с увеличением числа участников, преступники переходили к действиям. Чтобы не тратить много времени, они могли просто взломать закрытую страницу и размещать маскированную информацию на стене. В настоящее время преступники такими методами уже не занимаются, поскольку силовые структуры обладают соответствующими навыками для выявления таких страниц или групп. Однако, с быстрым развитием мессенджеров, преступники начали использовать более сложные технологии для улучшения своей работы. Смена VPN-адресов и шифрование связи стали источником огромных проблем для государства в контроле за преступной деятельностью. Эти технологии широко используются за рубежом, что создает огромные сложности для государства в области борьбы с незаконной деятельностью.

«Instagram» и «WhatsApp» были первыми, кто начал использовать смену VPN-адресов и шифрование прошивки. Сложность в отслеживании VPN-адресов заключается в расположении спутников связи, которые покрывают разные страны. Например, пользователь может находиться в России, но использовать сигнал, исходящий из Англии, тем самым скрывая свой настоящий адрес. Прошивка с использованием шифрования позволяет передавать данные между пользователем и участником общения таким образом, что третья сторона не может получить доступ к распространяемой в личном чате информации. Это привело к тому, что злоумышленники стали еще более подпольно осуществлять свою преступную деятельность. В своем развитии интернет-мессенджеры все больше начинают использовать такие технологии, которые усложняют контроль государства над незаконным оборотом наркотиков [2]. 22 сентября 2021 года был принят федеральный закон № 540 «О самоконтроле социальных сетей», согласно которому интернет-площадки должны выявлять и блокировать запрещенную информацию. Это обусловлено значительными проблемами, связанными с доступом к незаконной информации. В настоящее время «Telegram» является самым популярным мессенджером среди преступников. Однако, в отличие от других перечис-

ленных мессенджеров, у силовых ведомств почти нет доступа к данным в «Telegram» [3]. Проблема заключается в структуре мессенджера, который включает пять видов чатов: диалоги, группы, сохраненные сообщения, каналы и чаты с ботами.

Каждый чат обладает некоторыми особенностями. Во-первых, в telegram-каналах отсутствует обратная связь. Нет возможности ставить лайки и писать комментарии. Единственный способ связаться с автором — отправить личное сообщение, если он указал ссылку на свой профиль в описании канала. Во-вторых, в telegram-каналах сохраняется анонимность. «Telegram» не раскрывает информацию о том, кто ведет канал и кто подписан на него, за исключением администраторов. Из этих особенностей можно сделать вывод, что в случае, если нет доступа к «telegram» у силовых структур, он может стать центром распространения и незаконного оборота наркотиков в информационной среде. Сложности, связанные с блокировкой «telegram», включая технические и юридические аспекты, делают эту платформу еще более привлекательной для размещения незаконного контента и торговли наркотиками.

В России начался активный рост наркотической сферы через мессенджер Telegram с момента появления в 2017 году, после закрытия интернет-площадок *gamr*. В Telegram начали появляться закрытые чат-обсуждения, реклама выгодных предложений, а также боты и индивидуальные продавцы [4].

Этот процесс осуществлялся следующим образом: на *gamr* или *hydra* магазины предлагали свои товары, и покупатели могли приобрести наркотики напрямую от продавцов, без каких-либо проблем. Для обеспечения безопасности сделки, каждый покупатель и продавец создавали секретный чат в мессенджере, где данные о переписке хранились только на их телефонах. Эта функция обеспечивала полную защиту переписки от посторонних лиц. Покупатель переходил по определенной ссылке и мог приобрести наркотические средства. Виртуальный частный сетевой адрес сайта прослеживался за рубежом, а на самом сайте открыто были указаны цены на наркотики, их виды и доступные размеры для покупки [5]. Покупка через чат-боты осуществлялась по-другому, поскольку они позволяли автоматически выбирать товар, его вес и примерное местоположение. Все эти действия проводились конфиденциально, и до-

ступ к этой информации имели только покупатель и создатель чатов.

В этих чатах содержится разнообразная информация:

- Уроки о продаже наркотиков;
- Инструкции по продвижению интернет-магазинов и телеграмм-ботов, занимающихся продажей наркотиков. «Многие клиенты, которые покупают наркотические средства, не понимают, что такое Тог и не могут разобраться с биткоинами — для них это очень сложно, а 70% потребителей даже никогда не слышали о таких вещах... Именно для этой аудитории мы предлагаем объявления о продаже наркотических средств в разных городах... Граффити в публичных местах очень нравятся наркоманам. Они сразу берут свои мобильные телефоны и переходят по ссылкам», — объясняет сущность своей работы так называемый блогер, ведущий телеграмм-канал, посвященный этой тематике [6]. В этом же чате приводится, к примеру, рейтинг мест для размещения граффити с рекламой магазина, исходя из их проходимости, обзорности и т.д.;
- Описания способов выращивания растений, содержащих наркотики;
- Пропаганда идеи о необходимости легализации наркотиков и внедрения заместительной терапии метадонем;
- Методы продвижения интернет-магазинов и телеграмм-ботов, занимающихся продажей наркотических веществ.

Все данные, представленные в телеграмм-каналах и чатах, в соответствии со статьей 46 Федерального закона от 8 января 1998 года № 3 «О наркотических средствах и психотропных веществах», относятся к пропаганде наркотиков и соответствуют критериям оценки материалов и (или) информации, необходимым для принятия решений следующими органами: Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и мас-

совых коммуникаций, Министерство внутренних дел Российской Федерации, Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Федеральная налоговая служба. Данные о включении доменных имен и (или) указателей страниц сайтов, а также сетевых адресов, позволяющих идентифицировать запрещенные сайты в Интернете, в единую автоматизированную информационную систему «Единый реестр доменных имен, указателей страниц сайтов в информационно-телекоммуникационной сети Интернет и сетевых адресов, позволяющих идентифицировать сайты в информационно-телекоммуникационной сети Интернет, содержащие информацию, распространение которой в Российской Федерации запрещено», утвержденным приказом Роскомнадзора № 84, МВД России № 292, Роспотребнадзора № 351, ФНС России от 18 мая 2017 года ММВ-7-2/461 [7].

Исходя из сказанного выше, становится ясно, что для решения данной проблемы необходим комплексный подход. В связи с этим, целесообразно выдвинуть следующие выводы по данному вопросу:

1. Строгая регламентация и ужесточение требований к эксплуатации мессенджеров на территории Российской Федерации. Это подразумевает установление соответствующих норм и правил на законодательном уровне, регулирующих проведение деятельности в данной сфере.
2. Предоставление силовым ведомствам доступа к данному виду мессенджеров и осуществление контроля над ними. Это позволит эффективно бороться с незаконными действиями, распространением запрещенной информации и иными противоправными активностями.
3. Создание и поддержание реестра информации, полученной из мессенджера «Telegram», включающего данные о пользователях и VPN-адресах, способных идентифицировать запрещенную информацию. Это обеспечит систематизацию и учет такой информации, дополнительно помогая в контроле и предотвращении незаконных действий.

## Литература

1. Краснов, Д. В. Проблемы борьбы с наркотизмом в современной России / Д. В. Краснов // ЭКОНОМИКА, право, ОБЩЕСТВО СЕГОДНЯ: ОЦЕНКИ, ПРОБЛЕМЫ, ПУТИ РЕШЕНИЯ : Сборник статей VIII Международной научно-практической конференции, Петрозаводск, 25 сентября 2023 года. — Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И.И.), 2023. — С. 66-70.

2. Актуальные вопросы оперативно-разыскной деятельности на современном этапе : Сборник научных трудов / Сост. И.А. Завьялов. — Москва : Московский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации им. В.Я. Кикотя, 2022. — 171 с. — ISBN 978-5-9694-1181-4. — EDN IPZZGT.

3. Каштанова, Ю. А. Пропаганда наркотиков в Интернете / Ю. А. Каштанова // Современная юриспруденция: актуальные вопросы, достижения и инновации. : Материалы Всероссийской межвузовской научно-практической конференции (для студентов, магистрантов, аспирантов, преподавателей, специалистов), Смоленск, 05 декабря 2019 года / Под общ. ред. А.А. Березиной, В.В. Пучковой. — Москва: Международный юридический институт, 2021. — С. 371-377.

4. Таова, Л. Ю. Отдельные особенности противодействия незаконному обороту наркотиков, совершаемому бесконтактным способом / Л. Ю. Таова, А. С. Малахов // Евразийский юридический журнал. — 2022. — № 8(171). — С. 254-256.

5. Баймуханова, Д. А. Использование глобальной сети интернет для незаконного оборота наркотических средств и психотропных веществ / Д. А. Баймуханова // NovaInfo.Ru. — 2023. — № 138. — С. 82-83.

6. Напсоков, А. Р. Борьба с наркопреступлениями, совершаемыми с использованием сети интернет как элемент национальной безопасности России / А. Р. Напсоков // Пробелы в российском законодательстве. — 2021. — Т. 14, № 5. — С. 113-117.

7. Ляшкова, А. О. Проблемы борьбы с преступлениями в сфере незаконного оборота наркотиков через сеть интернет / А. О. Ляшкова // Регион глазами студентов : Межвузовский сборник научных работ студентов / Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского. Том ВЫПУСК 21. — Саратов : Издательство «Саратовский источник», 2021. — С. 60-62.

# Научные высказывания

Сетевой научный журнал открытого доступа  
2026 • № 02(89)

Издается с сентября 2021 г.

Выходит два раза в месяц.

ISSN: 2782–3121

*Выпускающий редактор* А.Ю. Крупский

*Ответственные редакторы:* Е.В. Семин, Л.Л. Обручникова

*Подготовка оригинал-макета и обложки:* А. Кривошеина, А. Москаленко

Журнал «Научные высказывания» является журналом открытого доступа, предполагающего предоставление автором результатов научных исследований в виде полнотекстовой научной статьи для публикации в целях неограниченного и безвозмездного ознакомления с ней в сети Интернет неограниченного круга лиц, которые, используя ссылку на труд ученого, продолжают научные исследования для глобального обмена знаниями.

Свидетельство о регистрации СМИ: серия Эл № ФС77–79727 от 07 декабря 2020 г., выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

## УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ ЖУРНАЛА

*Издательство:* Индивидуальный предприниматель Румянцев Антон Алексеевич

*ОГРН:* 320774600381920; *ИНН:* 772374161057

*Учредитель:* Румянцев Антон Алексеевич

## РЕДАКЦИЯ

*Главный редактор:* Румянцева Екатерина Александровна

*Адрес редакции:* 111675, г. Москва, ул. Дмитриевского, дом 7, помещение 7

*Сайт:* <https://nvjournal.ru/>

*Адрес электронной почты:* [info@nvjournal.ru](mailto:info@nvjournal.ru)

*Телефон:* +7 (495) 128–72–82

12+