

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

06
2025
#11(79)

Научные высказывания



ИЗОБРЕТЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА: БИНОКЛЬ

Научные высказывания

Сетевой научный журнал открытого доступа
2025 • № 11(79)

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, 2025

© Редакция журнала «Научные высказывания», 2025

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

Вогулкин Сергей Евгеньевич, доктор медицинских наук, профессор, Почетный работник высшей школы Российской Федерации, профессор Уральского гуманитарного института, настоятель Храма во имя Архистратига Михаила, протоиерей

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»

Смольяков Андрей Анатольевич, кандидат юридических наук, доцент кафедры государственного права Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения

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

Цмай Василий Васильевич, доктор юридических наук, профессор, зав. кафедрой международного права Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения, Заслуженный юрист России

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

СОДЕРЖАНИЕ

ЗАГЛАВНАЯ СТАТЬЯ НОМЕРА

История изобретения бинокля: от первых образцов
до современных моделей7

БИОЛОГИЯ

Суворова Полина Александровна
Никулкина Ольга Валентиновна
Кондратенко Ольга Владимировна
Разработка комплекса наглядных материалов
для занятий по биологии 10

ГОСУДАРСТВЕННОЕ И АДМИНИСТРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Кукина Мария Евгеньевна
Тихонова Татьяна Александровна
Проблемы классификации и определения
статуса товаров для личного пользования
при пересечении таможенной границы 15

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Кукина Мария Евгеньевна
Тихонова Татьяна Александровна
Современные технологии и цифровизация
таможенных операций с товарами
для личного пользования..... 18

Сомова Мария Валериевна
Макаренко Кирилл Евгеньевич
Анализ уязвимостей веб-приложений
и разработка средств защиты 22

Суворов Роман Александрович
Моргачёва Ирина Валентиновна
Моргачёва Софья Игоревна
Сборка и использование пылемера
для установления зависимости уровня пылевой
загрязненности жилых помещений.....27

ФИЗИКА

Камагин Глеб Павлович
Компас: история, принципы действия
и современные применения 34

ФИЛОЛОГИЯ, ЛИНГВИСТИКА

Нефедова Софья Михайловна
Визуальное повествование как ключевой
компонент изобразительного искусства
Мексики..... 38

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Маслов Валерий Петрович
Применение социальной технологии оптимизации
индивидуальной управленческой деятельности 45
Якушев Даниил Максимович
Советское экономическое чудо 50

ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

Мишунина Алена Александровна
Смирнов Максим Владиславович
Совершенствование миграционной политики
Российской Федерации: использование
опыта правового регулирования
современной миграционной модели Германии 55

ЗАГЛАВНАЯ СТАТЬЯ НОМЕРА

История изобретения бинокля: от первых образцов до современных моделей

Еще в Древние времена у людей стало проявляться желание улучшить возможности человеческого зрения. Мудрецы и философы восхищались, например, умением орла видеть маленькую полевую мышь с расстояния в несколько сотен метров. А ученые и просто умельцы постепенно пробовали и экспериментировали, стремясь создать прибор или устройство, с помощью которого далекие предметы станут близкими, а мелкие — крупными с хорошо видимыми очертаниями.

Несомненно, главной «побуждающей силой» стало звездное небо, со всем ее великолепием звезд, созвездий, туманностей и целых галактик. Но возможность такая у людей появилась только с зарождением и развитием точных наук, таких как математика, геометрия, физика (частично — оптика). Постепенно накапливались знания и умения, появлялся определенный опыт, который и привел к созданию настоящих оптических приборов — биноклей. Но, давайте рассмотрим все по порядку!

Бинокль — оптический прибор

Бинокль — это специальное устройство, которое, с помощью системы линз и фильтров, позволяет следить за предметами, находящимися на достаточно большом удалении. Фактически, примитивная конструкция бинокля может быть представлена, как две оптические трубы, расположенные параллельно и позволяющие рассматривать объекты одновременно двумя глазами.

В настоящее время бинокли получили широкое распространение во многих сферах деятельности, а конструкция этих приборов стала современной, высокотехнологичной, позволяющей получать изображения с высоким разрешением, идеальной детализацией. Основное предназначение биноклей — обеспечение наблюдения за людьми и животными, природными явлениями и астрономическими объектами. Самые современные модели используют в своей работе военные, востребованы устройства и при проведении спасательно-розыскных работ и пр.

Как и когда был создан первый в мире бинокль

Еще в античные времена мыслители и естествоиспытатели выявили удивительную особенность хрустальных прозрачных шаров. Было замечено, что если смотреть на какой-либо предмет через шар из хрусталя, то объект оказывался ближе, чем был на самом деле. Впервые подобный опыт провел и зафиксировал результат арабский ученый Абу Али Хасан Ибн-аль-Хайтам. Специалист даже написал целый трактат об оптике и произошло это в далеком IX столетии.

Сотни лет прошли с того времени и только в XII веке в Италии появляются первые в мире увеличительные стекла. Далее — перерыв в 400 лет, и человечеству было представлено оригинальное двухлинзовое устройство, позволявшее наводить резкость и даже настраивать кратность преобразования.

Очевидно, что все предпосылки были созданы, чтобы вопросом заинтересовались самые талантливые деятели науки того времени. И одним из таких деятелей, конечно же, является Галилео Галилей. Ему историки отдают «пальму первенства» в вопросе изобретения бинокля. А ведь ученый всего-навсего додумался соединить между собой и закрепить параллельно две подзорные трубы. И такая конструкция обеспечила удивительный эффект: теперь наблюдение за удаленными предметами можно было осуществлять в формате стереоскопа или пространственного изображения. Датировано это событие далеким 1609 годом. Многочисленные опыты ученого с линзами позволили сделать первую модель бинокля с вполне хорошими для того периода времени характеристиками.

Важно понимать, что бинокль — это производная от зрительной трубы, которая была придумана голландскими специалистами З. Янсенем и Я. Мециусом годом ранее. Примечательно, что оба этих ученых приблизительно одновременно создали модель подзорной трубы со схожей конструкцией и функционалом.

Совершенствование и модернизация

Прошло всего 2 года после удивительного изобретения бинокля, и миру были представлены значительно улучшенные модели — призмённые бинокли Кеплера. В них был существенно улучшен угол обзора, а еще добавилась одна очень полезная функция — возможность достаточно точно определять расстояние до объекта исследования. Существенным недостатком данного прибора являлась перевернутая картинка. Этот недостаток существенно усложнял процесс наземных наблюдений.

Проблему успешно решил монах Ширль из Богемии (ныне — территория Чехии). В его конструкции были установлены 2 линзы: первая называлась окуляром, вторая — объективом. Еще один специалист, внесший существенный вклад в улучшение функционала биноклей — англичанин Доллонд. В середине XVIII столетия им был разработан бесцветный (ахроматичный) объектив с улучшенными линзами — рассеивающей и собирающей.

Период XIX–XX веков — это бурное и всестороннее развитие оптики как науки. Многочисленные опыты и открытия позволили создать высококачественные бинокли с многослойными покрытиями и безупречной оптикой. Как всегда, к сожалению, «двигателем прогресса» стали Мировые войны: Первая и Вторая, здесь бинокли стали активно применяться на полях сражений для ведения наблюдений за противником.

Подведем итог

Современные бинокли уступают безграничным возможностям цифровой техники, умеющей увеличивать изображения в десятки и сотни раз, одновременно записывая данные на микрочипы. Поэтому оптические приборы перешли в категорию декоративных, эксклюзивных изделий. Они украшают коллекции в частных домах и музеях и все еще продолжают применяться в быту: например, для просмотра театральных представлений.

Но вполне возможно, что через несколько лет (месяцев, а то и дней) не появится новый «Галилей», который на основе существующего бинокля разработает новую, современную, высокотехнологичную и перспективную модель прибора для наблюдения. Как говорится, проживем — увидим!

*Главный редактор
Екатерина Румянцева*

БИОЛОГИЯ

Разработка комплекса наглядных материалов для занятий по биологии

Суворова Полина Александровна

МБОУ «Лицей «Технический» имени С.П. Королева» г.о. Самара, Самара, Россия
Обучающийся
E-mail: suvorova.polina13@mail.ru

Никулкина Ольга Валентиновна

Научный руководитель
МБОУ «Лицей «Технический» имени С.П. Королева» г.о. Самара, Самара, Россия
Учитель биологии
E-mail: nik@mail.ru

Кондратенко Ольга Владимировна

Научный руководитель
Самара, Россия
заведующий кафедрой медицинской микробиологии и иммунологии
ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России д.м.н. доцент
E-mail: o.v.kondratenko@samsmu.ru

Аннотация: в работе представлена разработка комплекса наглядных материалов для изучения микроорганизмов на уроках биологии. Актуальность темы обусловлена необходимостью повышения эффективности изучения биологии в школе, микробиологии в ВУЗе. В работе использовался метод иммерсионной световой микроскопии, получены фотографии микроорганизмов, которые были преобразованы в безопасные наглядные пособия, имитирующие поле зрения микроскопа, с использованием эпоксидной смолы. Проведена апробация изготовленных материалов на уроках биологии, проведён опрос учащихся. Работа демонстрирует важность наглядных методов обучения биологии для формирования устойчивых знаний и повышения мотивации учащихся.

Ключевые слова: микробиология, биология, микроскопия, учебные пособия, визуализация, школьное образование.

Изучение микробиологии как науки о микроорганизмах начинается еще в средней школе и продолжается в ВУЗах медицинской и биологической направленности. Основной сложностью является чрезвычайно малый размер микроорга-

низмов: большинство бактерий имеют размеры порядка 0,5–5 мкм, грибы — до 10–50 мкм, а многие простейшие — около 20–100 мкм [1, с. 25]. Такие размеры выходят за пределы возможностей человеческого зрения, что требует обязательного ис-

пользования сложной техники — световых или электронных микроскопов [2, с. 53].

Дополнительную сложность вызывает и то, что учащиеся, впервые работая с микроскопом, часто сталкиваются с техническими трудностями: выбор правильного увеличения, настройка фокуса, работа с иммерсионным объективом [3, с. 45]. Даже при наличии качественного микроскопа школьники не всегда могут правильно интерпретировать то, что видят в поле зрения, особенно без предварительной подготовки и опытного наставника [4, с. 72].

Кроме того, значительная часть микроорганизмов внешне похожа друг на друга. Например, сферические кокки разных видов — стафилококки, стрептококки — трудно различимы без специального окрашивания и знания тонких диагностических признаков [5, с. 84].

Все перечисленные факторы делают изучение микробов в рамках школьной/вузовской программы трудоёмким процессом и обуславливают актуальность разработки наглядных, безопасных и доступных пособий, помогающих формировать у школьников адекватное представление о микромире.

Исследование включало несколько этапов: получение микропрепаратов, микроскопия, фотофиксация изображений, изготовление наглядных пособий и их апробация в образовательном процессе.

Для получения чётких изображений микроорганизмов применялась иммерсионная световая микроскопия. Этот метод основан на использовании иммерсионной жидкости (обычно кедрового или синтетического масла), заполняющей пространство между объективом и предметным стеклом, что позволяет устранить преломление света на границе воздух-стекло. Иммерсионная микроскопия значительно увеличивает разрешающую способность светового микроскопа, позволяя визуализировать мельчайшие детали бактериальных клеток и их структур. Данный метод особенно эффективен при изучении бактерий малого размера — кокков, бацилл, вибрионов. Перед микроскопией препараты окрашивались по методу Грама, что позволяло выделить морфологические различия между грамположительными и грамотрицательными бактериями.

В рамках работы изучались следующие клинически значимые микроорганизмы. *Staphylococcus aureus* — возбудитель гнойно-воспалительных

заболеваний кожи, остеомиелита, сепсиса, инфекций послеоперационных ран, опасен своими токсинами [6, с. 73]; *Streptococcus anginosus* — вызывает ангину, скарлатину, ревматизм, гломеруло-нефрит, способен к формированию аутоиммунных осложнений [7, с. 45]; *Klebsiella pneumoniae* — возбудитель тяжёлых пневмоний, особенно у пациентов в стационарах, отличается высокой антибиотикорезистентностью [8, с. 58]; грибы рода *Candida* — ответственны за кандидозы слизистых и тяжёлые системные микозы у людей с иммунодефицитом [9, с. 91]; амёбы (*Entamoeba histolytica*, *Acanthamoeba*) — вызывают кишечный амёбиаз и редкие тяжёлые кератиты [10, с. 107]; *Lactobacillus fermentum* — пробиотическая бактерия, применяемая для коррекции микробиоты, однако в отдельных случаях может выступать оппортунистическим патогеном при иммунодефицитных состояниях [11, с. 34]; *Proteus mirabilis* — условно-патогенный микроорганизм, вызывающий инфекции мочевыводящих путей (особенно при катетеризации), раневые инфекции и сепсис [12, с. 62]; *Cryptococcus neoformans* — дрожжеподобный грибок, возбудитель криптококкоза, включая менингит у ВИЧ-инфицированных пациентов [13, с. 118]. Кроме того, изучался процесс фагоцитоза — ключевого механизма врождённого иммунитета, обеспечивающего захват и уничтожение патогенов специализированными клетками (нейтрофилами, макрофагами и дендритными клетками). Нарушения фагоцитоза (например, при хронической гранулематозной болезни) приводят к повышенной восприимчивости к бактериальным и грибковым инфекциям [14, с. 82].

Стекла с микроорганизмами помещались на предметный столик микроскопа, осуществлялось фотографирование, после чего изображения распечатывались на высококачественной фотобумаге, помещались в специальные молды для эпоксидной смолы для создания имитации поля зрения микроскопа. Изготовление пособий включало несколько этапов: подготовку прозрачных силиконовых форм диаметром, имитирующим поле зрения микроскопа; тщательное смешивание пластификатора с отвердителем согласно инструкции производителя (оптимальное соотношение компонентов подбиралось экспериментально); заливку подготовленной смеси в форму, прогрев техническим феном, застывание 24-36 часов. (Рисунок 1).



Рис. 1. Процесс изготовления наглядных пособий

Полученные материалы представляют собой безопасные, прочные, долговечные наглядные пособия, позволяющие многократно использовать их при проведении учебных занятий. (Рисунок 2).

Апробация изготовленных наглядных пособий была проведена на уроках биологии среди учащихся 5 класса. В исследовании принял участие 31 ученик. Всем участникам анкетирования были заданы одни и те же вопросы, позволяю-

щие оценить восприятие разработанных наглядных пособий.

1. На вопрос «Повысился ли у Вас интерес к изучению микробов при использовании новых наглядных пособий?» положительно ответили 31 учащийся (100% опрошенных).
2. На вопрос «Стало ли Вам легче понимать и запоминать особенности строения и видов микроорганизмов при работе с новыми пособи-

ями?» утвердительно ответили 28 учащихся (90% опрошенных).

3. На вопрос «Хотели бы Вы использовать такие пособия при изучении других разделов биологии (грибы, паразиты, клетки растений)?» положительно ответили 29 учащихся (94% опрошенных).

4. На вопрос «Было ли Вам сложно работать с предложенными образцами?» отрицательно ответили 31 учащийся (100% опрошенных).

5. По вопросу о безопасности использования пособий все учащиеся (100% опрошенных) отметили, что чувствовали себя уверенно, так как пособия не содержат живых микроорганизмов.



Рис. 2. Готовые наглядные материалы

Дополнительно в открытых ответах учащиеся отметили, что использование данных пособий «помогает запомнить формы микробов», «напоминает настоящую работу с микроскопом, но проще», «интереснее, чем смотреть только рисунки в учебнике».

По результатам проведённого исследования можно сделать следующие обобщённые выводы. Разработанная методика изготовления наглядных пособий для изучения микробов в школьных условиях доказала свою эффективность и практическую ценность. Полученные пособия обеспечивают высокую визуализацию изучаемых объектов микробиологии, благодаря чему у школьников формируется точное представление о морфологии и разнообразии микроорганизмов.

Использование реальных микрофотографий позволяет значительно повысить интерес учащихся к биологии и облегчает усвоение сложных понятий микробиологии, таких как классификация бактерий, грибов и простейших. Кроме того, дан-

ные пособия являются абсолютно безопасными, так как исключают контакт обучающихся с живыми патогенными культурами, что особенно важно в условиях школьной аудитории.

Практическая апробация на занятиях показала, что внедрение таких наглядных материалов способствует развитию зрительной памяти, аналитических и исследовательских навыков у школьников, а также формирует первичные навыки микробиологического анализа, что особенно ценно с точки зрения профориентации учащихся в области естественных наук и медицины.

Таким образом, гипотеза исследования полностью подтвердилась. Созданные наглядные пособия рекомендуются к широкому использованию в образовательном процессе общеобразовательных школ, лицеев, медицинских колледжей и университетов. Методика может быть использована также при проведении научно-популярных мероприятий, олимпиад, дней науки и профессиональных ориентировочных программ.

Литература

1. Зверев В.В., Бойченко М.Н. Основы микробиологии. — М.: Академия, 2020. — 400 с.
2. Костюкевич С.В. и др. Практическая микробиология. — М.: Геотар-Медиа, 2021. — 356 с.
3. Царев В.Н. Современные методы микроскопии. — СПб.: Питер, 2021. — 220 с.
4. Лабинская А.С. Основы работы с микроскопом. — Казань: Университетское издательство, 2019. — 184 с.
5. Сбойчаков В.Б., Карапац М.М. Медицинская бактериология. — Минск: Беларусь, 2014. — 290 с.
6. Новикова Л.А. Медицинская бактериология. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. — 328 с.
7. Иванова Т.П. Клиническая микробиология: современные вызовы стрептококковых инфекций. // Практическая медицина, 2023, №2, с. 43–47.
8. Сидорова М.В. Klebsiellapneumoniae: резистентность и угрозы современной терапии. // Антибиотики и химиотерапия, 2023, №5, с. 55–62.
9. Орлова А.С. Современные аспекты кандидозных инфекций. // Клиническая микология, 2022, №4, с. 89–94.
10. Павлова Е.И. Современные аспекты диагностики амёбных инфекций. // Вестник паразитологии, 2022, №2, с. 105–110.
11. Петровская М.А., Маркова Я.М. Пробиотики и оппортунистические инфекции. М.: Медицина, 2020. 156 с.
12. Сидоренко С.В. Условно-патогенные бактерии в клинической практике. СПб.: ЭЛБИ, 2019. 208 с.
13. Климко Н.Н. Микозы: диагностика и лечение. Руководство для врачей. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2021. 432 с.
14. Ярилин А.А. Иммунология: учебник. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2022. 568 с.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ И АДМИНИСТРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Проблемы классификации и определения статуса товаров для личного пользования при пересечении таможенной границы

Кукина Мария Евгеньевна

студентка Юридического института им. М. М. Сперанского ВлГУ им. А.Г. и Н.Г. Столетовых, группы ЗТМД-219
E-mail: Chinaoptgus@yandex.ru

Тихонова Татьяна Александровна

Научный руководитель, ассистент кафедры «Правовое и организационное обеспечение бизнес-процедур»
Юридического института им. М. М. Сперанского ВлГУ им. А.Г. и Н.Г. Столетовых

Аннотация: в данной статье рассмотрены ключевые проблемы, возникающие при классификации и определении статуса товаров для личного пользования, пересекающих таможенную границу. Исследуется влияние недостатков нормативно-правового регулирования в данной области, выделяются основные затруднения, с которыми сталкиваются как таможенные органы, так и частные лица. Особое внимание уделено развитию электронной торговли и его влиянию на рост числа спорных случаев. На основании проведённого анализа выдвигаются предложения по совершенствованию правовой и процедурной базы регулирования ввоза товаров для личного пользования.

Ключевые слова: товары для личного пользования, таможенная граница, классификация товаров, статус товаров, таможенный контроль, электронная торговля, ЕАЭС, таможенное регулирование.

Вопросы, связанные с идентификацией, классификацией и определением статуса товаров для личного пользования при их перемещении через таможенную границу государств — членов Евразийского экономического союза (ЕАЭС), всё более актуальны в современных условиях. Нормативно-правовую базу в этой сфере формируют положения Таможенного кодекса ЕАЭС (далее — ТК ЕАЭС), национальное законодательство госу-

дарств-участников, а также международные соглашения и решения Евразийской экономической комиссии (далее — ЕЭК). Корректное применение нормативных положений определяет необходимость подачи таможенной декларации (ст. 260, 261 ТК ЕАЭС), величину таможенных платежей и допустимость ввоза отдельных категорий товаров.

Одной из основных проблем является определение количественных и стоимостных критери-

ев, по которым товар можно отнести к категории предназначенных для личного пользования. Таможенные органы, как правило, ориентируются на установленные перечни товаров и лимиты, прописанные в законодательстве. Однако на практике нередко возникают ситуации, когда, к примеру, дорогостоящие или специфические товары (предметы роскоши, крупная бытовая техника и т.д.) вызывают сомнения у инспекторов относительно конечного назначения. Отсутствие универсальных критериев приводит к неоднозначности оценок и роста случаев субъективного подхода.

Следующей существенной проблемой выступают пробелы в законодательстве. Несмотря на наличие нормативных актов, регламентирующих перемещение товаров через таможенную границу, понятие «товары для личного пользования» зачастую трактуется расширительно и допускает значительную долю трактовок. В этой связи участились случаи злоупотреблений, когда товары, фактически предназначенные для коммерческих целей, декларируются как личные, что приводит к недополучению бюджетом таможенных платежей.

ТК ЕАЭС в ст. 3 п. 14 закрепляет понятие «товары для личного пользования», обозначая ими товары, предназначенные исключительно для удовлетворения личных, семейных нужд граждан, а не для предпринимательской деятельности. Конкретные количественные и стоимостные критерии установлены Приложением № 4 к Решению Совета ЕЭК № 107 от 20 декабря 2017 года «О некоторых вопросах, связанных с товарами для личного пользования». Однако практика показывает, что данные критерии зачастую не учитывают индивидуальные обстоятельства (например, ввоз дорогой техники или уникальных вещей), что ведёт к коллизиям и субъективному подходу инспекторов.

Проблемы вызывает неоднозначное толкование в части того, что именно относится к товарам некоммерческого характера. Отдельные ситуации не имеют прямого урегулирования как в ТК ЕАЭС, так и в национальных законах (Федеральный закон РФ от 27.11.2010 № 311-ФЗ «О таможенном регулировании в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»), где определение замыкается на формулировках «для личного пользования», не раскрывая чётко признаки исключения делового/коммерческого использования. Это создает усло-

вия для злоупотреблений, когда товары, предназначенные для коммерческого оборота (ст. 257 ТК ЕАЭС), оформляются под видом личных.

Острой остаётся задача проверки реальной цели ввоза товара. На практике цель использования подтверждается только на словах владельца, а предоставление дополнительных документов, свидетельствующих о личном характере использования, в большинстве случаев не обязательно. В результате эффективность таможенного контроля снижается, а возможности для манипуляций — увеличиваются.

Согласно ст. 260 ТК ЕАЭС, подтверждение назначения товара часто осуществляется только со слов лица. Таможенные органы вправе требовать дополнительные подтверждающие документы, однако отсутствие их исчерпывающего перечня и процедуры допускает разночтения, а также снижает действенность контроля.

Одним из значимых вызовов выступают разные подходы к одной и той же категории товаров со стороны таможенных инспекторов. Типичные ситуации возникают при ввозе электронных устройств, драгоценностей, предметов искусства или антиквариата. Инспектор может по-разному трактовать назначение товара, руководствуясь как официальными перечнями, так и личным опытом, что ведёт к непредсказуемости итогового решения.

Немаловажную роль играет развитие электронной торговли. Резкое увеличение числа онлайн-покупок за границей привело к всплеску случаев, когда граждане получают регулярные поставки с однородными товарами. Таможенным органам сложно разграничить случаи приобретения товаров для личного пользования и фактический импорт с целью последующей реализации. Проверить назначение заказанных товаров, особенно при небольших и одинаковых отправлениях в течение короткого периода времени, весьма сложно.

Особое внимание заслуживает неоднозначность и неунифицированность нормативов в рамках ЕАЭС. Страны-участники Союза используют общие стандарты, однако зачастую разъяснения и правоприменительная практика существенно различаются. Это осложняет процесс пересечения границы для физических лиц, часто сталкивающихся с разной трактовкой понятия личного пользования в странах-партнёрах.

Таможенное регулирование основывается на единых положениях ЕАЭС, однако подходы го-

сударств, в частности по лимитам и процедурам оформления (см. п. 2 ст. 11 ТК ЕАЭС), часто расходятся.

Как показала практика, наиболее проблемными случаями являются массовый ввоз похожих товаров физическими лицами, например, нескольких мобильных телефонов, ноутбуков, ювелирных изделий, зачастую якобы для различных членов семьи. Таможенные органы обоснованно подозревают коммерческую направленность таких операций, что нередко становится предметом разбирательств.

Серьёзные вопросы также возникают при пересылке почтовых отправлений. В случае регулярной пересылки одинаковых товаров в адрес одного получателя, несмотря на законодательно установленные лимиты, таможня вправе усомниться в целях получателя, однако доказать злоупотребление зачастую затруднительно из-за отсутствия эффективных инструментов контроля.

В целях повышения эффективности и прозрачности процедуры перемещения товаров для личного пользования через таможенную границу целесообразно:

- Разработать и внедрить более чёткие и единообразные критерии, позволяющие однозначно классифицировать товар как предназначенный для личного пользования;

- Провести унификацию подходов и обеспечение взаимного признания решений по статусу аналогичных товаров в рамках ЕАЭС;
- Внедрять электронные инструменты анализа и обмена информацией между странами, которые позволят отслеживать регулярные пересечения границы одними и теми же лицами с однотипными товарами;
- Усилить информационную работу с населением для повышения уровня правовой грамотности и минимизации недобросовестных случаев.

Таким образом, проблемы, связанные с классификацией и определением статуса товаров для личного пользования при пересечении таможенной границы, имеют комплексный и многоуровневый характер. Их решение требует совершенствования законодательства, унификации подходов на международном уровне и активного внедрения современных технологий в практику таможенного администрирования. Только целенаправленные комплексные меры позволят обеспечить баланс между интересами государства и правами граждан, а также существенно повысить результативность таможенного контроля и минимизировать возможности для злоупотреблений.

Литература

1. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза (приложение № 1 к Договору о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза) (ред. от 29.05.2019) [Электронный ресурс]. URL: Справочная правовая система «КонсультантПлюс» <http://consultant.ru> (дата обращения: 20.05.2025).
2. Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 20.12.2017 № 107 (ред. от 18.10.2024) «Об отдельных вопросах, связанных с товарами для личного пользования» [Электронный ресурс]. URL: Справочная правовая система «КонсультантПлюс» <http://consultant.ru> (дата обращения: 22.05.2025).
3. Федеральный закон от 08.12.2003 № 164-ФЗ (ред. от 08.08.2024) «Об основах государственного регулирования внешнеторговой деятельности» [Электронный ресурс]. URL: Справочная правовая система «КонсультантПлюс» <http://consultant.ru> (дата обращения: 22.05.2025).
4. Федеральный закон от 03.08.2018 № 289-ФЗ (ред. от 14.10.2024) «О таможенном регулировании в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [Электронный ресурс]. URL: Справочная правовая система «КонсультантПлюс» <http://consultant.ru> (дата обращения: 12.05.2025).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Современные технологии и цифровизация таможенных операций с товарами для личного пользования

Кукина Мария Евгеньевна

студентка Юридического института им. М. М. Сперанского ВлГУ
им. А.Г. и Н.Г. Столетовых, группы ЗТМД-219
E-mail: Chinaoptgus@yandex.ru

Тихонова Татьяна Александровна

Научный руководитель, ассистент кафедры «Правовое
и организационное обеспечение бизнес-процедур» Юридического института
им. М. М. Сперанского ВлГУ им. А.Г. и Н.Г. Столетовых

Аннотация: в данной статье рассматриваются современные аспекты внедрения цифровых технологий в сферу таможенного оформления товаров для личного пользования в Российской Федерации и на пространстве Евразийского экономического союза (ЕАЭС). Анализируются преимущества и проблемы цифровизации, описываются примеры практического применения электронных сервисов, а также обозначаются дальнейшие направления совершенствования данной сферы.

Ключевые слова: таможенные операции, цифровизация, товары для личного пользования, электронное декларирование, ЕАЭС, мобильные приложения, нормативные акты, таможенный контроль.

Современные информационные технологии становятся неотъемлемой частью государственного управления различными сферами, в том числе таможенной деятельностью. Цифровизация таможенных операций способствует снижению бюрократических барьеров, ускорению таможенного оформления, повышению прозрачности и эффективности контроля за перемещением товаров для личного пользования. Особое значение эти инновации приобретают в условиях роста международного туризма и интернет-торговли.

Одним из ключевых достижений цифровизации стало внедрение электронного деклариро-

вания. Теперь физические лица могут заполнить и подать декларацию на товары для личного пользования в электронном виде через «Личный кабинет» на портале Федеральной таможенной службы и мобильные приложения.

Путешественник, возвращаясь из-за границы с покупками, стоимость которых превышает беспошлинный лимит, может заблаговременно подать электронную декларацию, оплатить таможенные платежи и предъявить предварительно сгенерированный QR-код инспектору на границе. Это снижает риск ошибок и ускоряет проверку, что предусмотрено п. 2 ст. 260 ТК ЕАЭС.

ФТС России разработала приложение «Путешествуй без проблем», через которое можно заполнить декларацию, получить информацию по действующим лимитам и процедурам, а также оплатить таможенные платежи в режиме онлайн. В 2023 году, по данным ФТС, более 115 тыс. физических лиц воспользовались электронными услугами при ввозе товаров для личного пользования.

В пунктах пропуска московских и Санкт-Петербургских аэропортов внедрена система электронных очередей и цифровых табло оповещения для оформления товаров граждан, что снижает нагрузку на сотрудников таможни.

Автоматизированные риск-ориентированные системы начали активно внедряться на крупных международных пунктах пропуска. Искусственный интеллект анализирует массивы данных о частоте перемещений лиц, структуре ввозимых товаров и платежах, что предусмотрено ст. 340–343 ТК ЕАЭС.

На основе данных видеонаблюдения и сравнения с электронными декларациями система автоматически сигнализирует о расхождениях для выборочного контроля багажа.

Пилотные проекты по биометрической идентификации лиц при пересечении границы реализуются в соответствии с п. 2 ст. 86 ТК ЕАЭС. Использование биометрии позволяет ускорить процедуры и повысить точность идентификационных данных.

Налажен электронный обмен сведениями через единые информационные системы (ст. 325 ТК ЕАЭС). Электронные сообщения о ранее ввезённых товарах сокращают риски злоупотреблений (например, повторное декларирование одних и тех же товаров в разных странах).

Рассмотрим преимущества цифровизации таможенных операций.

Внедрение цифровых сервисов позволяет гражданам взаимодействовать с таможенными органами через мобильные приложения, электронные порталы и автоматизированные чаты поддержки. Это снижает необходимость личного обращения, ускоряет получение консультаций и минимизирует очереди на таможенных пунктах. Электронные уведомления, инструкции и push-рассылки способствуют информированию граждан о действующих правилах и изменениях нормативных актов.

Электронная подача предварительных деклараций и автоматизация проверки данных снижают время оформления товаров для личного пользования. Например, согласно данным ФТС, оформление через «Личный кабинет» занимает от 3 до 10 минут против 20–40 минут при традиционном способе оформления.

Автоматизация процессов, уменьшение числа личных контактов и прозрачность электронных маршрутов проверки существенно ограничивают возможности злоупотреблений со стороны чиновников, так как все операции фиксируются в единой информационной системе.

Проблемные аспекты цифровизации:

1. Недостаточная осведомленность граждан.
Многие пользователи недостаточно знакомы с возможностями и алгоритмами работы электронных сервисов для оформления товаров. Это приводит к ошибкам при заполнении деклараций, задержкам при прохождении контроля и обращению к посредникам, что, в свою очередь, может привести к дополнительным расходам.
2. Информационная безопасность.
Сбор и хранение персональных данных требуют строгого соблюдения Федерального закона № 152-ФЗ «О персональных данных». При интенсивном обмене данными между различными ведомствами возникают риски утечки информации, злоупотреблений или неправомерного доступа. Таможенные органы активно внедряют системы защиты информации, шифрования данных и многоуровневой аутентификации, однако угрозы кибератак сохраняются.
3. Несовершенство интеграции ИТ-систем.
Часто электронные сервисы различных государственных ведомств, а также международные платформы стран ЕАЭС не полностью интегрированы друг с другом. Это ограничивает скорость обмена информацией, препятствует формированию единого цифрового профиля пользователя и затрудняет прозрачный обмен статистическими и контрольными данными между странами.
4. Необходимость унификации цифровых платформ ЕАЭС.
Отсутствие единой нормативной базы и технических стандартов электронного декларирования между странами-участницами ЕАЭС ведёт

к тому, что одни и те же процессы реализованы с разным функционалом и интерфейсом, что вызывает сложности у участников внешнеэкономической деятельности и физических лиц при перемещении между странами союза.

Какие перспективы развития цифровизации таможенных операций?

Использование блокчейн-платформ позволит обеспечить прозрачность таможенных операций за счет неизменяемости всех данных о перемещении товаров. Информацию о декларациях, платежах и маршрутах товара невозможно будет подделать или «задним числом» изменить. В перспективе развитие смарт-контрактов упростит автоматическую обработку платежей и подтверждение правомерности операций без участия сотрудников таможни.

ИИ будет использоваться для анализа больших данных (Big Data) о перемещениях физических лиц, частоте ввозимых товаров, профилировании рисков, выявлении аномалий и автоматическом прогнозировании попыток нарушений таможенного законодательства. Так, системы машинного обучения смогут опознавать схемы обхода лимитов, отслеживать подозрительные тенденции в режиме реального времени и придавать сигнал для дополнительной проверки соответствующего багажа.

В ближайшие годы ожидается появление новых функций: электронная идентификация личности на основе биометрии, автоматическое формирование таможенных деклараций на основе фотографий именных и товарных чеков, интеграция с банковскими системами для быстрой оплаты пошлин и созданием единого цифрового кошелька для оплаты государственных услуг.

Дальнейшее развитие нормативного регулирования в ЕАЭС будет связано с гармонизацией законодательства, разработкой единых стандартов по цифровому обмену информацией, алгоритмам хранения и передачи данных, методикам удаленной идентификации лиц и автоматизации таможенного контроля. Программа «Цифровое государство 2020–2030» предусматривает создание единой цифровой экосистемы для государственных услуг, в том числе таможенных, с соблюдением принципа «одного окна».

Будут расширяться центры поддержки, «горячие линии», а также образовательные порталы и инструкции по использованию цифровых сервисов для оформления товаров. Внедрение специальных обучающих курсов для граждан и повышение квалификации сотрудников таможни позволит максимально быстро и эффективно адаптироваться к новым условиям цифровизации.

Преимущества цифровизации очевидны: она повышает эффективность, прозрачность и удобство таможенных операций для граждан. Однако дальнейшее развитие предполагает системную работу по устранению недостатков, внедрению инновационных технологий и формированию единого цифрового пространства на всем пространстве ЕАЭС.

Цифровые технологии коренным образом меняют практику таможенного контроля товаров для личного пользования. На практике это выражается в значительном сокращении времени оформления, снижении нагрузки на инспекторов, росте открытости и прозрачности процедур. Для дальнейшей успешной цифровизации требуется дальнейшее развитие правового регулирования, межстранового взаимодействия и повышение цифровой грамотности населения.

Литература

1. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза (приложение № 1 к Договору о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза) (ред. от 29.05.2019) [Электронный ресурс]. URL: Справочная правовая система «КонсультантПлюс» <http://consultant.ru> (дата обращения: 20.05.2025).
2. Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 20.12.2017 № 107 (ред. от 18.10.2024) «Об отдельных вопросах, связанных с товарами для личного пользования» [Электронный ресурс]. URL: Справочная правовая система «КонсультантПлюс» <http://consultant.ru> (дата обращения: 22.05.2025).
3. Федеральный закон «О персональных данных» от 27.07.2006 N 152-ФЗ (ред. от 08.08.2024) [Электронный ресурс]. URL: Справочная правовая система «КонсультантПлюс» <http://consultant.ru> (дата обращения: 22.05.2025).

4. Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 №474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» [Электронный ресурс]. URL: Справочная правовая система «КонсультантПлюс» <http://consultant.ru> (дата обращения: 22.05.2025).

5. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» [Электронный ресурс]. URL: Справочная правовая система «КонсультантПлюс» <http://consultant.ru> (дата обращения: 22.05.2025).

Анализ уязвимостей веб-приложений и разработка средств защиты

Сомова Мария Валериевна

СФУ ИКИТ «Сибирский Федеральный Университет Институт Космических
и Информационных Технологий», Красноярск, Россия
Кандидат педагогических наук, доцент
E-mail: msomova@sfu-kras.ru

Макаренко Кирилл Евгеньевич

СФУ ИКИТ «Сибирский Федеральный Университет Институт Космических
и Информационных Технологий», Красноярск, Россия
Студент
E-mail: lik312123@mail.ru

Аннотация: в работе рассматриваются ключевые уязвимости веб-приложений, включая инъекции, XSS-атаки, нарушение контроля доступа и эксплуатацию устаревших компонентов. Анализируются современные методы защиты, такие как сигнатурный анализ, машинное обучение и комбинированные технологии (NTA, WAF, NGFW). Особое внимание уделяется механизмам противодействия веб-бэкдорам и XSS-атакам. Предложены рекомендации по повышению безопасности веб-приложений за счёт многоуровневой защиты и адаптивных методов обнаружения угроз.

Ключевые слова: веб-безопасность, XSS, SQL-инъекции, WAF, NGFW, NTA, машинное обучение, веб-бэкдоры, защита веб-приложений

Современные веб-приложения, работающие в рамках клиент-серверной архитектуры, сталкиваются с множеством угроз, связанных с ошибками проектирования, реализации и эксплуатации. Наибольшую опасность представляют уязвимости, систематизированные в OWASP Top 10, включая инъекции, XSS, SSRF и нарушение контроля доступа. После успешной эксплуатации уязвимостей злоумышленники часто внедряют веб-бэкдоры, обеспечивающие постоянный доступ к системе.

Традиционные методы защиты, такие как сигнатурный анализ (WAF, IDS), демонстрируют вы-

сокую эффективность против известных угроз, но не способны противостоять атакам нулевого дня. В связи с этим возрастает роль методов машинного обучения и комбинированных решений, включающих анализ сетевого трафика (NTA), межсетевые экраны нового поколения (NGFW) и специализированные WAF.

В работе [1] рассматриваются веб-приложения, функционирующие в рамках клиент-серверной архитектуры, подвержены широкому спектру угроз, связанных с ошибками проектирования, реализацией и эксплуатацией. Наибольшую опасность представ-

ляют уязвимости, систематизированные в OWASP Top 10. Ключевые категории угроз включают:

1. Инъекции (SQL, NoSQL, XSS и др.) — позволяют злоумышленнику внедрять произвольный код в обработку сервером. Это может привести к несанкционированному доступу к данным, нарушению логики приложения и дальнейшей компрометации сервера.
2. Нарушение контроля доступа — приводит к возможности получения привилегий, не предусмотренных для конкретного пользователя.
3. Уязвимые и устаревшие компоненты — библиотеки и фреймворки, не обновлённые своевременно, могут содержать критические уязвимости, известные в открытом доступе.
4. Неправильная конфигурация безопасности — открытые порты, стандартные пароли и избыточные права доступа являются распространёнными факторами риска.
5. Подделка серверных запросов (SSRF) — используется для обхода механизмов защиты и доступа к внутренним ресурсам.

После первичного проникновения злоумышленники часто устанавливают веб-бэкдоры — скрытые механизмы для постоянного доступа. К основным типам веб-бэкдоров относятся:

- *Большой троян* — многофункциональный веб-шелл с графическим интерфейсом и широким набором возможностей (управление файлами, выполнение команд и др.).
- *Однословный троян* — минималистичная форма вредоносного кода, встраиваемого в файлы изображений или документов.
- *Малый троян* — загрузчик, необходимый для переноса основного вредоносного кода после обхода ограничений на загрузку.

Для противодействия данным угрозам применяются различные подходы, классифицируемые по источнику анализируемых данных и методу обнаружения:

1. *Методы на основе сигнатур* (WAF, IDS) — используются для обнаружения известных атак с помощью заранее заданных правил. Их преимущество — высокая точность при обнаружении шаблонных угроз. Основной недостаток — невозможность детектировать атаки нулевого дня и необходимость регулярного обновления баз правил.

2. *Методы на основе намерений* — анализируют поведение приложения относительно его спецификаций и проектной документации. Такие методы позволяют выявлять отклонения от «нормальной» логики, но требуют высокой информированности о внутреннем устройстве системы и сложны в реализации.
3. *Статистические методы и машинное обучение* — строятся на создании моделей нормального поведения и выявлении аномалий. Эти методы демонстрируют высокую эффективность в выявлении новых и модифицированных атак, включая нулевого дня. Однако они чувствительны к качеству обучающих данных, подвержены переобучению и требуют тестирования в реальных условиях.

Методы защиты от веб-бэкдоров также развиваются в рамках различных подходов:

- *Анализ исходного кода* — выявление характерных паттернов и синтаксических структур, указывающих на внедрение вредоносного кода (например, через *eval*, *exec*, *system* и т.д.).
- *Машинное обучение* — построение моделей для классификации кода или поведения по признакам, извлечённым из кода (лексические, синтаксические, структурные).
- *Анализ логов и трафика* — извлечение сессий, построение временных зависимостей и использование рекуррентных нейросетей (например, LSTM) для обнаружения аномалий.

Несмотря на положительные результаты в тестовых средах (точность более 95 % в ряде исследований), разработка универсальных систем обнаружения веб-бэкдоров остаётся затруднительной по следующим причинам:

- Недостаточное качество и разнообразие обучающих данных.
- Неадаптированность решений под разные языки программирования (чаще всего рассматривается только PHP).
- Отсутствие проверки в продуктивной инфраструктуре, что снижает доверие к результатам.

Таким образом, анализ уязвимостей веб-приложений и разработка эффективных средств их защиты остаются актуальными задачами. Традиционные сигнатурные методы нуждаются в до-

полнении интеллектуальными механизмами, способными выявлять нетипичные и целевые атаки, в том числе с использованием методов машинного обучения. Преодоление текущих ограничений в обучающих данных и реалистичность тестирования являются ключевыми направлениями дальнейших исследований.

Исследование [2] предлагает способы защиты от одной из наиболее распространённых и опасных уязвимостей веб-приложений XSS (*Cross Site Scripting*) — это уязвимость, позволяющая внедрять вредоносные скрипты в веб-страницы, которые затем выполняются на стороне клиента. Цель такой атаки — получение конфиденциальной информации пользователя, перехват сессий, внедрение фальшивого контента, редиректы и другие нелегитимные действия. Проблема XSS напрямую связана с особенностями клиентских языков программирования, таких как *JavaScript*, и высокой степенью интерактивности современных веб-приложений.

Существуют три основные разновидности XSS-атак:

1. Постоянный XSS — внедрённый скрипт сохраняется на стороне сервера и автоматически выполняется у всех пользователей, загружающих скомпрометированную страницу. Этот тип особенно опасен, так как его воздействие распространяется на большое число пользователей без их участия.
2. Непостоянный (*Reflected*) XSS — скрипт внедряется во входной параметр запроса, обрабатывается сервером и немедленно возвращается в ответе. Такая атака требует активного участия жертвы, например, перехода по специально сформированной ссылке.
3. *DOM-based* XSS — атака осуществляется полностью на стороне клиента путём манипулирования *DOM*-структурой веб-страницы через уязвимый *JavaScript*-код, обрабатывающий пользовательский ввод.

Для выявления XSS-уязвимостей используются специализированные инструменты автоматического анализа веб-страниц. Однако автоматическое сканирование не гарантирует полного обнаружения уязвимостей, поэтому рекомендуется проводить ручной аудит и внедрять механизмы фильтрации и экранирования данных на всех этапах обработки.

На практике применяются следующие методы защиты от XSS:

1. Валидация пользовательского ввода — реализуется с помощью белых списков допустимых значений. Такой подход обеспечивает отказ от всех неразрешённых протоколов, даже если они ещё не зарегистрированы как вредоносные.
2. Шифрование формы авторизации — применяется в случае наличия соответствующей криптографической подготовки. В противном случае неэффективно и потенциально уязвимо.
3. *HTML*-шифрование на стороне клиента — достигается путём использования *HTML-encryption* генераторов, преобразующих *HTML* в нечитабельный код. Однако *JavaScript* не предоставляет встроенных *API* для этой задачи, что требует реализации собственных решений.
4. Защита в *jQuery* — использование пользовательского ввода в селекторах *jQuery* может привести к XSS. Современные версии библиотеки внедрили проверку на наличие недопустимых символов (например, символа «<»), минимизируя риск выполнения внедрённого *HTML*.
5. Заголовки безопасности — установка таких *HTTP*-заголовков, как *X-XSS-Protection*, помогает браузерам блокировать очевидные попытки XSS-атак.
6. Использование функций *PHP* — функция *htmlspecialchars()* в языке *PHP* предназначена для безопасной обработки пользовательского ввода в *HTML*-контексте.
7. Чистая архитектура приложения — разделение логики на уровни (контроллеры, бизнес-логика, представление) упрощает контроль за безопасностью и предотвращает распространение уязвимостей.
8. Автоматизированный анализ уязвимостей — регулярное использование сканеров XSS позволяет своевременно обнаруживать и устранять уязвимости до их эксплуатации злоумышленниками.

Таким образом, борьба с XSS требует комплексного подхода, включающего как организационные меры, так и технические решения на уровне клиентского и серверного кода. Ключевыми средствами предотвращения XSS-атак являются валидация ввода, фильтрация и экранирование данных,

использование безопасных библиотек и инструментов разработки, а также архитектурное проектирование приложений с учётом требований кибербезопасности.

В работе [3] для обеспечения комплексной защиты от внешних и внутренних угроз применяются предлагается применение комбинированных технологий: анализ сетевого трафика (NTA), межсетевой экран нового поколения (NGFW) и межсетевой экран веб-приложений (WAF).

1. Системы анализа сетевого трафика (NTA)

Назначение: NTA-системы предназначены для анализа сетевого трафика в реальном времени с целью выявления аномалий, атак и скрытых угроз. Они используют алгоритмы машинного обучения и искусственного интеллекта, что позволяет обнаруживать сложные и неочевидные инциденты.

Функции NTA:

- глубокий анализ пакетов, протоколов и паттернов трафика;
- корреляция событий из разных источников (логов, IDS/IPS);
- автоматическое реагирование: блокировка узлов, изоляция сессий;
- генерация отчётов и предупреждений по инцидентам.

Особенности применения: для высоконагруженных сетей NTA требует значительных аппаратных ресурсов, тогда как для малых инфраструктур подходит стандартная реализация. Системы NTA целесообразно использовать в тандеме с другими защитными механизмами, поскольку самостоятельно они играют вспомогательную роль.

2. Межсетевой экран веб-приложений (WAF)

Назначение: WAF обеспечивает защиту прикладного уровня (7 уровень модели OSI), анализируя HTTP/HTTPS трафик и блокируя атаки, нацеленные на уязвимости веб-приложений.

Режимы внедрения WAF:

- прозрачный режим (*Transparent*) — анализ трафика без изменения сетевых адресов;
- сетевой мост (*Bridge*) — разделение сети между клиентами и серверами;

- обратный прокси (*Reverse Proxy*) — фильтрация внешнего трафика перед его поступлением к приложению.

Функции WAF:

- фильтрация HTTP-запросов по сигнатурам и правилам;
- защита от атак: SQL-инъекций, XSS, CSRF, DDoS и др.;
- ведение логов, графиков и отчётов по инцидентам;
- виртуальные патчи до выхода официальных обновлений.

Также WAF способен выполнять балансировку нагрузки, SSL-терминацию и кластеризацию, а также интегрируется с системой оповещений безопасности.

3. Межсетевой экран нового поколения (NGFW)

Назначение: NGFW сочетает традиционные функции межсетевого экрана с возможностями глубокого анализа трафика, IPS/IDS, SSL-инспекции и фильтрации по приложениям и пользователям.

Функции NGFW:

- анализ трафика на уровне приложений и пользователей;
- интеграция с системами предотвращения атак (IPS);
- блокировка нежелательного контента и VPN-туннелей;
- SSL-дешифровка для анализа зашифрованного трафика;
- идентификация пользователей и привязка политик безопасности к группам.

Особенности: NGFW применим как на границах сети (периметре), так и для контроля внутреннего трафика, включая обращение к веб-приложениям.

4. Синергия NTA, NGFW и WAF

Каждая из трёх технологий решает специфические задачи: NTA — выявление аномалий внутри сети; WAF — защита кода веб-приложений от целевых атак; NGFW — комплексная фильтрация и контроль сетевого периметра.

Совместное использование позволяет:

- перекрыть все уровни модели OSI (от 3 до 7);
- выявлять и предотвращать атаки на ранней стадии;
- усиливать контроль над внутренней и внешней активностью;
- повышать адаптивность системы к новым типам угроз.

Интеграция NTA, NGFW и WAF в рамках единой стратегии защиты создаёт устойчивую многоуровневую систему, обеспечивающую мониторинг, обнаружение и нейтрализацию угроз на всех этапах жизненного цикла атаки. Такой подход позволяет не только эффективно защищать веб-приложения от внешних и внутренних вторжений, но

и адаптироваться к постоянно меняющимся условиям цифровой безопасности.

Анализ уязвимостей веб-приложений показывает, что традиционные методы защиты, основанные на сигнатурах, уже не справляются с современными угрозами, такими как целевые атаки и эксплуатация неизвестных уязвимостей. Внедрение интеллектуальных систем, включая машинное обучение и комбинированные технологии (NTA, WAF, NGFW), позволяет повысить уровень безопасности за счёт детектирования аномалий и адаптивного реагирования.

Комплексный подход, сочетающий сигнатурные методы, поведенческий анализ и машинное обучение, способен обеспечить устойчивую защиту веб-приложений от современных киберугроз.

Литература

1. Боровков, В. Е. Методы защиты веб-приложений от злоумышленников / В. Е. Боровков, П. Г. Ключарев // Вопросы кибербезопасности. — 2023. — № 5(57). — С. 89-99. — DOI 10.21681/2311-3456-2023-5-89-99. — EDN CDKZSA.
2. Морозов, Д. А. Защита веб-приложений от XSS-атак / Д. А. Морозов // Нанотехнологии: наука и производство. — 2023. — № 2. — С. 27-29. — EDN WSRVZQ.
3. Ермаков, Г. С. Организация защиты информации с помощью NTA, NGFW и WAF в контексте защиты веб-приложений / Г. С. Ермаков, Н. Н. Пантелеев // Наукосфера. — 2024. — № 4-2. — С. 22-26. — DOI 10.5281/zenodo.11101435. — EDN CXNUMT.

Сборка и использование пылемера для установления зависимости уровня пылевой загрязненности жилых помещений

Суворов Роман Александрович

МБОУ «Лицей «Технический» имени С.П. Королева» г.о. Самара, Самара, Россия
Обучающийся
E-mail: roma.suvorov.16@list.ru

Моргачёва Ирина Валентиновна

Научный руководитель
МБОУ «Лицей «Технический» имени С.П. Королева» г.о. Самара, Самара, Россия
Учитель начальных классов
E-mail: margarinairina@mail.ru

Моргачёва Софья Игоревна

Научный руководитель
Инженер-программист в области искусственного интеллекта
E-mail: morgachevasofya@gmail.ru

Аннотация: с помощью самостоятельно собранного прибора — пылемера рассмотрена зависимость концентрации пыли в воздухе в жилых помещениях от влажности и температуры воздуха, а также от наличия домашних животных, растений и количества проживающих в них взрослых и детей. Определено, что повышенная влажность способствует оседанию пыли, что снижает её концентрацию в воздухе. Данный вывод подтверждает важность регулярной влажной уборки в поддержании чистоты и свежести воздуха в помещении.

Ключевые слова: пыль, пылемер, влажность воздуха, концентрация пыли.

Пыль — неотъемлемая часть повседневной жизни, которая постоянно окружает человека и при этом часто недооценивается в качестве фактора, влияющего на здоровье. Особенно критично её присутствие в помещениях, где находятся дети и люди с заболеваниями дыхательной системы, а также с различными видами аллергии. Актуальность работы заключается в необходимости простых и доступных решений для контроля уровня пыли в домашних условиях.

Пыль — это мельчайшие сухие частицы, которые летают в воздухе или оседают на поверхностях. В словаре С. И. Ожегова пыль описывается как «Мельчайшие сухие частицы, носящиеся в воздухе или скапливающиеся на поверхности чего-нибудь»[1].

Не вся пыль имеет безопасное природное происхождение. Особенно часто в городских жилищах «обитает» токсичная пыль антропогенного происхождения.

Домашняя пыль состоит примерно на 35% из минеральных частиц, на 12% из текстильных и бумажных волокон, на 19% из чешуек кожи, на 7% из цветочной пыльцы, на 3% из частиц сажи и дыма. Оставшиеся 24 % приходятся на источники неустойчивого происхождения[2, с. 11].

Не представляет серьёзной угрозы жизни и здоровью человека пыль антропогенного характера, источниками которой являются: стёртые частички мебели, ковров и паласов, частички омертвевшей кожи, ногтей и волос человека и домашних питомцев, перхоть, пыльца и споры комнатных растений, а также волокна тканей. Источниками небезопасной пыли антропогенного характера являются грибки и другие микроорганизмы, частицы стёртых резиновых покрышек колёс автомобилей, продукты сгорания минерального топлива: дерева, угля, нефти — и выхлопные газы автомобилей, всевозможные химические средства (порошки

и жидкие средства для чистки и стирки, шампуни, аэрозоли ит.д.), а также сигаретный дым и мельчайшие остатки строительных материалов и облупившейся краски.

Частицы пыли PM2.5 и PM10 особенно опасны, поскольку могут вызывать аллергию, кашель и даже болезни дыхательных путей. В России действуют Санитарные нормы и правила (СанПиН), устанавливающие предельно допустимые концентрации (ПДК) взвешенных частиц в воздухе.

Согласно санитарным правилам и нормам СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», введенным Постановлением Главного государственного санитарного врача в Российской Федерации от 28.01.2021 г. № 2, их предельно допустимые концентрации в воздухе следующие (таблица 1)[3].

Таблица 1. Предельно допустимые концентрации в воздухе PM2,5 и PM10 согласно СанПиН РФ 1.2.3685-21

Наименование вещества	Концентрация, предотвращающая раздражающее действие, рефлекторные реакции, запахи при воздействии до 20 — 30 минут — максимальная разовая	Концентрация, обеспечивающая допустимые (приемлемые) уровни риска при воздействии не менее 24 часов — среднесуточная	Концентрация, обеспечивающая допустимые (приемлемые) уровни риска при хроническом (не менее 1 года) воздействии — среднегодовая
Взвешенные частицы PM10	0,3	0,06 <г>	0,04
Взвешенные частицы PM2.5	0,16	0,035 <г>	0,025

При этом такая мелкодисперсная пыль является неотъемлемой составляющей атмосферы, особенно в условиях крупного мегаполиса. В частности, большое количество такой пыли, например, образуется в процессе строительства. Как указывает А.А. Сахарова, современное строительство требует использования новых высококачественных материалов с улучшенными свойствами, что можно достичь при использовании активных минеральных добавок — мела, доломитовой муки, опоки и др. При этом подготовка к их использованию в технологическом процессе включает в себя процессы дробления, помола и т.д., которые сопровождаются значительным выделением пыли, преимущественно мелкодисперсной, представля-

ющей максимальную опасность для здоровья человека[4, с. 3].

Объектом исследования являлся воздух в жилых помещениях, а целью исследования — разработка прибора для измерения концентрации пыли и проведение замеров в реальных условиях. При этом была выдвинута гипотеза, что уровень пыли изменяется в зависимости от влажности, температуры и других внешних факторов.

Были поставлены следующие задачи исследования:

- изучить состав пыли и её источники;
- ознакомиться с действующими санитарными нормами и правилами;

- собрать устройство на базе Arduino для измерения концентрации пыли в воздухе;
- провести измерения в двух разных квартирах с использованием собранного прибора;
- проанализировать зависимость концентрации пыли от условий среды.

Для измерения концентрации пыли в воздухе, особенно, в медицинских учреждениях, на производственных предприятиях, на строительных площадках и в других местах, где пыль может представлять опасность, используются пылемеры — аналитические приборы, предназначенные для измерения концентрации пыли в воздухе, на рабочих поверхностях в жилых помещениях. При выборе пылемера учитывается размер частиц пыли, так как пыль может быть различной дисперсности. На возможность использования мобильных пылемеров в целях исследования загрязнения воздуха, в частности, указывают В.Н. Азаров с соавт. [5, с. 272.]

Исследование проводилось в жилых помещениях при обычной жизнедеятельности. Для измерения использовалось самостоятельно собранное устройство-пылемер, изображенное на рисунке 1.

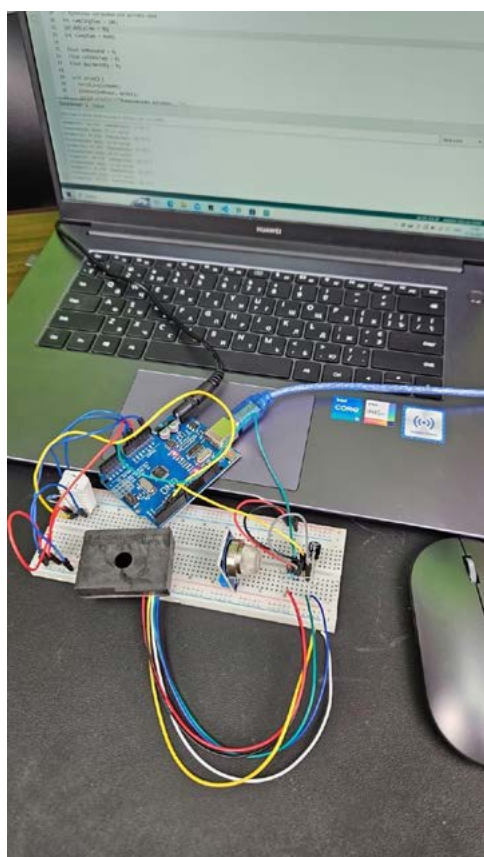


Рис. 1. Собранный пылемер

Собранный пылемер включает в себя:

- микроконтроллер ArduinoUno, управляющий сбором данных;
- датчик пыли GP2Y1014AU0F, внутри которого есть два важных элемента: маленький светодиод и фотодетектор. Фотодетектор — это специальный элемент, который реагирует на свет. Когда на него попадает свет, он превращает этот свет в электрический сигнал. Светодиод светит внутрь датчика. Этот свет невидимый для нас, потому что он инфракрасный. Он проходит через воздух, который попадает внутрь датчика. Когда воздух чистый, свет от светодиода почти полностью проходит мимо фотодетектора и он видит мало света. Когда в воздухе есть пыль, свет сталкивается с частицами пыли и начинает отражаться или рассеиваться. В этот момент фотодетектор улавливает больше света, потому что свет отскакивает от пылинок и попадает на него. Датчик определяет, сколько света вернулось. Чем больше пыли в воздухе, тем больше света отражается и попадает на фотодетектор. Это позволяет датчику рассчитать концентрацию пыли и выдать число, которое показывает, насколько воздух загрязнен.

Когда фотодетектор ловит больше света, он генерирует больше электрического тока. Этот ток вызывает изменение напряжения на выходе фотодетектора. Схема подключения датчика пыли GP2Y1014AU0F к плате ArduinoUno изображена на рисунке 2, принцип работы датчика пыли — на рисунке 3.

Датчик температуры и влажности DHT22 — универсальный и экономичный датчик, используемый для измерения температуры и влажности окружающей среды в самых разных областях применения. Датчик имеет цифровой сигнальный выход и позволяет производить высокоточные измерения с разрешением 0,1 градуса Цельсия для температуры и 0,1% для влажности, использует емкостной чувствительный элемент влажности и термистор для измерения влажности и температуры соответственно. Датчик DHT22 также имеет относительно малое энергопотребление и может работать в диапазоне напряжений от 3,3В до 5В, что делает его подходящим для проектов с питанием от батареек/аккумуляторов. Кроме того, датчик обладает долговременной стабильностью и высокой

надежностью, что делает его идеальным выбором для различных приложений, таких как HVAC, метеостанции и системы мониторинга качества воз-

духа. Схема подключения датчика температуры и влажности DHT22 к плате ArduinoUno изображена на рисунке 4.

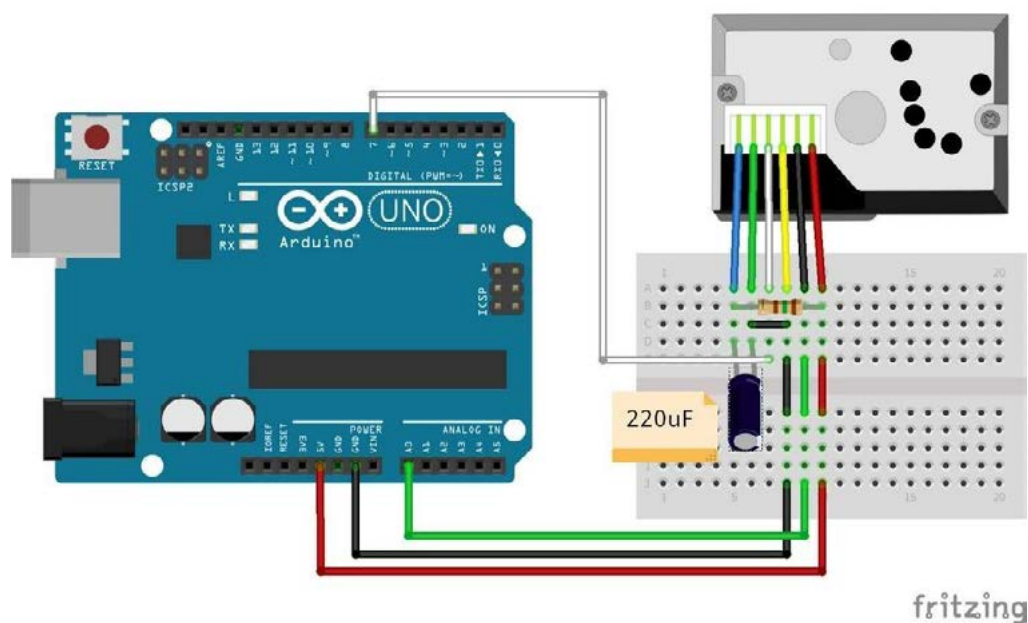


Рис. 2. Схема подключения датчика пыли к плате

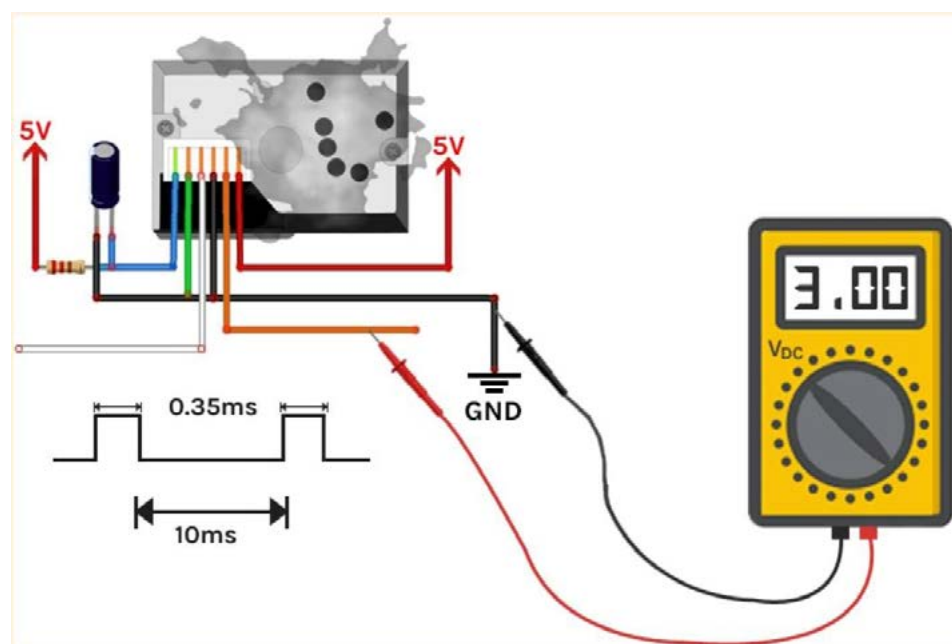


Рис. 3. Принцип работы датчика пыли

Сборка прибора производилась без пайки на макетной плате при помощи проводов типа папа-папа. Код программы был написан в ArduinoIDE. Перед запуском программы были установлены все библиотеки, требуемые для правильной работы датчиков. Для расчета concentra-

ции пыли в воздухе была использована формула от ChrisNafis, которая была разработана именно для датчика пыли GP2Y1014AU0F. Для автоматизации работы собранного прибора был реализован код с использованием программы VSCode. Данный скрипт осуществляет запись полученных данных

в файл, если Arduino подключено к компьютеру. Также ярлык файла был помещен в папку автозагрузки, так что при включении ноутбука запускается данный скрипт и ждет подключения микроконтроллера.

Измерения проводились в течение суток в двух квартирах с различными условиями (наличие людей, животных, растений, ковров, мягкой мебели и т.д.).

С помощью пылемера была измерена концентрация пыли в двух квартирах с различной температурой и влажностью воздуха. Температура и влажность, концентрация пыли в квартире 1 приведены, соответственно, на рисунках 5 и 6. В Этой квартире живут двое взрослых, двое детей, три кошки, большая собака и нет растений.

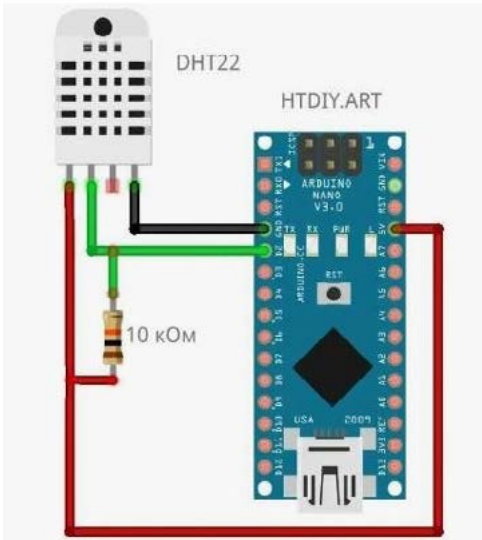


Рис. 4. Схема подключения датчика температуры и влажности к плате

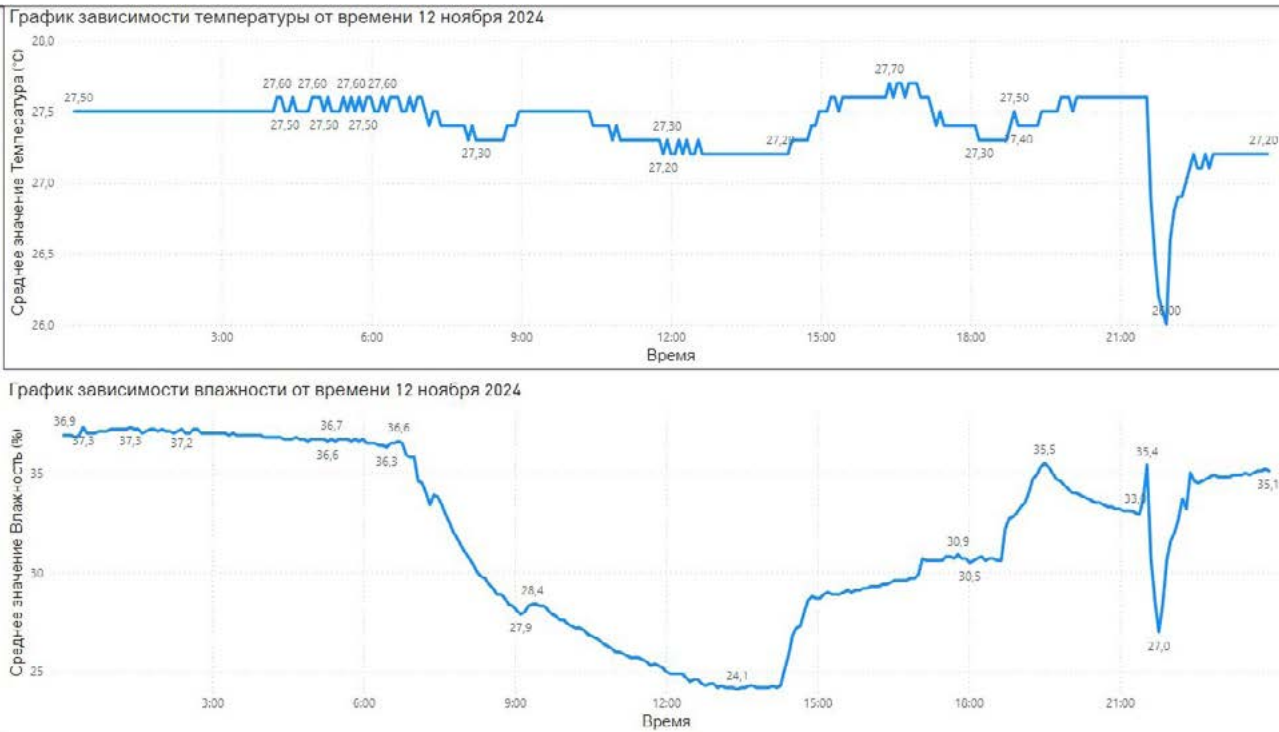


Рис. 5. Зависимость температуры и влажности от времени в квартире 1

На графике видна обратная зависимость концентрации пыли от влажности, то есть при увеличении влажности концентрация пыли уменьшается. Повышенная влажность снижает способность пыли подниматься и удерживаться в воздухе. Мокрые поверхности меньше поднимают пыль в воздух при взаимодействии с потоками воздуха. Однако не стоит забывать про сторонние факторы, такие как приток воздуха с улицы (примерно в то

же время уменьшилась температура), хождение по коврам поднимает пыль в воздух, а также домашние животные.

Для подтверждения гипотезы были проведены измерения в другой квартире при других условиях (количество людей, наличие домашних животных, растений), полученные данные приведены на рисунке 7. В этой квартире живут двое взрослых, присутствуют растения.

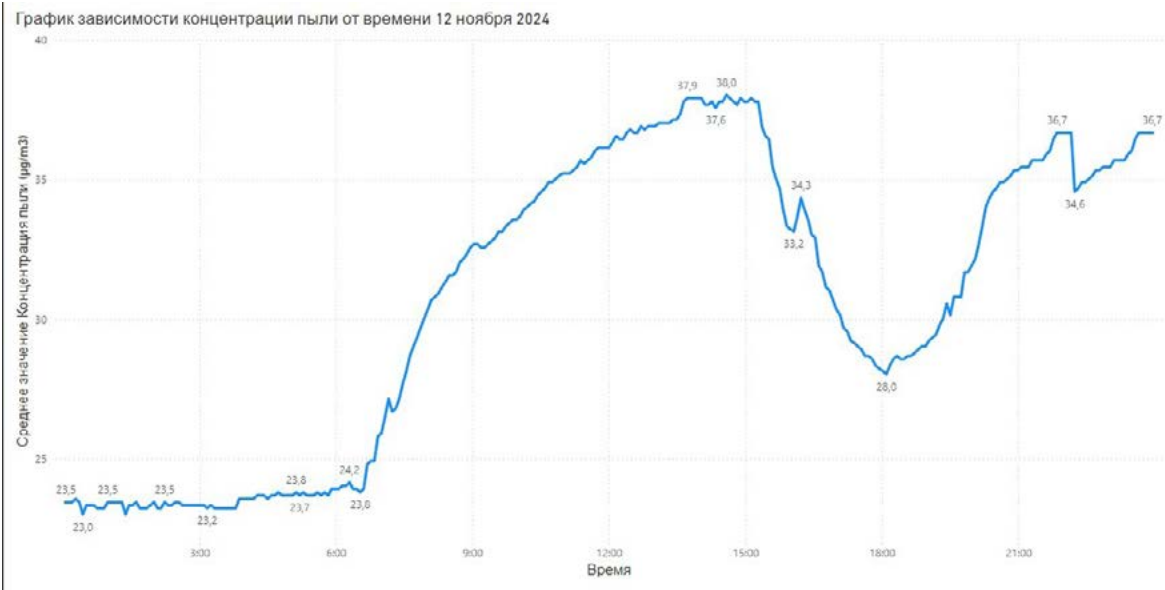


Рис. 6. Зависимость концентрации пыли от времени в квартире 1

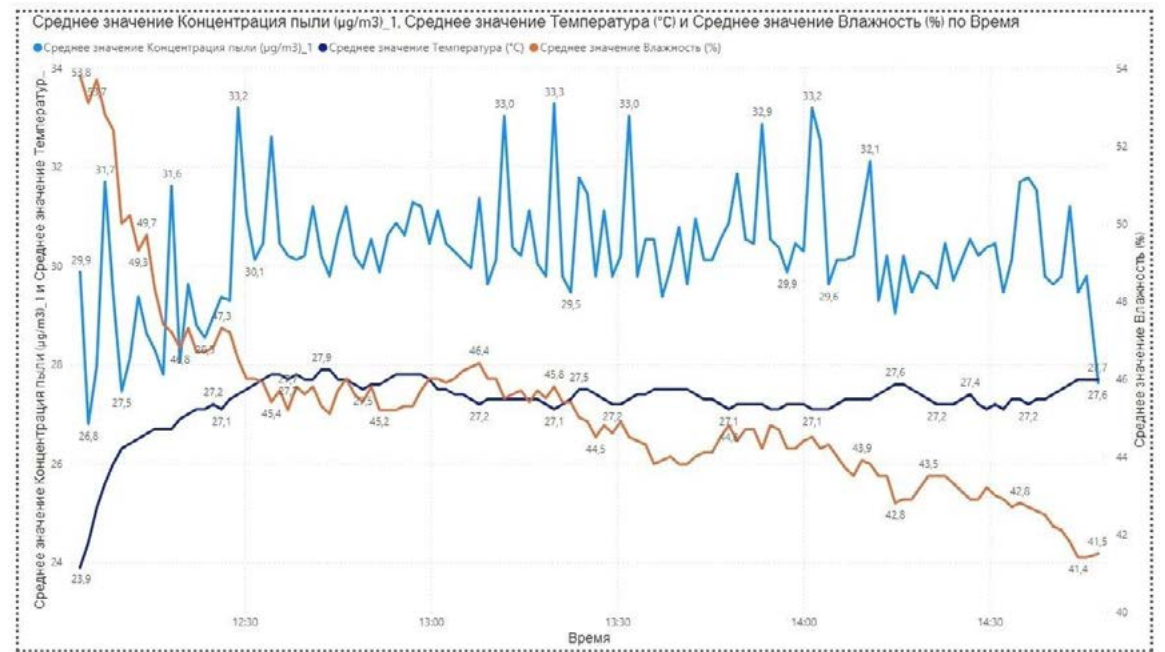


Рис. 7. Концентрация пыли, температура и влажность в квартире 2

По графикам видна обратная зависимость концентрации пыли от влажности. Так, в начале измерений влажность уменьшается, в то время как концентрация пыли возрастает, присутствуют небольшие колебания на протяжении всего измерения.

Аналогично предыдущим измерениям, зависимости концентрации пыли от температуры не выявлено, однако можно отметить ее постоянство на протяжении всего эксперимента. Среднее значение концентрации пыли в этих условиях составило 28,5 мкг/м³, что немного ниже, чем при пер-

вичных условиях (там средняя концентрация пыли составила 30,7мкг/м³).

На зависимость концентрации пыли от влажности воздуха, в частности, на территориях с муссонным морским климатом, где большую роль в качестве воздушной среды играют процессы самоочищения, указывают, также, Л.В. Веремчук с соавт. [6, с. 205-206].

Проведенные измерения показали, что концентрация пыли в помещениях зависит от множества факторов, в том числе от влажности. При

этом повышенная влажность способствует оседанию пыли, что снижает её концентрацию в воздухе, и подтверждает важность регулярной влажной уборки в поддержании чистоты и свежести воздуха в помещении. Кроме того, можно утверждать, что в квартирах с детьми и домашними животными уровень пыли был выше, что подтверждает необходимость более частой уборки в таких домах.

Все измеренные значения концентрации пыли соответствуют санитарным нормам (СанПиН), что подтверждает безопасность условий для здоровья жителей обеих квартир. Соответственно, даже при наличии пыли в воздухе, соблюдение норм и регулярная уборка могут существенно снизить риски для здоровья и сделать пребывание в помещении более комфортным.

Литература

1. Толковый словарь С.И Ожегова. Интернет ресурс: <https://slovarozhegova.ru/word.php?wordid=25413> (дата обращения — 14.06.2025 г.).
2. Макарова Н.А. Домашняя пыль — круглогодичный аллерген // Астма и аллергия. 2017. №3. С. 11-12.
3. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 N 2(ред. от 30.12.2022)»Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»(вместе с «СанПиН 1.2.3685-21. Санитарные правила и нормы...») (Зарегистрировано в Минюсте России 29.01.2021 N 62296). СПС «КонсультантПлюс». Интернет-источник <https://cloud.consultant.ru/cloud/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=441707&dst=0&edition=etD&rnd=mCEkMg#rAvj5oUduSHDXEG5> (дата обращения — 14.06.2025 г.)
4. Сахарова А.А. Повышение экологической безопасности городов при снижении выбросов в атмосферу предприятий стройиндустрии, содержащих пыль активных минеральных добавок: автореферат дис. — Волгоград, 2022. — 24 с.
5. Азаров В.Н., Шевченко В.В., Аликов А.В., Гаспарян А.С., Мензелинцева Н.В. Оценка точности мобильных пылемеров при измерении концентрации мелкодисперсной пыли // Вестник Волгоградского государственного архитектурно-строительного университета. Серия: Строительство и архитектура. 2024. № 4(97). С. 272-283.
6. Веремчук Л.В., Виткина Т.И., Барскова Л.С. Самоочищение атмосферного воздуха в условиях прибрежного морского климата // Теоретическая и прикладная экология. 2024. №1. С. 199-208.

ФИЗИКА

Компас: история, принципы действия и современные применения

Камагин Глеб Павлович

СОШ №61 г. Чебоксары, Россия
E-mail: kamagin462again@gmail.com

Анотация: настоящая статья представляет собой всесторонний анализ истории, принципов работы и применения компасов. Рассматриваются ключевые этапы развития прибора от древнейших времён до цифровой эпохи. Подробно описаны разновидности компасов, включая магнитные, гироскопические и электронные модели. Особое внимание уделено источникам погрешностей и способам их компенсации, а также перспективам использования компаса в различных сферах человеческой деятельности, включая туризм, навигацию, военное дело и научные исследования.

Ключевые слова: компас, навигация, магнитное поле, гироскоп, девиация, деклинация, ориентирование, история компаса

Введение

Компас является одним из старейших приборов, используемых человеком для определения направления в пространстве. С момента своего изобретения он стал неотъемлемой частью навигации, военного дела, геодезии и других областей, требующих точной ориентации. Несмотря на широкое распространение спутниковых технологий, таких как GPS, компас продолжает использоваться благодаря своей автономности, надёжности и простоте конструкции.

История развития компаса

2.1. Древний Восток

Первые упоминания о приборах, напоминающих компас, обнаружены в Китае. Они датируются IV веком до н.э. и описывают устройства в форме ложки из магнитного железняка, установлен-

ной на гладкой поверхности. Эти приборы использовались в основном для фэншуй и определения направлений при строительстве. Позже, в эпоху династии Сун (960–1279 гг.), китайские мореплаватели начали применять компас в навигации, что значительно увеличило дальность и безопасность морских путешествий.

2.2. Средневековая Европа

На Западе компас начал распространяться в XII веке. Его использование стало ключевым фактором в эпоху Великих географических открытий. Сухой компас, состоящий из намагниченной стрелки и шкалы направлений, был широко распространён на морских судах. Постепенно конструкции совершенствовались: появлялись жидкостные компасы, позволяющие стабилизировать движение стрелки в услови-

ях качки, а также более точные градуировки и карты.

2.3. Индустриальная и современная эпоха

С началом индустриализации в XIX веке компас стал важным элементом железнодорожного транспорта, авиации и геодезии. В XX веке были разработаны гирокомпасы, использующие принципы физики гироскопа, которые не зависели от магнитного поля Земли и стали незаменимыми в авиации и флоте. Современные технологии позволяют интегрировать цифровые компасы в смартфоны, планшеты и носимую электронику.

Физические принципы работы компаса

Магнитный компас работает на основе взаимодействия магнитной стрелки с магнитным полем Земли. Северный конец стрелки ориентируется на северный магнитный полюс планеты. Между магнитным и истинным севером существует угол, называемый магнитной деклинацией. Значения деклинации варьируются в зависимости от местоположения и времени, и их необходимо учитывать для точной навигации.

Девияция — это локальные отклонения магнитного поля, вызванные металлическими предметами или электромагнитными полями вблизи компаса. Для компенсации девииции применяются специальные корректирующие устройства или таблицы поправок, составленные экспериментально для конкретного объекта.

Разновидности компасов

Существует несколько основных типов компасов:

1. Магнитный сухой компас: классическая модель с вращающейся стрелкой.
2. Жидкостный компас: содержит жидкость, которая уменьшает колебания стрелки.
3. Гирокомпас: работает на основе гироскопа и определяет истинный север
4. Электронный компас: основан на магнитных сенсорах и микропроцессорах.

Каждый тип имеет свои преимущества. Например, жидкостные компасы подходят для мобильного использования, гирокомпасы — для навигации на транспорте, а электронные — для автоматизации.

Области применения компаса

5.1 Геодезия и картография

Компас активно используется в сочетании с теодолитами, нивелирами и GPS-приёмниками при построении геодезических сетей. Он позволяет определять азимуты и направления на местности.

5.2 Туризм и альпинизм

В условиях отсутствия связи или спутникового сигнала компас часто остаётся единственным навигационным средством. Его применяют при ориентировании на местности, составлении маршрутов, планировании экспедиций.

5.3 Военное и спасательное дело

Офицеры и бойцы используют компас при движении по пересечённой местности, определении направлений атаки и поисково-спасательных операциях. Компас также используется в артиллерийской наводке и прокладке инженерных сооружений.

5.4 Научные исследования и археология

Археологи, геологи и биологи применяют компас при построении профилей, трасс, маршрутов исследований. В этих сферах важно точное определение направления и сохранение координат.

Перспективы и технологии будущего

Несмотря на активное развитие систем спутниковой навигации, таких как GPS и ГЛОНАСС, компасы продолжают совершенствоваться и

остаются важными навигационными инструментами. Сегодня разрабатываются новые цифровые модели, интегрированные в смартфоны, носимую электронику и специализированное оборудование. Эти устройства получают функции автоматической калибровки, компенсации магнитных аномалий и передачи данных в режиме реального времени, что значительно повышает их точность и удобство использования.

Особенно перспективным направлением считается создание квантовых компасов, которые смогут определять положение объекта без зависимости от внешних сигналов. Такие приборы станут критически важными в условиях, где использование спутниковых систем невозможно или небезопасно — например, под водой, в гу-

стых лесах, под землёй или в условиях военных операций, где сигнал может быть заглушен. Внедрение подобных технологий позволит обеспечить надёжную навигацию в любых ситуациях, повысить безопасность экспедиций, гражданских и военных операций, а также открыть новые возможности для автономного транспорта, авиации и космических исследований.

Именно поэтому поддержка и развитие современных технологий в компасах имеет стратегическое значение — это не только вопрос удобства, но и элемент национальной и технологической безопасности, научного прогресса и будущих инноваций в системах автономной навигации.

Эксперимент: Влияние электрических приборов на работу магнитного компаса

Цель эксперимента

Определить степень влияния работающих электрических приборов (телефона, ноутбука, микроволновки) на отклонение стрелки магнитного компаса.

Оборудование:

- 1. Магнитный компас
- 2. Смартфон
- 3. Ноутбук
- 4. Микроволновая печь
- 5. Пластиковая подставка
- 6. Лист бумаги и ручка для фиксации результатов

Ход работы

- 1. Установить магнитный компас на пластиковую подставку в центре помещения вдали от металлических предметов и работающих устройств.
- 2. Зафиксировать начальное направление стрелки компаса на север.
- 3. Поднести включённый смартфон к компасу на расстояние 10 см. Зафиксировать отклонение стрелки.
- 4. Повторить процедуру с ноутбуком и микроволновой печью (во включённом состоянии, не помещая внутрь ничего).
- 5. Измерения провести на расстояниях 10 см, 20 см и 30 см для каждого прибора.
- 6. Все отклонения записать в таблицу.

Таблица 1. Результаты (примерные данные)

Прибор	10 см (°)	20 см (°)	30 см (°)
Смартфон	12°	5°	1°
Ноутбук	20°	10°	3°
Микро- волновка	30°	15°	5°

Вывод:

Эксперимент показал, что работающие электрические приборы вызывают заметные отклонения стрелки магнитного компаса. Наибольшее влияние оказала работающая микроволновая печь, наименьшее — смартфон на расстоянии 30 см.

Рекомендуется учитывать это влияние при работе с компасом вблизи бытовых электроприборов и избегать проведения навигационных измерений рядом с работающей техникой.

Заключение

Компас остаётся надёжным, автономным и универсальным прибором, применимым в самых разных условиях. Он не требует внешнего питания, прост в использовании и обеспечивает высокую точность при правильной эксплуатации.

История компаса — это путь от простейшего магнитного устройства до сложных цифровых и квантовых навигационных систем XXI века.

Если провести сравнительную характеристику видов перечисленных ранее, можно выделить их ключевые особенности.

Таким образом, развитие технологий позволяет расширять возможности навигации, предлагая пользователям инструменты,

подходящие для самых разных условий и задач. Однако компас, несмотря на своё многовековое прошлое, остаётся актуальным и востребованным устройством. Его надёжность, автономность и простота делают его незаменимым в ситуациях, где современные цифровые технологии могут оказаться недоступными или ненадёжными.

В итоге можно утверждать, что будущее навигации — это гармоничное сочетание традиционных и инновационных технологий, где каждый инструмент занимает своё место, обеспечивая безопасность, точность и уверенность в любой точке земного шара.

Литература

1. Britannica. Compass: History, Uses & Types.
2. National Geographic. What is a Magnetic Compass?
3. Виноградов С.Ю. Навигационные приборы. — М.: Наука, 2015.
4. Wikipedia. History of the Compass.
5. Сидоров А.А. Геодезические измерения. — СПб.: ГИПП, 2020.

ФИЛОЛОГИЯ, ЛИНГВИСТИКА

Визуальное повествование как ключевой компонент изобразительного искусства Мексики

Нефедова Софья Михайловна

МГУ им. Ломоносова, Москва, Россия

Студент

E-mail: nefedova.sonya.m@yandex.ru

Аннотация: статья посвящена исследованию роли визуального повествования в изобразительном искусстве Мексики как ключевого компонента культурной и исторической идентичности. Автор анализирует эволюцию художественных стилей и техник, начиная с доколумбовых традиций и заканчивая современными цифровыми медиа. Особое внимание уделяется мурализму, творчеству Диего Риверы и Фриды Кало, а также влиянию искусства на формирование национальных нарративов. Рассматриваются вопросы сохранения культурного наследия в условиях глобализации и интеграции новых технологий в художественные практики. Исследование демонстрирует, как мексиканское искусство сочетает традиционные элементы с инновационными подходами, оставаясь важным инструментом социальной коммуникации и культурной памяти.

Ключевые слова: визуальное повествование, изобразительное искусство Мексики, мурализм, Диего Ривера, Фрида Кало, культурная идентичность, традиционные техники, современные медиа, глобализация, цифровое искусство.

Введение

Визуальное повествование играет значительную роль в формировании и передаче культурных и исторических нарративов, особенно в контексте мексиканского изобразительного искусства. Мексика обладает богатым культурным наследием, которое отражается в разнообразии художественных форм, от традиционных техник до современных медиа. Изучение визуального повествования позволяет понять, как искусство становится инструментом для сохранения и передачи культурных ценностей. Актуальность темы обусловлена тем, что в условиях глобализации и технологического прогресса важно сохранять уникальные элемен-

ты культурного наследия. Мексиканское искусство, с его сильной привязанностью к национальной идентичности, представляет собой яркий пример того, как визуальное повествование может служить связующим звеном между прошлым и настоящим.

Объектом данного исследования является изобразительное искусство Мексики, охватывающее как традиционные, так и современные художественные формы. Это искусство, наполненное символизмом и историческими аллюзиями, представляет собой богатый источник для анализа. Предметом исследования выступает визуальное повествование как ключевой компонент мексиканского искусства. Внимание уделяется тому, как че-

рез художественные стили и техники передаются культурные и исторические нарративы, формируя восприятие национальной идентичности.

Целью данной работы является анализ роли визуального повествования в изобразительном искусстве Мексики и его влияния на формирование культурной идентичности. Для достижения этой цели необходимо учитывать исторические, художественные и социальные аспекты мексиканского искусства. Цели исследования включают изучение культурных корней визуального повествования, анализ художественных стилей и техник, а также исследование влияния искусства на восприятие мексиканской идентичности. Это обеспечит целостное представление о значении визуального повествования.

Методология исследования основана на междисциплинарном подходе, который включает исторический, художественный и культурологический анализ. Это позволяет рассмотреть тему с разных сторон, учитывая её сложность и универсальность. Используемые методы включают анализ произведений искусства, изучение литературы по теме, а также сравнительный анализ различных художественных стилей и техник. Такой подход обеспечивает всестороннее понимание роли визуального повествования в мексиканском искусстве.

1. ВИЗУАЛЬНОЕ ПОВЕСТВОВАНИЕ В ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОМ ИСКУССТВЕ МЕКСИКИ

1.1. Определение визуального повествования

Визуальное повествование — это способ передачи информации, идей, эмоций и историй через визуальные средства. Он использует изображения, графику, видео, анимацию и другие визуальные элементы для создания нарратива. Основная цель визуального повествования — донести до зрителя содержание сообщения не только через слова, но и через зрительные образы. (<https://hr-portal.ru/story/vizualnoe-povestvovanie-cto-eto-takoe-i-kak-ego-ispolzovat>).

Визуальное повествование может принять различные формы: от комиксов и графических новелл до фильмов, видеоигр и мультимедийных инсталляций. Ключевыми элементами визуального повествования являются композиция, цвет, линии,

форма, перспектива и движение. Эти элементы работают вместе, создавая целостное восприятие и помогают зрителю погрузиться в повествование.

Визуальное повествование имеет существенное значение в искусстве и культуре. Оно служит средством самовыражения, позволяя художникам и творцам делиться своими мыслями, переживаниями и мирами. Визуальное повествование успешно передает сложные идеи и эмоции, используя визуальный язык, который часто более доступен и универсален, чем словесное описание.

Кроме того, визуальное повествование оказывает влияние на формирование общественного мнения и социальных изменений. С его помощью можно привлекать внимание к важным социальным и политическим вопросам, создавая эмоциональную связь с аудиторией. Работы, использующие визуальное повествование, могут вдохновлять, просвещать и двигать к действию, становясь мощным инструментом коммуникации и воздействия.

Неслучайно мексиканское искусство, с его богатой историей и яркой визуальной традицией, стало одним из самых выразительных примеров того, как изображения могут не только отражать реальность, но и формировать её. Чтобы понять силу этого влияния, стоит обратиться к истокам — многовековому пути развития изобразительного искусства в Мексике, который начался задолго до прихода европейцев.

1.2. Исторический контекст изобразительного искусства в Мексике

1. Доколумбовый период

В конце 2-го тыс. до н. э. — начале XVI в. в границах современной Мексики находился центр мезоамериканских цивилизаций. Многие основополагающие черты архитектуры и искусства Мезоамерики выразились в произведениях ольмекской культуры, средоточием которой были восточные районы штата Веракрус и западная часть штата Табаско.

Крупнейшим городом и важнейшим культурным центром центральной Мексики был Теотиуакан, расцвет которого пришёлся на 100–550 гг. Несмотря на географическую ограниченность его политической власти, он оказал огромное культурное влияние на все соседние культуры вплоть до майя. Теотиуакан представляет собой гранди-

озный архитектурный ансамбль, включающий две наиболее крупные пирамиды — Солнца и Луны, а также) храм Кецалькоатля, декорированный выразительными головами богов Тлалока и Кецалькоатля. В разбросанных у подножия пирамид жилых и культовых постройках сохранилось большое количество монументальной живописи.

На территории современной Мексики находилась большая часть центров цивилизации майя (ряд важнейших памятников находятся также в границах современных Белиза, Гватемалы, Гондураса и Сальвадора). Расцвет искусства майя приходится на поздний классический период этой цивилизации (около 600–900 гг). Наиболее характерные образцы архитектуры — постройки Паленке и Калакмуля.

Под влиянием культур центральной Мексики воздвигнут грандиозный ансамбль Чичен-Ицы. Позже монументальное строительство пришло в упадок; среди редких примеров поздних ансамблей — копирующий Чичен-Ицу, но в более грубых формах и значительно меньшем масштабе Майяпан.

Цивилизация ацтеков, доминировавшая в Центральной Мексике в период с XIV по XVI века, создала впечатляющее искусство, отражающее их политическую мощь, религиозные верования и космологическое мировоззрение. Для искусства ацтеков характерны следующие черты: символизм, где каждый элемент, от цвета до формы, имел определенное значение; монументальность, отражающая мощь империи в крупных масштабах архитектуры и скульптуры; и баланс между реализмом и стилизацией.

2. Изобразительное искусство XVI — XVII вв.

История искусства Мексики кардинальным образом изменилась после испанского завоевания во главе с Эрнан Кортесом. В 1519 году началась новая эпоха — колониальная. Сохранявшиеся на протяжении XVI в. индейские мотивы придали своеобразие изобразительному искусству этого времени. Наиболее масштабными и выразительными его произведениями стали многочисленные монументальные росписи, часто монохромные, подражавшие позднеготическим и ренессансным гравюрам.

Одним из важнейших инструментов освоения европейской традиции были ретабло. Наиболее ранние образцы (конец XVI в.) с уравновешенными ордерными формами немногочисленны:

они сохранились в церквях монастырей Сан-Мигель в Уэхоцинго, Сан-Мартин-Кабальеро в Уакечуле, Сан-Хуан-Баутиста в Куаутинчане и соборе Сан-Бернардино-де-Сьена в Сочимилько (Мехико).

3. Изобразительное искусство в стиле барокко

В XVII в. в Мексике распространилось барокко. В середине — 2-й половине XVII в. под влиянием П. П. Рубенса, Ф. де Сурбарана, Х. де Риберы развивалась раннебарочная живопись. В получившей большее по сравнению с XVI в. распространение круглой скульптуре также отразились испанские традиции, в особенности влияние мастера сеvilской школы Х. Монтаньеса. Для мексиканского варианта этого стиля характерно сочетание пышного внешнего декора с элементарной, восходящей к готике объёмно-пространственной композицией. В XVIII в. активно развивалась круглая скульптура, преимущественно статуи для ретабло и религиозных процессий.

4. Искусство конца XVIII — начала XX вв.

На рубеже XVIII — XX вв. реакцией на ультрабарокко стал поворот к классицизму; эту стилевую политику проводила открытая в 1783 г. в Мехико художественная Академия Сан-Карлос. Мексиканские мастера (Х. А. Аррьета и др.) также обратились к изображению характерных сцен народного быта, составляя направление костюмбризма; их работы, наряду с академической живописью 1-й половины — середины 19 в., были отмечены влиянием романтизма. В середине 19 в. появилась сатирическая гравюра (Г. В. Гаона и др.); ведущими представителями портретного жанра в этот период явились Х. М. Эстрада и Э. Бустос, работавшие в русле народного искусства. Во 2-й половине 19 в. обращение к национальной тематике заметно также в академической живописи (Р. Гутьеррес, Ф. Парра и др.) и скульптуре (М. Норенья, Г. Герра), черты романтизма сменились реалистической трактовкой сюжетов; в жанре портрета работал Х. Кордеро. В это же время сформировалась пейзажная школа во главе с Х. М. Веласко, создававшего обобщённые образы природы Мексики.

5. Изобразительное искусство XX-XXI вв.

Перелом, произошедший в 1920-х гг. в изобразительном искусстве, был в значительной степени связан с подъёмом национального самосознания

после Мексиканской революции 1910–1917 гг. Изобразительное искусство этого времени опиралось на опыт кубизма, футуризма, народного творчества, художественные традиции доколумбова периода. На 1920–1930-е гг. пришёлся расцвет мексиканского мурализма, представленного творчеством Р. Монтенегро и «Великой тройки» — Д. Риверы, Д. Сикейроса и Х. Ороско.

В 1920–1940-х гг. активно развивалось графическое искусство; в нарочито грубой манере в технике ксилографии и линогравюры работали Ж. Шарло, Ф. Леаль и др.

В станковой живописи 1940-х — 1950-х гг. получили распространение появившиеся ещё в 1920-х гг. абстракционизм, местный вариант сюрреализма. В конце XX — начале XXI вв. традиции магического реализма продолжили представители «Поколения разрыва» Ф. Толедо и Л. Масиель, мастером постмодернизма явился К. Масиель, также работают Г. Ороско, Р. Моралес, А. Ромеро, А. Хиронелью, Р. Нието и другие, перформансы создаёт Л. Авенданьо, мотивы доколумбова искусства развивает Д. Гремард Ромеро.

1.3. Художественные стили и техники визуального повествования

Мурализм как форма социального комментария

Мексиканский мурализм — это художественный проект, изначально финансируемый мексиканским правительством сразу после Мексиканской революции (1910–1920 гг.) для изображения прошлого, настоящего и будущего Мексики. Стены многих общественных зданий были преобразованы в дидактические сцены, призванные изменить представление мексиканцев об истории страны. Фрески, большие произведения искусства, нарисованные на стенах, несли в себе социальные, политические и исторические послания. Основателями мурализма стали три выдающихся художника — Диего Ривера, Хосе Клементе Ороско и Давид Альфаро Сикейрос, известные как «три великих» муралиста. Их творчество заложило основы этого движения, объединяя традиции мексиканской культуры с современными художественными подходами. Художники стремились создать искусство, доступное широким слоям населения, что способствовало популяризации мурализма как формы визуального повествования. В 1920-х годах

Диего Ривера провозгласил курс на новое искусство, главными чертами которого становятся революционность и социальная направленность, массовость и публичность. Живописцы освещают такие темы, как революционное движение, торжество прогресса, разрушающее влияние капитализма. Таким образом, мурализм можно рассматривать как предшественника современных художественных течений, активно взаимодействующих с культурными и социальными аспектами общества.

Мурализм стал мощным инструментом для передачи политических и социальных идей, отражая борьбу за права рабочего класса и крестьян. Художники использовали свои работы для выражения солидарности с народными движениями и критики социального неравенства. Эти фрески становились не только произведениями искусства, но и политическими манифестами, доступными каждому. Сикейрос, например, стремился к выражению не столько чисто национальных идей, сколько универсальных, общечеловеческих, веря в художественную пропаганду и агитацию.

Мурализм оказал значительное влияние на культуру и общество Мексики, способствуя формированию национальной идентичности. В своих работах Хосе Клементе Ороско, подчеркивал драматизм и трагедию человеческой истории, побуждая зрителей размышлять о прошлом и настоящем. Его фрески в Гвадалахаре стали символами культурного наследия страны. Леопольдо Сеа считал, что культурно-историческая метисация — длительный процесс, положивший начало качественно новой культуре и определивший специфику латиноамериканской культуры. (О.А. Масалова «Л. Сеа об особенностях формирования метисной культуры»). Таким образом, влияние мурализма выходит за рамки художественного выражения и охватывает более глубокие культурные процессы, формирующие идентичность региона.

Традиционные техники: глина, текстиль и живопись

Традиционные техники мексиканского искусства имеют глубокие исторические корни, уходящие в доиспанский период. В то время местные мастера создавали уникальные произведения, используя природные материалы, такие как глина, волокна растений и природные красители. Эти техники не только служили утилитарным целям, но

и играли важную роль в ритуальных и культурных практиках, что свидетельствует о высоком уровне художественного мастерства в древней Мексике.

Глина является одним из важнейших материалов в мексиканском искусстве, её использование восходит к древним цивилизациям, таким как ольмеки, майя и ацтеки. Из этого материала создавались как повседневные предметы, так и ритуальные изделия, украшенные сложными орнаментами. Эти творения не только отражали мировоззрение и верования народов, но и демонстрировали их мастерство в обработке глины. Подобные традиции художественного выражения находят параллели в других культурах. Комиксы, как вид искусства, имеют свои корни в древнеегипетской и месопотамской культурах, где использовались сцены на мифологические и исторические темы, сопровождаемые пояснительным текстом (Попова, Якухин, 2022). Таким образом, различные формы искусства, включая глиняные изделия и комиксы, служат отражением культурных и исторических контекстов своих эпох.

Текстильные изделия в Мексике всегда играли важную роль в формировании культурной идентичности. Серапе, ребозо и другие традиционные ткани часто украшались сложными узорами, которые передавали информацию о регионе происхождения, социальном статусе и даже семейной истории владельца. Эти текстильные изделия продолжают вдохновлять современных художников, создавая мост между прошлым и настоящим.

Традиционная мексиканская живопись, начиная с древних фресок в Теотиуакане, пронизана символизмом. Изображения животных, растений и мифологических сюжетов не только служили украшением, но и передавали знания и верования. Эти традиции продолжают жить в современном искусстве, где элементы древней живописи интегрируются в новые художественные формы. Например, «Мультимодальная репрезентация дня мертвых в мексиканских детских анимационных фильмах» (Евстафьева, 2023.) демонстрирует, как современные медиа заимствуют и переосмысливают культурные символы, сохраняя связь с историческими корнями.

Современные мексиканские художники активно используют традиционные техники в своих работах. Например, Франсиско Толедо соединяет древние методы обработки материалов с совре-

менными концепциями, создавая уникальные произведения, которые отражают как культурное наследие, так и актуальные темы. Таким образом, традиционные техники остаются живыми и продолжают развиваться, обогащая современное искусство.

2.1. Анализ известных произведений мексиканского искусства

Фрески Диего Риверы: история и идентичность

Диего Ривера, один из ведущих мексиканских художников XX века, начал работать над своими фресками в период после Мексиканской революции 1910-1920 годов, когда страна стремилась к созданию новой национальной идентичности. Его работы, такие как цикл фресок в Национальном дворце в Мехико, изображают историю Мексики от доиспанских времен до революции, подчеркивая значимость культурного наследия и борьбы за независимость. Искусство в этот период сыграло ключевую роль в формировании национального самосознания. С другой стороны, в 1960–1980-е годы работы других художников, таких как Сикейрос, начали активно появляться в периодических киножурналах, короткометражных и полнометражных фильмах. Это свидетельствует о продолжающемся влиянии искусства на общественное сознание и культурную жизнь страны (Юдина, Сикейрос и советский кинематограф: от Эйзенштейна до Герасимова).

Фрески Риверы охватывают широкий спектр тем, включая доиспанскую культуру, колонизацию, борьбу за независимость и социальные реформы. В Национальном дворце художник изобразил сцены из жизни древних цивилизаций, таких как ацтеки и майя, а также ключевые моменты мексиканской истории, включая революцию 1910 года. Эти сюжеты подчеркивают сложность и многообразие мексиканской идентичности. Исмиева отмечает, что «мексиканский мурализм — явление во многом уникальное и теснейшим образом связанное с социальными контекстами этой страны и событиями, которые всколыхнули её жизнь и жизнь всего континента». (http://imc-i.ru/userfiles/ufiles/Russia%20and%20the%20world%20XII_2022-08-02_PRINT.pdf#page=76)

Ривера использовал художественные техники, которые сочетали элементы европейского ренес-

санского искусства с мексиканскими традициями. Применение натуральных пигментов обеспечивало долговечность его произведений. Стиль его фресок отличался масштабностью и выразительностью, превращая работы в мощные средства визуального повествования. Важно отметить, что «если Сикейрос изучал и подражал кино, то Эйзенштейн изучал и подражал живописи» (Юдина). Это свидетельствует о влиянии различных искусств на развитие мурализма, который черпал вдохновение как из кино, так и из живописи, создавая уникальный синтез форм.

Фрески Риверы стали символом национальной гордости и культурного наследия. Они не только привлекли внимание к историческим и социальным темам, но и способствовали формированию коллективной памяти мексиканского народа. Его работы, такие как «Индустрия Детройта» или «Человек на перепутье, смотрящий с надеждой на выбор нового и лучшего будущего», даже вызвали международные споры, подчеркивая силу искусства как средства выражения социальных и политических идей.

Произведения Диего Риверы тесно связаны с мексиканской идентичностью, отражая её культурное разнообразие и историческую глубину. Его фрески, вдохновленные идеями мексиканской революции, стали визуальным выражением национальной гордости и стремления к социальным переменам. Они продолжают оказывать влияние на восприятие мексиканской культуры как внутри страны, так и за её пределами.

Работы Фриды Кало: личное и коллективное в визуальном языке

Фрида Кало, одна из самых известных мексиканских художниц, родилась в 1907 году в Койоакане, Мексика. Её жизнь была наполнена трагическими событиями, которые оказали значительное влияние на её творчество. Детство Фриды было омрачено болезнью, а в юности она пережила серьёзную автокатастрофу, которая оставила её инвалидом на всю жизнь. Эти события, наряду с её увлечением мексиканской культурой и традициями, сформировали основу её художественного стиля и темы, которые она исследовала в своих работах.

Символизм занимает центральное место в картинах Фриды Кало, её работы наполнены аллего-

риями, отражающими внутренний мир, страдания и радости художницы. Например, картина «Две Фриды» (1939) визуально воплощает её внутренний конфликт: одна Фрида изображена в традиционной мексиканской одежде, а другая — в европейском платье. Этот контраст символизирует её разделённую идентичность и борьбу между личным и общественным. Кривцун подчеркивает, что «разбудить ауратическое переживание — значит явить миру нечто до конца непроявленное, таящее в себе противоречивость, многомерность, а не плоскость упрощенной и «гармонизированной» художником жизни» (Кривцун О.А. Аура произведения искусства: узнаваемое и ускользающее). Таким образом, работы Кало не только передают её личные переживания, но и создают многослойные образы, которые побуждают зрителя задуматься о глубине человеческого опыта.

Творчество Фриды Кало глубоко укоренено в мексиканской культуре и традициях. Её картины часто включают элементы народного искусства, традиционные орнаменты и мотивы, связанные с доколумбовой культурой. Яркие цвета и символы, характерные для мексиканских праздников, таких как День мёртвых, подчеркивают её связь с культурным наследием страны. Комикс как художественная форма также имеет глубокие корни, его зарождение восходит к наскальным рисункам тридцатитысячелетней давности, которые можно считать «протокомиксами» (Цыркун, 2014. 17 с.). Это подчеркивает важность визуального искусства в передаче культурных и исторических значений, что также находит отражение в работах Кало.

Личные переживания Фриды Кало играли ключевую роль в её творчестве. Её автопортреты, составляющие значительную часть её работ, отражают её физическую боль и эмоциональные страдания. Например, в автопортрете «Больница Генри Форда» она изобразила себя лежащей на кровати с рядом символов, представляющих её утрату и боль. Таким образом, её работы стали способом самовыражения и преодоления личных трудностей.

Фрида Кало оказала значительное влияние на современное искусство и культуру. Её работы стали символом феминизма и борьбы за права женщин, а также вдохновением для многих художников. В 2006 году её картина «Корни» была продана за рекордную сумму, что подчеркнуло её значи-

мость в мире искусства. Её наследие продолжает жить, влияя на новые поколения художников и укрепляя её роль как одной из самых влиятельных фигур мексиканского искусства.

Заключение

В ходе данного исследования была изучена роль визуального повествования как ключевого компонента изобразительного искусства Мексики. Анализ культурных корней, художественных стилей и техник позволил выявить, как исторические и современные аспекты искусства формируют уникальный художественный язык, отражающий идентичность мексиканского народа. Рассмотренные примеры произведений, таких как фрески Диего Риверы и работы Фриды Кало, продемонстрировали, как визуальное искусство передает культурные и исторические нарративы, способствуя сохранению памяти о традициях и формированию национального имиджа. Исследование так-

же показало, что мексиканское искусство активно адаптируется к вызовам современности, включая влияние глобализации и технологического прогресса. Традиционные техники, такие как текстиль и живопись, сохраняют свою значимость, находя новое применение в современных художественных практиках. Это подчеркивает динамичность и адаптивность мексиканского искусства, которое продолжает развиваться, оставаясь верным своим культурным корням.

Визуальное повествование играет ключевую роль в мексиканском искусстве, являясь средством передачи культурных и исторических нарративов. Оно способствует формированию национальной идентичности, служит инструментом социальной коммуникации и сохранения культурной памяти. Искусство Мексики, благодаря своему уникальному языку, оказывает влияние не только на внутреннее общественное сознание, но и на международное восприятие мексиканской культуры.

Литература

1. Бохоров К. Современное искусство и глобализация, 2007
2. Евстафьева П. М. Мультимодальная репрезентация Дня мертвых в мексиканских детских анимационных фильмах: бакалаврская работа / науч. рук. Ю. А. Горностаева. — Красноярск, 2023
3. http://imc-i.ru/userfiles/ufiles/Russia%20and%20the%20world%20XII_2022-08-02_PRINT.pdf#page=76
4. https://nauchforum.ru/files/2020_06_15_fil/6%2837%29.pdf#page=33
5. Кривцун О.А. Аура произведения искусства: узнаваемое и ускользающее
6. Масалова О.А. Диалог культур и становление латиноамериканской культурно-исторической идентичности в интерпретации Л. Сеа: Автореферат дис. ... канд. ист. наук. — Казань, 2007
7. Попова А.В., Якухин Д.Э. Комиксы как вид искусства // Научный журнал «Материалы и технологии», 2022. — № 1. — С. 154–155.
8. Цыркун Н.А. Социально-исторические и эстетические аспекты трансформации кинокомикса в системе американской культуры: Дис. ... докт. искусствоведения. — Москва, 2014. — 314 с.
9. Юдина О. Сикейрос и советский кинематограф: от Эйзенштейна до Герасимова // История. Мурализм
10. https://ru.wikipedia.org/wiki/Список_стран_по_числу_пользователей_Интернета
11. https://www.indiansworld.org/Latin/latin_america_culture1986_01.html
12. <https://mostmag.ru/machismo-idei-gumanizma-i-luchadory-top-5-molodyh-meksikanskih-hudozhnikov/>

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Применение социальной технологии оптимизации индивидуальной управленческой деятельности

Маслов Валерий Петрович

Приволжский государственный университет путей сообщения

доцент кафедры «Экономика и менеджмент»

кандидат философских наук, доцент

E-mail: mvp491@mail.ru

Аннотация: социальные технологии в управлении человеческими ресурсами прочно вошли в арсенал современных HR- подразделений и конкретных руководителей организаций и предприятий различной организационно-правовой ориентации. Управленческая парадигма современных систем управления человеческим капиталом подчеркивает ведущую роль руководителя-менеджера в данной системе координат воздействия на персонал с целью получения и воспроизводства оптимально мотивированного, производительного и качественного трудового поведения.

Отсюда не прекращающийся поиск новых инструментов, методов максимальной «подгонки», определения и совершенствования соответствия личных характеристик и качеств руководителя целям и стратегии организации, корпорации (проблемы лидерства и командообразования, эмоциональный интеллект руководителя и т.д.). В настоящей статье предпринята попытка подойти к указанной проблеме менеджмента персонала с точки зрения использования социальной технологии в деятельности руководителя низового уровня с организационно-социологическим подтекстом.

Ключевые слова. Социальная технология, руководитель среднего звена, тип личности и тип управления руководителем, стадии процесса управления, инструмент выявления соответствия типа личности и типа управления.

Деятельность руководителей различного уровня по управлению персоналом выступает одним из ведущих факторов оптимизации управления в коллективе. При этом под коллективом, прежде всего, подразумевается совокупность людей, которые осуществляют совместное управление с разных позиций. На практике это означает, что эта группа людей осуществляет совместные и согласованные действия. Она может быть иерархичной, — но может быть сформированной и на ос-

нове «горизонтальных» связей. Она может иметь формального лидера — начальника, она может иметь и лидера неформального. Однако при всем многообразии форм коллективной деятельности, специфики того или иного коллектива существует достаточно определенный круг взаимосвязей, качество которых определяет результативность коллективных действий, эффективность функционирования группы людей по достижению определенных целей. Типичность подобных взаимосвязей вовсе

не означает стандартизацию подходов к управлению, поскольку в содержательном плане управленческие решения должны разрабатываться и реализовываться с учетом специфики, многогранности, чрезвычайной сложности объекта управления — человека, индивида, исполнителя, работника, члена коллектива. Именно по этой причине применению социальных технологий в управлении вообще и в управлении персоналом, в частности, создают возможность разрабатывать управленческие, кадровые решения в наибольшей степени соответствующие социальной сущности трудового коллектива, отдельного работника, а, следовательно, повышению качества их функционирования в направлении достижения основных производственных, экономических, социальных целей.

В конце XX века было осознано, что успех определяется совместной работой всего коллектива. Существует много эмпирических, опробованных на практике методик и рекомендаций направленных на создание корпоративного взаимодействия между различными категориями персонала, между менеджментом и рядовыми работниками. Но, вместе с тем, наблюдается дефицит методик и технологий управления людьми, которые позволили бы прогнозировать результат такого управленческого взаимодействия..

Фактически, до сих пор выбор системы управления осуществляется методом «проб и ошибок». Здесь имеется в виду не только субъект процесса — руководитель, который «настраивает» коллектив «под себя», но также и более общая ситуация в организации — определения стиля и особенностей управления, которое для конкретного менеджера будет наиболее оптимальным исходя из его личностных и деловых качеств.

В своем конкретном коллективе управленец-менеджер постоянно сталкивается с необходимостью решения целого ряда управленческих задач. Причем многие из задач оказываются такими, что управленец в разные моменты времени оказывается в разных ролевых ситуациях. Например, он получает распоряжение от вышестоящего руководителя. Вскоре он сам отдает распоряжения исполнителям. Наконец, он общается со своими коллегами — руководителями. И, в конечном счете, управленец-менеджер сам является включенным в социальные и производственные связи, частью управленческой подструктуры коллектива,

поскольку управляется и управляет. Это особенно характерно для руководителей среднего звена, деятельность которых является чрезвычайно важной, поскольку именно эта управленческая категория напрямую, контактно общается с рядовыми исполнителями и выступает транслятором идей и задач, формулируемых топ-менеджментом организации, корпорации, по сути основной фигурой в реализации социальных технологий в работе с персоналом. [1, С.39-69]

Но следует иметь ввиду, что любой руководитель — личность, индивид, который обладает своими собственными представлениями на способы управления и разрешения ситуаций, которые он выработал у себя на протяжении всей своей жизни. Этот присущий ему способ управления обладает как рядом черт, общих для многих людей, так и рядом специфических только для конкретного человека особенностей. Часто человек не в состоянии даже самостоятельно сформулировать, что именно является таким общим и неизменным, а что может быть изменено или даже заменено в интересах эффективного управления.

Таким образом, необходимо выделить полигон применения социальных технологий на основе определения типичных сценариев действий руководителя различного уровня. Набор подобных сценариев может быть ограничен следующими параметрами: я управляю, мной управляют, я и мои коллеги («управление по горизонтали»). Причем в деятельности руководителя среднего звена эти параметры выступают в тесном взаимодействии, поскольку вертикальные управленческие связи естественно дополняются горизонтальным взаимодействием с коллегами по управленческой ступеньке и непосредственными контактами с подчиненными. Учитывая, тот факт, что многие руководители среднего звена рекрутируются из числа рядовых работников, эти горизонтальные связи вполне могут иметь личностный характер. Все это требует особых качеств и навыков, необходимых для выполнения разнонаправленных управленческо-исполнительских функций.

Выработка алгоритмов решения управленческих задач, сформированных на основе применения социальных технологий, того набора действий, которые линейный руководитель или руководитель среднего звена совместно со специалистом по управлению персоналом, должен осуществить для

оптимизации управления конкретным коллективом, отдельным работником призван поднять эффективность процесса управления в соответствии с его целями. Решение этой задачи во многом зависит от квалифицированной диагностики базовых характеристик личности руководителя взятых в совокупности с требованиями должностного функционала и условий функционирования, своеобразного «производственного интерьера», в рамках которого необходимо выполнять предписанные функции.

Стиль управления, выступающий основным показателем деятельности руководителя, во многом определяется типом личности, в значительном количестве характеристик которого особо выделяются иррациональный и рациональный компонент. Теория и практика менеджмента показывает, что именно этот срез типологии личности является наиболее важным и задает основные характеристики стиля управления, осуществляемые конкретным человеком.

В соответствии с этим в процессе управления можно выделить стадии, характеризующиеся:

- способом отбора информации и выбора цели для управления;
- способом кодирования воспринятой информации;
- способом формирования (описания) цели управления;
- способом выбора объектов, над которыми будут осуществлены действия для достижения цели;
- способом принятия решения (и оптимизации деятельности);
- способом реализации деятельности для достижения цели;
- способом анализа деятельности в плане определения достижения поставленной цели.

В соответствии с указанными стадиями можно сформулировать перечень вопросов, ответы на которые дадут возможность определить, к какому типу личности и управления принадлежит конкретный руководитель. Причем эти вопросы могут быть использованы как при внешней диагностике типа управления специалистами по управлению персоналом, так и при самодиагностике, что очень важно в условиях дефицита временных, материальных и кадровых ресурсов для организованного

и систематического изучения управленческих характеристик, навыков, их соответствующего формирования и корреляции. Это особенно актуально для молодых руководителей среднего звена, управленческие навыки которых только еще формируются. Самоанализ на базе четкой и понятной методики, формирование на этой основе личной программы самовоспитания конкретных управленческих качеств может быть не менее, а может быть, более эффективным средством достижения современного уровня менеджмента персонала.

В соответствии с указанными стадиями процесса управления формулируются блоки вопросов с учетом реальных условий и задач, решение которых возложено на действующего руководителя или кандидата на руководящую должность. Причем при формировании блоков вопросов для своеобразной социальной диагностики с применением социологического инструментария получения и обработки информации преследуется задача более объемного, а, следовательно, более объективного рассмотрения тех или иных характеристик реально осуществляемого стиля управления взятого во взаимосвязи с личностными характеристиками руководителя. При этом предполагается получить информацию как по самооценке и оценке со стороны по схеме «восприятие себя- восприятие других» по ключевым компетенциям управленческой деятельности.

1. Способ отбора информации и выбора цели для управления.

Объекты внешнего мира:

Представление информации в общем виде или же перечисление конкретных фактов. Легкость в выборе конкретного объекта.

Восприятие себя:

Легкость в завязывании контактов с незнакомыми людьми (желание получить новую информацию).

Необходимость постоянно возвращаться к обдумыванию прежних решений, дел и поступков, так как окружение постоянно меняется.

Восприятие других:

Готовность пойти на контакт с теми, кто хочет получить информацию от Вас.

Особенности проявления активности:

О чем думаете в условиях информационного голода? Чем предпочитает «замещать» новую информацию при информационном голоде?

2. Способ кодирования воспринятой информации

Восприятие себя:

В каком виде Вы хотели бы получать новую информацию?

Восприятие других:

В каком виде Вы считаете наиболее целесообразным знакомить других с новой информацией?

3. Способ формирования (описания) цели управления

Восприятие себя:

Как Вы воспринимаете ситуацию, когда пределы Вашей компетенции четко указаны?

Для Вас удобно самому определять для себя цель управления, или же вам удобнее переложить это на других?

Восприятие других:

В каком виде Вы считаете наиболее целесообразным давать задания для подчиненных?

4. Способ выбора объектов, над которыми будут осуществлены действия для достижения цели

Восприятие себя:

Фиксируете ли Вы до начала деятельности конкретные объекты, над которыми будете совершать деятельность?

Что Вы контролируете у своих подчиненных: конкретные объекты?

Восприятие других:

В каком виде Вам удобно давать задания подчиненным — когда четко фиксированы объекты и стадии работы, или же фиксированы лишь методики и общее направление?

5. Способ принятия решения (и оптимизации деятельности).

Восприятие себя:

Один путь решения Вы выбираете методом сравнения?

Восприятие других:

Должны ли другие представить полное перечисление причин, побудивших их к этой деятельности перед ее началом?

6. Способ реализации деятельности для достижения цели

Восприятие себя:

Считаете ли Вы, что текущие изменения внешних условий нужно учитывать в ходе работы?

Восприятие других:

Раздражают ли Вас люди, которые меняют объекты, запланированные ими для достижения цели?

7. Способ анализа деятельности в плане определения достижения поставленной цели

Восприятие себя:

Считаете ли Вы, что о результатах можно будет судить только после того, как дело сделано?

Восприятие других:

Раздражают ли Вас люди, которые могут оценить сделанное ими только после завершения работы?

Поскольку информация может быть получена в основном на основе анализа ответов на открытые вопросы, обработка, систематизация, кодировка информации проводится по соответствующей методике.

Определение типа личности и типа управления, культивируемого конкретным человеком задача достаточно сложная, поскольку требует значительного количества исследовательских усилий по сбору информации, её систематизации, обработки и анализа. Поэтому в практике совершенствования управленческой деятельности с помощью социальных технологий вполне приемлемым можно считать вычленение из всего многообразия характеристик личности, тех, которые в большей степени влияют на управленческие качества человека, а также в должной степени соответствуют специфике персонала и особенностям производственно-технологического характера в деятельности организации. В этом смысле к приведенным выше исследовательским блокам вопросов, отражающим стадии управленческого процесса под углом зрения восприятия внутренних и внешних факторов принятия управленческого решения можно применить дихотомный метод предусматривающий определения типа личности и типа управления основанный на выявлении приоритета рационального или иррационального в разрешении управленческих ситуаций. При этом в качестве рациональных компонент информации выступает набор данных об

индивидуальных характеристиках объекта изучения (в нашем случае — руководитель, менеджер), а в качестве иррациональных информационных компонент выступает набор сведений об «общих» свойствах некоего типа управленца, к которому принадлежит реальный рассматриваемый руководитель или кандидат на руководящую должность.

Данный материал носит теоретико-методический характер. Реальный опыт применения дан-

ной социальной технологии на основе изучения соответствия личных управленческих характеристик руководителей среднего звена предприятий железнодорожного транспорта необходимым корпоративным компетенциям холдинга ОАО «Российские железные дороги» способствовал более обоснованному включению работников в резерв руководителей и повышению управленческой компетентности действующих руководителей.

Литература

1. Маслов В.П., Мигачев А.М. Социальные технологии в управлении персоналом на предприятиях железнодорожного транспорта. Учеб. Пособие. В 2 ч. Ч.1 — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2013.

Советское экономическое чудо

Якушев Даниил Максимович

ГБОУ школа номер 117

г. Москва

E-mail: daniayakushev@icloud.com

Известный британский историк Э.Хобсбаум в 1962 году писал об индустриализации СССР в 1930-е гг., что «в истории XX в., нет лучше примера того, как отсталая страна превратилась в передовую».

Европа, 1930-е года. На политической карте недавно загорелась новая звезда. Огромная страна, с колоссальными запасами всех химических, биологических ресурсов. Молодое правительство продолжает укрепляться, с каждым годом, набирая престиж и уважение среди других игроков. Тяжело представить, что такое государство находилась в нищете и полном упадке еще несколько лет назад ввиду Первой Мировой, гражданской войны, а также вторжения интервентов, наличия реакционных элементов внутри государства и вне: окружения враждебными странами. Через несколько лет будет произведен немислимый скачок, который сделает страну локомотивом мировой науки, промышленности и социального прогресса. Успехи молодого государства будут обсуждаться везде, а недоброжелателям этот рывок не будет давать покоя, вплоть до наших дней. Были проведены реформы, о которых будет говорить весь мир, в лице великих политиков, таких как Уинстон Черчилль, Франклин Рузвельт, Шарль де Голь, этим прогрессом будут восхищаться титаны научного мира: Никола Тес-

ла, английский историк Эрик Хобсбаум, который выскажется: «В истории 20-века нет лучше примера того, как отсталая страна превратилась в передовую». Каким же образом такой рывок оказался возможным?

Советский лидер, Иосиф Виссарионович Сталин на Первой Всесоюзной конференции работников социалистической промышленности заявил: «Мы отстали от передовых стран на 50-100 лет. Мы должны пробежать это расстояние в десять лет». Для полного понимания объема того титанического труда, который проделало Советское Государство: от Первых Секретарей, простых рабочих и крестьян, необходимо понимать глубину той бездны, в которую упала Российская империя.

В России на тот момент реализовывалась экономическая модель спроса(1885-1913), в которой спрос определял предложение.

Средний рост экономики составляет 5,3%(1913). Это мизерный результат по сравнению с другими европейскими странами: например, за тот же период, рост экономики США составлял 35,8%, экономика Великобритании показывала рост в 14,0%. Также, благодаря крайне «плодотворной деятельности» руководства государства, наша страна к 1913 году имела самый высокий внешний долг.

Естественно, при таких условиях, уровень жизни населения оставлял желать лучшего. Александр Второй официально отменил крепостное право, но по факту, все оставалось как прежде, так как у крестьян попросту не было финансовых средств, чтобы выплатить ссуду и получить землю. Ведь доход на одну душу составлял всего лишь 101 рубль (1913 год), для сравнения, доход в США на одну душу составлял 695 рублей (в пересчете на рубли), а в Великобритании 463. Доход зарубежом был почти в 6,95 больше, чем в Российской Империи.

Помимо того, были характерны ужасные условия труда населения. Средняя продолжительность рабочего дня составляла 12 часов, эксплуатировали и детей. Естественно, никаких страховок, никакого должного медицинского обслуживания.

7 ноября 1918 свершилась первая в мире Социалистическая Революция. Для России это событие ознаменовало наступление эпохи глобальных перемен, однако на первых порах новая власть была крайне неустойчива из-за гражданской войны, вторжения интервентов... После ликвидации основной части враждебных элементов, правительство решилось перейти к новой модели экономического развития: «модель восстановления» сменила «модель спроса». Действительно, страна была разорена кровопролитными войнами, первоочередная задача — восстановить хозяйство, создать базис для развития социализма, а для этого необходимо было возродить на короткий срок капиталистические отношения. Все это дало экономический рост в размере около 12,7%. Высокие темпы развития обусловлены эффектом очень «низкой базы» — крайне низкие стартовые показатели дали такой рост. Однако к 1927 году, темпы роста значительно замедляются, достигают около 6,7%: стране необходима новая экономическая модель.

Через год, в 1928 году начнется программа индустриализации, что дает старт «модели опережающего развития».

Для того, чтобы лучше разобраться в вопросе, оценим основные начальные условия к 1928 году:

1) Санкции: со второй половины 20-х годов правительства США, Англии, Франции и Германии практикуют политику экономических ограничений в отношении молодого государства, также не установлены дипломатические отноше-

ния с США, Испанией, Венгрией, Румынией, Чехословакией, Болгарией и Югославией.

- 2) Население: численность — 154 млн. человек, средняя продолжительность жизни составляет 43 года.
- 3) Долги и резервы: внешний долг перед американскими частными фирмами превышает 350 миллионов долларов, резерв Госбанка СССР составлял около 150 миллионов долларов, включая золотой запас 138 тонн.
- 4) Современные отрасли промышленности: фактически отсутствуют.

Именно над улучшением этих показателей необходимо работать на следующем историческом этапе.

В период 1929-1959 год СССР добился колоссальных экономических успехов. Рост ВВП составлял около 14%, страна вышла первое место в Европе по этому показателю. Внешний долг отсутствует. Государство в техническом плане полностью независимо от иностранных поставщиков, развиваются новые отрасли: ракетостроение, авиастроение, приборостроение и т.д. Средняя продолжительность жизни увеличена на 26 лет. Рост заработной платы в 4 раза.

СССР — единственная страна в мире, в 20 веке, которая удерживала двухзначный рост ВВП на протяжении 22 лет. Результативность этой модели — неоспорима. Недаром английский историк Эрик Хобсбаум считал, что в истории 20 века нету примера того, как отсталая страна за 20 лет превратилась в передовую.

За счёт чего такое стало возможным?

Предлагаю зайти из далека, и ответить на такой вопрос: как по мнению коммунистов должна функционировать новая экономика, на труды каких ученых они опирались?

Конечно же, основу составляло учение Карла Маркса и Фридриха Энгельса, но вот мало кому известно, что большевики в экономическом плане также использовали на практике идеи выдающегося ученого Карла Баллода «Государство будущего. Производство и потребление в социальном государстве», а также на «План развития экономики» В.И. Гриневецкого.

В 1898 году на литературное и научное поприще выходит некий «Атлантикус». Как выяснится позже, таков псевдоним немецкого ученого — ис-

следователя Карла Баллода. Работа «Государство будущего. Производство и потребление в социальном государстве» содержала несколько новаторских идей, среди них:

- 1) Централизованная плановая организация экономики, при использовании естественных природных сил, баланс спроса и предложения.
- 2) Электрификация народного хозяйства.
- 3) Ставка на крупные хозяйства в аграрном производстве.

Еще одна значимая работа — «План Гриневецкого», включал в себя некоторые меры, которыми воспользовалось Советское Руководство:

- 1) Электрификация.
- 2) Развитие транспорта
- 3) Технологическое развитие и техническое переоснащение экономики
- 4) Рост производительности труда.
- 5) Защита внутреннего рынка от импорта.
- 6) Рост емкости внутреннего рынка за счет модернизации структуры промышленности.
- 7) Привлечение иностранных инвестиций.

До 1929 были выполнены: главным образом электрификация и оценка естественных производительных сил (КЕПС и ГОЭЛРО). Над остальными пунктами предстояло работать.

Одним из основных факторов успеха Советской экономики в 1930-х годах является методика планирования, за счет чего, удается избежать хаоса.

Г.М Кржижановский отмечал важные требования к планированию:

- 1) Гибкость и адаптивность плана. Он не является чем-то конечным, всегда открыт для доработок.
- 2) Четкая иерархия целей. Все отрасли связаны между собой.
- 3) Удовлетворение потребностей — вот основная задача экономики, основой организации планирования являются натуральные показатели. То есть, в приоритете не прибыль, а произведенная продукция.
- 4) Опережающий рост капиталовложений.
- 5) Опережающее изучение и развитие естественных производственных сил.
- 6) Всеобъемлющее создание энергетической инфраструктуры.
- 7) Рост производительности труда.

- 8) Создание общественных фондов потребления, из которых финансируется образование и медицина.

Планы намечены, что же дальше? Без чего не может обойтись экономика? Конечно, без современных технологий, Россия в этом плане жутко отставала: ученых и инженеров не хватало, образовательные программы для них еще не были созданы, научная база также отсутствовала.

Советское руководство это прекрасно понимало и начало просто невероятный проект по импорту человеческого капитала. 15 февраля 1927 принято секретное постановление «О привлечении специалистов из заграницы» и еще одно постановление от 2 августа 1928 года: «Организуется Центральное бюро иностранной консультации», в задачи ведомства входила разработка мер по привлечению в страну иностранных инженеров и техников.

Великая депрессия сыграла на руку СССР. Пока во всем мире происходил экономический спад, в нашей стране наблюдался рост. Хотя европейские и североамериканские правительства и отказывались работать с большевиками, бизнес, предприниматели, ученые и инженеры имели абсолютно иные представления касательно СССР. Так, в нашу страну приехали одни из лучших мировых инженеров-архитекторов: Альберт Кан и Эрнст Май.

Иностранные специалисты не просто помогали строить различные объекты, они оставляли технологии, отечественные ученые, работая с титанами своего дела перенимали опыт, а знаменитый профессор Александров даже выехал в США для прохождения «стажировок» и обмена опытом.

Благодаря этой программе, к 1933 году, количество ВУЗов увеличилось: с 148 до 832.

До 1933 года было заключено около 170 договоров с различными зарубежными компаниями.

Теперь необходимо привести финансовую сферу в порядок.

В 1930 — 1932 годах происходит кредитная реформа. Государственное планирование проникает и сюда, коммерческое банковское кредитование заменено на прямое, что позволяло фокусировать капитал в целях выполнения задач по долгосрочному финансированию различных проектов: строительство заводов и т.д.

Помимо этого, сформировалась двухконтурная система денежного оборота: наличный (обеспечивает расчеты населения и товарооборот), безналичный (расчеты между предприятиями и долгосрочное финансирование капиталовложений, создание средств производства). Два контура изолированы друг от друга.

Для создания такой двухконтурной системы требовались банки долгосрочных вложений, каждый из которых обеспечивал бы капиталом отведенную ему отрасль промышленности, такие организации были созданы. Например, Цескомбанк — финансировал капиталовложения в ЖКХ, а Промбанк — в промышленность. В задачи этих новосозданных структур также входил контроль за реализацией финансовых средств.

Банки, становясь непосредственными участниками строительства, заинтересованы в результативности проекта.

Операции же с наличными деньгами аккумулировались на счетах Центробанка. Также в функции главной «кузницы денег» входил четкий контроль за соответствием эмиссии денег и выпускаемой продукции для избежания инфляции.

Приложение. Снижение экономических затрат, повышение производительности труда, предпринимательство в СССР.

Снижение экономических затрат и повышение производительности труда — не менее значимая задача. В Советском союзе периода 1930-х механизм был устроен следующим образом:

- 1) По каждой отрасли утверждался план снижения затрат.
- 2) Выполнение плана четко контролируется.
- 3) Разработчики экономических и технологических решений по снижению затрат всячески поощрялись.

Для повышения производительности труда было применено несколько новаторских решений: создается Фонд Директора Предприятия, целью которого является формирование отчислений на премирование и улучшение быта работников предприятий. Для его пополнения необходимо выполнение нескольких условий: выполнение плана, снижение затрат на производство, снижение себестоимости продукции предприятия. В тоже время, нормы вы-

работки продукции на одного рабочего увеличивается. ФДП позволял поощрять материально не только рабочих, перевыполнивших норму выработки, но и творческих работников, известна масса случаев, когда сотрудники предприятия самостоятельно разрабатывали и внедряли меры по снижению затрат, ускорению сроков выпуска ассортимента товаров.

Для повышения эффективности сельского хозяйства создаются машинно-тракторные станции, где концентрируется вся сельскохозяйственная техника (тракторы, комбайны, другое оборудование.). Работа строилась по принципу самокупаемости. Производителя продукции же станция избавляла от лишних затрат на приобретение и эксплуатации техники.

Так, например, уже к 1950 году экономика СССР первая стала второй в мире по производительности труда. Сыграла на руку в данном вопросе система образования и воспитания подрастающего поколения. Граждане самоотверженно совершали трудовые подвиги, твердо веря в светлое будущее страны.

Также, вводилось социалистическое соревнование, призванное заменить капиталистическую конкуренцию. Крупнейшие предприятия, не только промышленности, но и образования, медицины, соревновались в показателях производительности труда, снижении затрат, в перевыполнении плановых показателей. Лучшие из лучших награждались почетными званиями, о них рассказывали в СМИ, гремели на всю страну.

Конечно же, материальное обеспечение рабочих тоже было на высоте. Необходимо отметить, что инфляции в те годы почти не было: Центробанк контролировал денежную массу и товары, денежная прибыль не была приоритете, промежуточные звенья производства реализовывались по оптовым ценам, сама цена товаров была разделена на оптовую и розничную. Оптовые цены не менялись, так как они были привязаны к себестоимости товара, разница между оптовой и розничной ценой изымалась в виде «налога с оборота». Эта мера позволила удешевлять цены на продукты. Так, например, в 1947 году пара обуви стоила 260 рублей, через семь лет, в 1954 году, она уже стоит 48 рублей. 20 февраля 1941 года принято решение о переходе на сдельную заработную плату. Примерно в это же время начинается выплата премий за перевыполнение нормы выработки. 27 ноября 1942 года выплата до-

полнительной премии за «изобретения, технические изобретения, рационализаторские предложения.». Размер вознаграждения определялся по количеству сэкономленных денежных средств предприятия. Согласно данным Центрального статистического управления, на 5 августа 1955 года, среднюю зарплату от 301 рубля до 500 получают 13,7 миллионов человек (31,5 % населения СССР)

Также, государство беспощадно боролось с вредителями, коррупционерами. За эти преступления грозили в лучшем случае — огромные уголовные сроки, в худшем — высшая мера наказания.

Понимая, что плановая экономика имеет один существенный недостаток — возможность дефицита, правительство разрешает вести предпринимательскую деятельность, организованную в виде артелей. Был создан Союз промысловой кооперации, с большим спектром реализуемых задач.

Организация предпринимательства позволила расширить ассортимент товаров широкого потребления, а также продуктов питания, дефицитов на данном этапе удалось избежать.

Проанализировав всю вышеперечисленную информацию, меры, которые принимались в данный исторический период, можно смело заявить, что такого уровня прогресса буквально во всех отраслях еще ни у одного государства мира не было. Объем работ был проделан гигантский, причастны к столь грандиозным успехам все граждане Красного Государства, наши с вами прабабушки и прадедушки, только благодаря их упорству, терпению, готовности преодолевать любые трудности и невзгоды, была создана новая страна. Страна, которая заботилась о своих гражданах, целью которой была не собственная нажива, а прогресс всего человечества...

Литература

1. Галушка А.С., Ниязметов А.К., Окулов М.О. Кристалл роста к экономическому чуду. — М., 2021.
2. Карл Баллод (Атлантикус) Государство будущего / Пер. со 2-го соверш. перераб. изд. А. и М. Рубиных. Предисл.: Ю. Мархлевский (Карский) Послесл.: Н. Мещеряков. — М.: Всерос. центр. союз потреб. о-в, 1920.
3. Сульдин А. В., «СССР. Полная хроника». — М., 2022.
4. Л. И. Абалкин (руководитель авторского коллектива), Е. А., Иванов, Д. Е. Сорокин., «Экономическая история СССР: очерки». ИНФРА-М; Москва; 2007

ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

Совершенствование миграционной политики Российской Федерации: использование опыта правового регулирования современной миграционной модели Германии

Мишунина Алена Александровна

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»,

Тюмень, Россия

Доктор юридических наук, профессор

E-mail: mishuninaaa@duma72.ru

Смирнов Максим Владиславович

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»,

Тюмень, Россия

Студент

E-mail: maxlivess@mail.ru

Аннотация: в работе рассматривается позитивный зарубежный законодательный опыт правового регулирования в сфере миграции (на примере Германии, которая тоже, как и Россия является федеративным государством) с целью его имплементации в национальное миграционное законодательство РФ. Предлагаемые законодательные изменения направлены на совершенствование миграционного законодательства РФ, повышение эффективности миграционного контроля и внедрение практики интеграции и адаптации востребованных в РФ трудовых мигрантов в российское общество. В рамках модернизации миграционного законодательства РФ предлагается:

1. Создать и внедрить Государственную цифровую платформу (Портал) «Специалист-ПРО» на базе Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ, которая позволит кандидатам из числа потенциальных кандидатов — иностранных граждан «высококвалифицированных специалистов» подавать заявки (заполнять анкету), проходить оценку по балльной системе, подгружать копии оригиналов документов, подтверждающих указанные в анкете основные и специальные критерии (персональные данные, возраст, трудовой стаж, образование, квалификацию, знание русского языка и др.), отслеживать свой прогресс и результаты в режиме онлайн, получать предложения от потенциальных российских работодателей, заинтересованных в соответствующих иностранных специалистах в порядке, установленном действующим законодательством РФ. Предлагаемая модель балльной системы отбора потенциальных «высокопрофессиональных специалистов» включает начисление баллов

за основные и дополнительные критерии, которым он соответствует, чем выше итоговый балл, тем больше шансов у соискателя трудоустроиться в России. Основные и дополнительные критерии, предъявляемые к потенциальному кандидату для присвоения категории «высококвалифицированный специалист» устанавливаются Правительством РФ.

2. Внести изменения в статьи 2 и 13.2 Федерального закона от 25 июля 2002 г. № 115-ФЗ «О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации», установив:

- 1) правовой механизм балльной системы отбора потенциальных кандидатов — иностранных граждан — высококвалифицированных специалистов на Портале «Специалист-ПРО», что поможет оптимизировать процесс их найма, интеграции в российское общество, став эффективным инструментом для обеспечения потребностей государства, работодателей и общества в целом. Такая система обеспечит высокую степень объективности и прозрачности в оценке компетенций, минимизирует коррупционные риски и человеческий фактор. Впоследствии, целесообразно балльную систему отбора распространить на всех потенциальных иностранных работников, желающих осуществлять трудовую деятельность в РФ;
- 2) единые критерии (основные и специальные) отбора потенциальных высококвалифицированных специалистов, которые позволят стандартизировать этот процесс и создать эффективный механизм привлечения иностранных специалистов, отвечающих профессиональным (квалификационным) требованиям, а также национальным и экономическим интересам нашей страны. Это обеспечит защиту работодателей от риска найма низкоквалифицированных сотрудников, конкурентную среду для потенциальных иностранных работников;
- 3) утвердить единую форму сертификата государственного образца, подтверждающего регистрацию и заполнение иностранным гражданином — потенциальным кандидатом анкеты на Портале «Специалист-ПРО», его соответствие категории «высококвалифицированный специалист».

Такие меры будут способствовать созданию конкурентоспособной правовой системы иностранной трудовой миграции в РФ, соответствующей потребностям современного российского рынка труда, экономики и национальной безопасности РФ.

Ключевые слова: Мигрант, миграция, миграционная политика, иностранные специалисты, Россия, Германия, миграционное законодательство, беженцы.

Миграционная политика России за последние годы стала одной из ключевых тем обсуждения как в обществе, так и на государственном уровне. С этой целью предпринят ряд мер по изменению миграционного законодательства, направленного на урегулирование и контроль за миграционными процессами в стране, в том числе и на усиление ответственности за совершение правонарушений мигрантами. Например, в 2024 г. было принято шесть законопроектов, регулирующих эту сферу, которые во многом направлены на ужесточение ответственности для мигрантов, совершивших преступления и несоблюдающих миграционный режим. Эти изменения вызваны необходимостью обеспечить национальную и общественную безопасность, а также усилить контроль за пребывающими (проживающими) на территории России мигрантами.

В целях совершенствования государственной миграционной политики РФ, предлагаем, применить механизм имплементации позитивного зарубежного опыта в национальное миграционное законодательство, в этих целях проведем сравнительно-правовой анализ зарубежной миграционной практики. Особый интерес представляет правовая миграционная модель Германии, которая, как и Россия, является страной романо-германской правовой системы с федеративным устройством.

Германия одна из самых крупных и экономически развитых стран Европы, и вместе с тем она также сталкивается с проблемами в сфере миграции. Миграционная политика Германии системно подвергалась изменениям при поддержке органов власти, политических партий, которые в основном отталкивались от экономической обстановки, про-

исходящей в стране [9]. Так, в начале 2000-х большое число мигрантов стало прибывать в Германию из ближневосточных государств и стран Африки, особенно активно после 2015 года, это было обусловлено, в том числе ростом недовольства местного населения внутренней политикой в странах Африки и Ближнего Востока; участвовавшими вооруженными конфликтами в этих регионах. Увеличение темпов миграции, не только в Германии, во всей Европе, но и в мире в целом, вызвало необходимость проведения миграционных реформ. Германия пошла по собственному пути, и за последние 30 лет взяла курс по формированию национальной миграционной политики, включив в основу принципы экономической эффективности и взаимоуважения [8].

В 2000 г. Правительство Германии начало постепенное введение реформ в сфере миграционного законодательства. В 2004 г. принят *Закон об иммиграции (Zuwanderungsgesetz)*, основные цели которого снижение общих миграционных потоков, привлечения высококвалифицированных специалистов из-за рубежа и повышение предъявляемых требований к въезду мигрантов на территорию страны, а именно в обязательном знании немецкого языка, наличии определенной профессиональной квалификации, прохождении интеграционных курсов для адаптации в стране [3].

Во многом и в современной России насущны проблемы: усиления государственного контроля в миграционной сфере, привлечение высококвалифицированных иностранных специалистов, вопросы интеграции и адаптации востребованных мигрантов в принимающем сообществе нашей стране. Эти причины вызывают большой интерес как ученых, так и властных структур, а также населения страны.

Таким образом, поставленная в данной работе научная проблема совершенствования миграционного законодательства, эффективности механизмов контроля в миграционной сфере и интеграции мигрантов в российское общество, является актуальной, теоретически и практически значимой.

В ходе исследования правового регулирования современной миграционной политики Германии использовались как общенаучные, так и специальные методы научного познания. Это позволило всесторонне изучить особенности регулирования данного вопроса. К числу общенаучных методов,

лежащих в основе работы, относятся метод сравнения, исторический метод, а также методы анализа и синтеза. Применение этих подходов способствовало выявлению и исследованию ключевых изменений в миграционной политике Германии за последние годы.

Использование специальных юридических методов позволило детально рассмотреть специфику правового регулирования миграционных процессов. В частности, метод толкования нормативных правовых актов и сравнительно-правовой подход были использованы для анализа правовых норм, регулирующих статус мигрантов и беженцев. Эти методы помогли выявить как сильные стороны, так и проблемные аспекты правового регулирования миграционной политики в Германии, что позволило более глубоко осветить данную тему.

Цель работы заключается в исследовании правовых механизмов, регулирующих миграционную политику Германии, выявлении ключевых проблем их практической реализации и адаптации к современным вызовам, а также в разработке предложений по совершенствованию миграционной политики РФ на примере позитивного зарубежного опыта.

Для достижения поставленной цели определяются следующие задачи:

- исследовать основные нормативно-правовые акты, регулирующие миграционную политику Германии;
- определить ключевые особенности современного законодательства Германии в области миграции;
- проанализировать влияние миграционного законодательства на социальные, экономические и культурные процессы в стране;
- выявить существующие проблемы в правовом регулировании миграционной политики Германии и их причины;
- разработать рекомендации по совершенствованию правового регулирования миграции в Германии и Российской Федерации.

Объектом исследования являются общественные отношения, возникающие в сфере миграции и реализуемые посредством правового регулирования в рамках современной миграционной политики Германии, а также нормативно-право-

вые и организационные механизмы, обеспечивающие управление миграционными процессами, их функционирование, проблемы и направления совершенствования в условиях глобальных вызовов.

Предметом исследования выступают особенности правового регулирования миграционной политики Германии на современном этапе, включая нормативно-правовую базу, механизмы правоприменения, основные проблемы действующего законодательства, а также перспективы развития и совершенствования в российской миграционной модели с учетом глобальных и национальных тенденций миграции

В Германии для закрепления новых принципов взаимоуважения и толерантности в 2006 г. был введен Закон «О равном обращении» (*Allgemeines Gleichbehandlungsgesetz*) (далее — Закон «О равном обращении»), который представлял собой важнейший нормативный правовой акт, направленный на борьбу с дискриминацией в различных сферах общественной жизни. Он был разработан в рамках выполнения обязательств Германии перед Европейским Союзом (далее также ЕС), в частности в связи с адаптацией европейских директив о равенстве и недискриминации мигрантов. Закон стал одним из проводников в обеспечении равных возможностей мигрантов с жителями Германии. Так, Закон запрещает дискриминацию по следующим основаниям: расы или этнического происхождения, пола, религии или мировоззрения, наличия инвалидности, возрасту, семейному положению или принадлежности к определенной социальной группе.

Закон «О равном обращении» охватывает множество аспектов общественной жизни, в которых возникают возможные проявления дискриминации. Так, например, в таких сферах как:

- *трудоустройство*: защита от дискриминации при наемной работе, в вопросах оплаты труда, условий занятости, продвижения по карьерной лестнице и других аспектах трудовых отношений;
- *жилищные отношения*: равный доступ к аренде жилья и защите от дискриминации по этническому или национальному признаку при предоставлении жилья;
- *образование, доступ к товарам и услугам*: запрет дискриминации в сфере образования,

а также при предоставлении определенных услуг, товаров (например, медицинское обслуживание, банковские услуги и т.д.).

Для защиты прав лиц, подвергнутых дискриминации в рамках Закона «О равном обращении» предусмотрены несколько практических правовых механизмов, таких как:

- 1) в сфере труда: сотрудники могут обратиться в суд для обжалования дискриминационных действий;
- 2) вводится ответственность работодателей и других субъектов за допущение дискриминации в профессиональной сфере деятельности. Например, работодатель обязан разработать корпоративную политику, направленную против дискриминации и защищать своих сотрудников от любых ее проявлений. Также специальный орган — Федеральная антидискриминационная служба (*Antidiskriminierungsstelle des Bundes, AGG*), которая консультирует, поддерживает пострадавших трудящихся-мигрантов (иностранцев работников), предоставляет информацию о правах и процедурах подачи жалоб, а также проводит информационно-агитационную работу по предотвращению дискриминации [10].

Однако Закон «О равном обращении» подвергался критике общества за то, что на практике довольно сложно доказать факт дискриминации. Так, например, прямая дискриминация может быть скрыта под разными оправданиями со стороны работодателей (низкая квалификация работника, отсутствие опыта, несоответствие требованиям вакансии и др.). В случае с непрямой дискриминацией, следует отметить, что, зачастую она связана с личным восприятием какого-либо факта, как дискриминация и требует юридической оценки.

Из последних принятых правовых актов следует упомянуть Закон об иммиграции специалистов (*Fachkräfteeinwanderungsgesetz, FachKrEG*) (далее — Закон об иммиграции специалистов), введенный в 2020 г. Он был принят для упрощения процедур трудовой иммиграции для высококвалифицированных рабочих из стран, не входящих в ЕС. Основной целью Закона было привлечение профессионалов для устранения нехватки рабочей силы в Германии, особенно в технических, медицинских

и иных важных сферах, где наблюдается дефицит кадров.

Закон об иммиграции специалистов закрепляет определение понятия «*квалифицированный иностранный специалист*», и таким признается *иностранец-гражданин*, имеющий профессиональную квалификацию немецкого специалиста или иностранную профессиональную квалификацию, приравненную к немецкому квалифицированному специалисту (специалист с профессиональной подготовкой); признанное иностранное или иностранное высшее образование, приравненное к немецкому высшему образованию (специалист с академическим образованием).

Ранее работодатели обязаны были доказывать, что ни один гражданин Германии или ЕС не может занять вакансию, прежде чем нанять специалиста из третьей страны, однако с принятием Закона об иммиграции специалистов это требование было отменено, что значительно упростило процесс найма иностранной рабочей силы.

В 2023-2024 годах в Закон об иммиграции специалистов были внесены существенные изменения, которые расширили возможности для привлечения иностранных специалистов. Основные изменения включают новые подходы к оценке кандидатов на въезд в страну. Одним из серьезных нововведений стало введение «*карты возможностей*» (*Chancenkarte*) — *балльной системы оценки иностранных работников*.

С введением балльной системы отбора трудовых мигрантов планировалось сделать миграционные процессы более гибкими и доступными для кандидатов из стран, не входящих в ЕС и не имеющих диплома, входящего в специальную систему «*Anabin*» (*примечание: система «Anabin» — база данных, предоставляющая властям, работодателям и частным лицам информацию об аккредитации иностранных вузов и об оценке иностранных квалификаций*, она помогает классифицировать их в немецкой системе образования), которая дает возможность въезда иностранного работника без предварительного рабочего контракта. Оценка ведется по следующим критериям:

- уровень квалификации и образования;
- наличие опыта работы по профессии;
- знание немецкого языка;

- возраст (предпочтение отдается более молодым заявкам Allgemeines Gleichbehandlungsgesetz vom 14. August 2006 фвителиам до 35 лет);
- наличие существующих связей с Германией.

Соискателям, набравшим 6 баллов, разрешается получить годовую визу для поиска вакансий [13]. В 2024 г. балльную систему расширили, чтобы сделать её доступной для более широкого круга иностранных соискателей, включая:

- квалифицированных работников со средним профессиональным образованием;
- определенные категории специалистов без формального диплома, но с подтверждённым опытом работы (за исключением профессий, требующих наличие лицензии). Также был увеличен верхний возрастной лимит предпочтительных специалистов для подачи заявки до 45 лет.

В 2023 году Германия значительно упростила процесс признания иностранных дипломов и профессиональных сертификатов. Например, в сфере IT (информационных технологий) и цифровой индустрии кандидаты могут работать без официального признания образовательной квалификации, если у них есть как минимум 3 года профессионального опыта и подтверждённые знания (например, наличие сертификатов, свидетельств об обучении, повышении квалификации, прохождении курсов и т.д.). Также работодатели получили право нанимать специалистов сразу, если те обязуются завершить необходимые квалификационные (обучающие) мероприятия уже в Германии.

Ранее одним из основных барьеров для трудовой миграции в Германию были требования к знанию немецкого языка. В 2023 году для определённых секторов (например, информационные технологии, наука, инженерия и ряд др.) были смягчены языковые требования. Так, специалисты с хорошим знанием английского языка теперь могут проходить интеграционные курсы и учить немецкий язык уже после приезда в страну.

Особое внимание уделено профессиям, где нехватка кадров наиболее остро ощущается. Для иностранных студентов и молодых специалистов открылись возможности для прохождения профессиональной подготовки или стажировки. Иностранные работники теперь могут

занимать вакансии, которые не полностью совпадают с их профессиональной квалификацией, при условии, что квалификация остаётся релевантной. Это касается, например, специалистов с инженерным образованием, которые могут быть наняты в области, связанные с техникой или логистикой [4].

Закон об иммиграции квалифицированных специалистов позволяет создать более гибкую и практико-ориентированную миграционную политику. Германия стремится привлечь все больше молодых, активных специалистов, а также создать условия для их долгосрочной интеграции и адаптации в стране. Закон направлен не только на упрощение процессов миграции, но и на усиление позиции Германии в глобальной конкуренции за высококвалифицированных профессионалов. Однако на практике возникают еще определенные неразрешенные проблемы. Одной из ключевых из них являются бюрократические барьеры, выражающиеся в длительных и сложных процедурах рассмотрения заявлений на выдачу виз для работы или профессионального обучения. Высокая загруженность немецких консульств и ведомств по делам миграции приводит к значительным задержкам в обработке документов.

Кроме того, Закон об иммиграции специалистов в основном ориентирован на привлечение специалистов с высокой квалификацией, что создаёт ограниченные возможности для более низкоквалифицированных работников. Однако многие отрасли, такие как сфера гостеприимства или сельское хозяйство, испытывают острую нехватку сотрудников рабочих профессий.

Ещё одной важной проблемой является общемировая конкуренция за квалифицированных специалистов со стороны других стран (например, Канады, Австралии и Великобритании). Эти страны часто предлагают более быстрые и гибкие иммиграционные процедуры, что делает их более привлекательными для потенциальных квалифицированных иностранных специалистов.

Малые и средние предприятия, сталкиваются с проблемами конкуренции с крупными корпорациями за привлечение иностранных работников, особенно в небольших городах и сельских районах. Ввиду того, что они зачастую имеют меньше ресурсов и потенциальных возможностей.

Стоит упомянуть, что Германия не только стремится защитить мигрантов от проявлений дискриминации и обеспечить условия их пребывания, но и делает особый акцент на их интеграции в немецкое общество. Этот процесс регулируется *Законом об интеграции (Integrationsgesetz)* (далее — *Закон об интеграции*), принятым в 2016 году. Он делает акцент на знании немецкого языка при трудоустройстве и образовании в Германии, а также включает санкции за отказ мигранта принимать участия в интеграционных программах (интеграционных курсах).

Интеграция мигрантов рассматривается в Германии как долгосрочный процесс, предполагающий способствование активному участию мигрантов в общественной, культурной и экономической жизни страны. Основой интеграции является в большей степени *интеграционные курсы (Integrationskurse)*, которые бывают разных видов, такие как:

- *языковые курсы*, которые направлены на достижение уровня владения немецким языком на уровне B1, который необходим для полноценной жизни в обществе и работы;
- *ориентационные курсы*, направленные на обучение требованиям законодательства, праву, культурным и социальным нормам жизни в Германии.

Существуют также *специальные курсы* для женщин, родителей, молодежи, малообразованных или неграмотных людей. Курсы организуются через Федеральное ведомство BAMF (Федеральное ведомство по делам миграции и беженцев) [14]. При этом прохождение или не прохождение интеграционных курсов может повлечь за собой как положительные, так и отрицательные санкции со стороны властей Германии. Например, если мигрант успешно завершает интеграционный курс, это предоставляет ему следующие преимущества:

- срок, необходимый для натурализации, сокращается с восьми до семи лет в соответствии с разделом 10 (3) *Закона о гражданстве (StAG)*;
- успешное прохождение курсов подтверждает достаточный уровень владения немецким языком, что является одним из условий для получения разрешения на поселение в силу раздела 9(2) *Закона о проживании (Aufenthaltsgesetz, AufenthG)* (далее — *Закона о проживании*);

- завершение курсов может быть также учтено при продлении вида на жительство в соответствии с разделом 8(3) *Закона о проживании* [11].

Однако, если участие в интеграционном курсе является обязательным и предусмотрено в соглашении об интеграции (раздел 2 *Книги II Социального кодекса* — *Sozialgesetzbuch, SGB II*) (далее — *Социальный кодекс*), то его неисполнение может повлечь за собой негативные санкции. Например, это может быть расценено как нарушение обязательств, что приведет к снижению социальных пособий в соответствии с пунктом 1 статьи 31 *Социального кодекса* [15]. Для сравнения следует привести некоторые примеры интеграционных программ в крупных городах Германии, так:

- в г. Берлине действует программа «*Прибытие в Берлин*» («*Arrivo Berlin*»), которая нацелена на профессиональную интеграцию беженцев и мигрантов. Она оказывает поддержку в поиске стажировок и работы, проводит курсы профессиональной подготовки и обучения профессиональному немецкому языку;
- в г. Бремене существует программа «*МиграСеть Бремена*» («*MigraNetz Bremen*»), представляющая собой сеть государственных услуг в сфере поддержки мигрантов. Она помогает в социальной и профессиональной интеграции, предлагая курсы немецкого языка, индивидуальные консультации по вопросам обучения, трудоустройства и адаптации, а также поддержку в интеграции семей в местное сообщество;
- в г. Гамбурге действует программа «*Работа и интеграция для беженцев*» («*W.I.R.*», *Work and Integration for Refugees*), направленная на включение беженцев и мигрантов в рынок труда. Она предлагает индивидуальное сопровождение, профессиональную ориентацию, также отдельные курсы по переквалификации и поддержке женщин, возвращающимся на рынок труда.

Эти программы активно помогают мигрантам и беженцам найти своё место в германском обществе, освоить язык и успешно интегрироваться в профессиональную и социальную сферу. Однако на практике реализация интеграционных мер сопровождаются и рядом сложностей. Одной из

ключевых проблем является недостаток мест на интеграционных курсах и их перегруженность по количеству участников, что ограничивает мигрантов в возможности изучать язык и адаптироваться к новой среде принимающей страны. Курсы интеграции, включающие обучение немецкому языку и знакомство с культурными и социальными особенностями страны, пользуются особенно высоким спросом среди мигрантов. Причина перегруженности связана с большим количеством мигрантов, желающих участвовать в курсах, и ограниченным числом образовательных центров и программ.

Ещё одной существенной проблемой является ограниченное финансирование интеграционных программ, особенно на местном уровне (уровень федеральных земель), где осуществляется большая часть работы по интеграции и адаптации мигрантов в германское общество. Финансовые ограничения затрудняют также долгосрочное планирование: многие интеграционные меры направлены на краткосрочные решения, из-за чего не обеспечивается комплексная и продолжительная поддержка мигрантов в процессе их постепенной интеграции и адаптации в германском обществе.

Также трудности вызывает и нехватка квалифицированных преподавателей и специалистов, работающих с мигрантами, особенно в области языкового и профессионального обучения. Работа с мигрантами требует особого подхода, который учитывает их культурные, языковые и образовательные особенности. Многие мигранты имеют разный уровень подготовки и образования. Одни не обладают базовыми знаниями даже на своём родном языке, что усложняет их обучение, другие, напротив, имеют высокий уровень образования, но нуждаются в углублённых навыках немецкого языка для профессиональной деятельности или адаптации к требованиям местного рынка труда. В этих условиях не каждый преподаватель обладает достаточной квалификацией и методиками для работы с такими разными группами учащихся. Особенно сложной задачей оказывается обучение мигрантов с низким уровнем грамотности или тех, кто никогда ранее не проходил обучение.

Особого внимания заслуживает и вопрос о предоставлении убежища, а также назначения

социальных пособий и выплат, которые делают Германию одной из наиболее привлекательных стран для беженцев и мигрантов. Эти процессы регулируются *Законом об убежище (Asylgesetz)*, *Законом о льготах для соискателей убежища (Asylbewerberleistungsgesetz, AsylbLG)* (далее — *Закон о льготах для соискателей убежища*), которые устанавливают стандарты социальной поддержки для лиц, ищущих убежище, а также для некоторых других категорий иностранных граждан [12].

Лицо, получившее статус беженца в Германии, получает вместе с тем временный вид на жительство, а также доступ к системе социального страхования наравне с другими гражданами. Беженцам предоставляются следующие права:

- доступ к интеграционным курам (изучение языка и знакомство с культурой страны);
- возможность учиться, получить профессию;
- право на получение социальных пособий;
- право на трудоустройство и заработок;
- возможность воссоединения семьи (приглашение в Германию супруга, несовершеннолетних детей и родителей, для которых потребуется оформление вида на жительство) [7].

Для получения статуса беженца в Германии необходимо соблюдать определенные условия и существующий ряд требований, по которым могут отказать в предоставлении статуса беженца, например если лицо:

- совершило за пределами Германии тяжкие преступления и приговорено к тюремному заключению (за исключением политически мотивированных преступлений);
- представляет своими действиями угрозу для общества или безопасности страны;
- нарушает цели и принципы Организации Объединенных Наций.

Все остальные лица, отвечающие требованиям для получения статуса беженца, вправе подать ходатайство в Федеральное ведомство по делам миграции и беженцев (BAMF) [6].

В рамках выплаты пособий существует дифференциация по следующим группам, которые имеют право на их получение:

- соискатели убежища (лица, которые подали прошение о предоставлении убежища и ожидают его рассмотрения);

- лица, которые обязаны покинуть Германию, но временно остаются в стране;
- лица, находящиеся в Германии по гуманитарным соображениям, но не имеющие официального статуса беженца;
- другие иностранные граждане, временно находящиеся в Германии в рамках законодательства о предоставлении убежища.

Пособия предоставляются в виде мер для удовлетворения основных потребностей в виде: проживания в специальных центрах приёма мигрантов, бесплатного питания либо выплаты на его приобретение, одежды, предметов первой необходимости и гигиены. Если помощь не предоставляется в натуральной форме, то мигранты получают денежные пособия, покрывающие эти расходы. Например, стандартное пособие, его сумма на одного взрослого, проживающего на территории лагеря беженцев, составляет — 130 евро в месяц. Для беженцев, самостоятельно арендующих жилье, размер социального пособия увеличен до 300 евро в месяц. При этом размер выплат для подростков в 2 раза меньше, чем для взрослых [5].

Из недостатков миграционной политики Германии следует отметить наиболее часто подвергаемые критике:

- 1) *система предоставления льгот и пособий в Германии*: одной из причин недовольства мигрантов является то, что соискатели убежища получают минимальные социальные выплаты, которые значительно ниже тех, что предоставляются немецким гражданам и другим резидентам. Эти пособия нередко оказываются недостаточными для покрытия базовых потребностей, особенно в крупных городах с высокой стоимостью жизни. Помощь в виде продуктов питания или одежды вместо денежных выплат часто воспринимается получателями негативно, так как это ограничивает их право на выбор и самостоятельное распоряжение средствами;
- 2) *предоставление убежища в Германии*: в соответствии с *Законом об убежище*, соискателям убежища запрещено покидать назначенные им районы проживания без специального разрешения. Данное ограничение часто критикуется мигрантами за нарушение прав человека, по-

скольку оно сужает их возможности передвижения по стране, лишая их шанса искать работу, учиться или строить социальные связи в других федеральных землях Германии;

3) *центры первичного приёма беженцев и мигрантов*: условия проживания часто становятся объектом критики, соискателям убежища зачастую приходится жить в переполненных центрах первичного приёма, которые не всегда хорошо оборудованы. Это создаёт нехватку личного пространства, приватности и базовых удобств, что делает жизнь в таких центрах непростой.

Вместе с тем, Германия демонстрирует системную и сбалансированную правовую миграционную модель и стремление адаптировать своё законодательство под новую миграционную реальность, что выражается в регулярных реформах и механизмах интеграции и адаптации мигрантов.

Полагаем, что в целях совершенствования государственной миграционной политики Российской Федерации, возможно, позаимствовать отдельные элементы из эффективной зарубежной законодательной практики, например, балльную систему оценки мигрантов на основе немецкого опыта. Такие меры помогут создать конкурентоспособную и адаптивную систему иностранной трудовой миграции, соответствующую потребностям современного российского рынка труда.

Эффективная миграционная политика является приоритетным направлением для решения многих современных проблем правового государства, с которыми сталкивается большинство стран, и Россия в их числе. Привлечение высококвалифицированных иностранных работников (профессионалов), повышение экономического эффекта от миграционных процессов, решение демографических проблем, освоение малонаселенных и отдаленных территорий — эти и ряд других внутригосударственные задачи могут быть решены эффективными стратегическими правовыми решениями в сфере миграционной политики РФ.

В соответствии с Концепцией государственной миграционной политики Российской Федерации на 2019 — 2025 гг., утвержденной Указом Президента РФ от 31 октября 2018 г. № 622, це-

лью государственной миграционной политики Российской Федерации является создание миграционной ситуации, которая способствует решению задач в сфере социально-экономического, пространственного и демографического развития страны, повышения качества жизни ее населения, обеспечения безопасности государства, защиты национального рынка труда, поддержания межнационального и межрелигиозного мира и согласия в российском обществе, а также в сфере защиты и сохранения русской культуры, русского языка и историко-культурного наследия народов России, составляющих основу ее культурного (цивилизационного) кода [2].

Правовое регулирование современной миграционной политики России находится под влиянием множества факторов, включая глобализацию, политическую ситуацию, социально-экономические вызовы, демографические изменения и международные обязательства страны. В этой связи в части возможной имплементации позитивного правового зарубежного опыта в российское миграционное законодательство проведенный анализ миграционной политики Германии позволяет выделить как достижения, так и существующие проблемы в данной сфере.

Германия демонстрирует стремление адаптировать своё законодательство под новую миграционную реальность, что выражается в системных реформах в сфере миграции, особое внимание уделяется механизмам интеграции и адаптации мигрантов в общество принимающей страны. Однако при этом сохраняется ряд проблем, требующих новых подходов к их решению.

В условиях глобальной конкуренции за высококвалифицированные иностранные кадры, с которой сталкиваются многие страны, модернизация миграционного законодательства становится стратегической необходимостью для успешного экономического и социального развития правового государства. Россия, с ее огромными ресурсами и развивающейся экономикой, также испытывает нехватку квалифицированных специалистов в таких ключевых отраслях, как информационные технологии и цифровизация, промышленность, сельское хозяйство и строительство. Учитывая эту ситуацию, российская миграционная политика нуждается в новых эффективных подходах, способствующих привлечению высококвалифициро-

ванных иностранных специалистов (профессионалов), их интеграции и адаптации в российское общество и экономику страны, а также созданию привлекательных условий для их работы и жизни в российском обществе.

Полагаем, что в целях совершенствования государственной миграционной политики Российской Федерации, возможно, имплементировать отдельные элементы из эффективной зарубежной законодательной практики, например, *балльную систему оценки потенциальных иностранных работников*. Такие меры помогут создать конкурентоспособную и адаптивную систему иностранной трудовой миграции, соответствующую потребностям современного российского рынка труда и экономики страны.

В рамках модернизации российского миграционного законодательства **предлагается внести изменения:**

1. В статью 13.2 Федерального закона от 25 июля 2002 г. № 115-ФЗ «О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации» [1] с целью улучшения процесса привлечения высококвалифицированных иностранных специалистов, сделав его более эффективным, прозрачным и гибким. Так, считаем целесообразно интегрировать в российское миграционное законодательство правовой механизм **балльной системы отбора потенциальных кандидатов — иностранных граждан — высококвалифицированных специалистов**», используемой в рамках «карты возможностей» на цифровой платформе «Специалист-ПРО». Внедрение балльной системы оценки иностранных высококвалифицированных специалистов поможет существенно оптимизировать процесс их найма, интеграции и адаптации в российское общество, став эффективным инструментом для обеспечения потребностей государства, работодателей и общества в целом. Такая система обеспечит высокую степень объективности и прозрачности в оценке компетенций, минимизирует коррупционные риски и человеческий фактор.
2. Впоследствии, целесообразно данную правовую практику использования **балльной системы отбора** распространить на **всех иностранных граждан, желающих осуществлять трудовую деятельность в РФ**.

Единые критерии позволят стандартизировать весь процесс отбора иностранных работников и создать эффективный механизм привлечения иностранных специалистов, отвечающих профессиональным и квалификационным требованиям и экономическим потребностям нашей страны. Благодаря *установленным критериям* — таким как:

- владения русским языком, знание истории России и основ законодательства РФ;
- уровень образования;
- профессиональный опыт (минимум 3 года профессионального опыта и подтвержденная профессиональная квалификация, например, наличие сертификатов, свидетельств об обучении, повышении квалификации, прохождении обучающих курсов и т.д.);
- наличие наград (почетных званий, знаков отличия и т.д.);
- наличие других профессиональных и индивидуальных критериев, подтвержденных документами (сертификаты, рекомендательные письма, портфолио и т.д.).

В этом случае, работодатели смогут быть уверенными в профессиональной квалификации иностранных специалистов, а государственные органы получат прозрачный инструмент для анализа и контроля миграционных потоков. Это обеспечит защиту работодателей от риска найма недостаточно квалифицированных сотрудников, конкурентную среду среди потенциальных иностранных работников.

Предложенная система универсальна, может быть применена в любой отрасли экономики, социальной сферы и производства. Она позволит обеспечить эффективную коммуникацию между работодателями, миграционными органами, мигрантами и другими заинтересованными сторонами. Благодаря автоматизации процессов (создание электронного портала, платформы) снизится административная нагрузка на сотрудников управлений по делам миграции при управлениях МВД России по субъектам РФ, минимизируются коррупционные риски, процесс станет более прозрачным и стандартизированным.

Существенно сократиться бумажный документооборот между работодателями, государственными органами в сфере миграции и непосредственно потенциальными иностранными работниками,

а трудовые мигранты смогут проходить проверки в более сжатые сроки, с использованием прозрачных электронных ресурсов, благодаря автоматизированной системе на основе нейросетей, которую возможно создать на платформе Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации.

Кроме того, внедрение балльной системы будет способствовать повышению доверия к процессу приглашения иностранных специалистов. Например, автоматическое начисление баллов на основе четких критериев значительно упростит проверку обоснованности их найма и подлинности документов. Это позволит задействовать только тех профессионалов, которые обладают необходимым опытом, знаниями и навыками, и исключит привлечение неквалифицированных специалистов.

Для иностранных специалистов такая электронная система станет определённым беспристрастным стимулом, способным мотивировать их повышать свою квалификацию, ведь они будут уверены, что их образование, опыт и навыки будут честно признаны и оценены. Это поможет создать благоприятные условия для привлечения высококвалифицированных и квалифицированных иностранных кадров, что, в свою очередь, даст мощный импульс дальнейшему развитию российской экономики.

Балльная система позволит сделать Россию более привлекательной для иностранных специалистов, привыкших работать с подобными схемами оценки в странах, применяющих схожие миграционные модели (например, в Канаде, Германии или Австралии). Это будет способствовать укреплению позиции Российской Федерации как международного центра профессиональной трудовой миграции, открывая новые возможности для международного сотрудничества с глобальными организациями и реализации международных проектов с привлечением инвесторов и востребованных в РФ иностранных специалистов. Тем более стоит отметить, что российский положительный опыт цифровизации уже имеется, например, — Портал «Госуслуги», цифровая платформа «Работа России».

Привлечение иностранных специалистов положительно отразится на развитии ключевых отраслей экономики, укрепит национальную конкурен-

тоспособность. Внедрение балльной системы — это шаг к созданию сбалансированной и справедливой миграционной политики, которая выгодна как для востребованных иностранных специалистов, так и для экономики России. Она делает процесс привлечения иностранных работников понятным, удобным и эффективным, становясь инструментом для устойчивого роста экономики и социальной сферы, принимая во внимание стратегические национальные интересы и вопросы национальной безопасности страны.

1. Для внедрения данного подхода предлагается на уровне Правительства РФ принять нормативный правовой акт (Постановление Правительства РФ), которым утвердить механизм и критерии оценки балльной системы отбора потенциальных кандидатов — иностранных работников, желающих осуществлять трудовую деятельность в РФ, а именно:

- 1) утвердить систему оценки потенциальных кандидатов, из числа иностранных работников, на основе баллов, в рамках которой каждому иностранному специалисту, желающему осуществлять трудовую деятельность в РФ, начисляются баллы в зависимости от уровня его образования, профессионального опыта и квалификационных навыков, уровня владения русским языком и других показателей;**
- 2) создать и внедрить Государственную цифровую платформу (портал) «Специалист-ПРО» на базе Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации (Минцифры России), которая позволит кандидатам из числа потенциальных иностранных работников подавать заявки (заполнять анкету), проходить оценку по балльной системе, подгружать копии оригиналов документов, подтверждающих указанные в анкете критерии (персональные данные, возраст, трудовой стаж, образование, квалификацию, знание русского языка и др.), отслеживать свой прогресс и результаты в режиме онлайн, получать предложения от потенциальных российских работодателей, заинтересованных в соответствующих иностранных специалистах в порядке, установленном действующим миграционным законодательством РФ;**

- 3) утвердить единую форму сертификата государственного образца, подтверждающего регистрацию и заполнение анкеты кандидата — потенциального иностранного специалиста, желающего осуществлять трудовую деятельность в РФ, с итоговым количеством набранных баллов и отметкой о том, соответствует ли кандидат иностранный гражданин критериям квалифицированного специалиста (минимум 60 баллов), высококвалифицированного специалиста (минимум 80 баллов).
- 4) Предлагаемая модель балльной системы включает начисление баллов за основные и дополнительные критерии, которым соответствует кандидат — иностранный работник. Чем выше итоговый балл, тем больше шансов у соискателя — иностранного специалиста трудоустроиться в России.

Примеры критериев. Основные:

1) Уровень образования и квалификации:

- высшее образование, среднее профессиональное образование (особенно в приоритетных отраслях экономики, производства, науки и т.д.): 20 баллов;
- наличие учёной степени (в том числе международного признания): 10 баллов;
- профессиональное техническое образование (востребованные профессии в сфере инженерии, информационных ресурсов, цифровой индустрии, искусственного интеллекта, генетики, биоинженерии и т.д.): 15 баллов;

2) Возраст:

- 18–30 лет: 20 баллов;
- 31–35 лет: 15 баллов;
- 36–55 лет: 10 баллов;
- 56 и старше: 5 баллов;

3) Опыт работы по специальности:

- от 5 лет и более: 20 баллов;
- в крупных международных компаниях не менее 1 года: 15 баллов;
- менее 5 лет: 10 баллов;

4) Знание русского языка:

- владение русским языком на уровне B2 и выше (C1 — продвинутый уровень, уровень профес-

сионального владения, C2 — уровень владения в совершенстве): 10, 15, 20 баллов соответственно;

- владение русским языком на уровне B1 (пороговый уровень, может выразить собственное мнение, вести личную и деловую переписку средней сложности, читать адаптированную литературу): 10 баллов;
- владение русским языком на уровне ниже B1 (A1 — уровень выживания, человек понимает и может говорить, используя знакомые выражения и очень простые фразы для решения конкретных задач в ситуациях повседневного общения, A2 — предпороговый уровень, человек может рассказывать о себе, своей семье, профессии, предпочтениях, читать и пересказывать несложные тексты): 0 баллов.

Дополнительные критерии:

- 1) наличие семьи/родственников в России — граждан Российской Федерации: 10 баллов;
- 2) предыдущий опыт длительного целевого пребывания (проживание) в России от 3 лет и более (например, трудовая деятельность, обучение): 10 баллов;
- 3) трудоустройство в определённых регионах РФ (например, Сибирь, Дальний Восток и других отдалённые территории) + 5 баллов;
- 4) наличие востребованной специальности (например, +10 баллов за готовность работать по специальности из списка наиболее дефицитных (востребованных) профессий в РФ с наличием подтверждающих квалификационных документов): + 10 баллов.

Кандидат должен набрать **минимальное количество баллов, например, — 60 (нижний порог)**, чтобы быть признанным подходящим для статуса квалифицированного специалиста и 80 (**нижний порог**) — **высококвалифицированного специалиста**.

Иностранный гражданин — претендент на осуществление трудовой деятельности в РФ, заполняет анкету, установленного образца, подгружает копии оригиналов документов подтверждающих, внесенные в анкету данные (персональные данные, возраст, трудовой стаж, образование, уровень владения русским языком и т.д.) на

специально созданном Государственной цифровой платформе (портале) «Специалист-ПРО». На основании введенных данных электронный алгоритм, работающий на базе нейросетей, автоматически рассчитывает количество набранных баллов, формирует предварительный результат, и выдает электронный сертификат государственного образца, подтверждающий количество набранных кандидатом баллов.

Кандидат загружает электронные копии документов, такие как документ, удостоверяющий личность, иностранное гражданство (подданство), диплом(-ы) (аттестат) об образовании, справки о профессиональном опыте, копии трудовых договоров, договоров на выполнение работ, оказание услуг (при наличии), сертификаты, в том числе подтверждающий уровень владения языком и знание истории России и основ законодательства Российской Федерации, и другие необходимые копии документов. После обработки информации система выдаёт единый сертификат государственного образца с итоговым количеством набранных баллов и отметкой о том, соответствует ли кандидат критериям квалифицированного специалиста, высококвалифицированного специалиста.

Кандидат направляет (подгружает), полученный сертификат потенциальному работодателю (работодателям), зарегистрированному на электронной платформе «Работа России», который, руководствуясь предоставленной информацией, принимает решение о приглашении (не приглашении) иностранного специалиста для трудоустройства в РФ в соответствии с действующим миграционным законодательством РФ и в пределах квот на привлечение иностранных работников РФ, установленных Правительством РФ.

Для успешной реализации и внедрения предложенных нововведений, предлагаем в качестве апробации распространить рекомендованные подходы на первом этапе на категорию — «иностранного гражданина — высококвалифицированного специалиста».

В этих целях целесообразно внести в Федеральный закон от 25 июля 2002 года № 115-ФЗ «О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 30, ст. 3032) следующие изменения:

1) в пункте 1 статьи 2:

а) дополнить новым абзацами следующего содержания:

«Государственная автоматизированная система «Специалист-ПРО» (Портал «Специалист-ПРО») — это цифровая платформа с использованием нейросетей, основанная на балльной системе оценки уровня соответствия/не соответствия потенциального кандидата — иностранного гражданина — высококвалифицированного специалиста (далее — потенциальный кандидат), основным и дополнительным критериям для осуществления трудовой деятельности в Российской Федерации, с формированием и выдачей единого сертификата государственного образца, подтверждающего итоговое количество набранных баллов, с отметкой соответствия/не соответствия потенциального кандидата категории «высококвалифицированный специалист». Основные и дополнительные критерии, предъявляемые к потенциальному кандидату для присвоения категории «высококвалифицированный специалист» устанавливаются Правительством Российской Федерации;

Единый сертификат государственного образца потенциального кандидата — это документ, выдаваемый потенциальному кандидату, который подтверждает его регистрацию и прохождение анкетирования на Портале «Специалист-ПРО» с указанием соответствует/не соответствует потенциальный кандидат основным и дополнительным критериям для осуществления трудовой деятельности в Российской Федерации, итоговое количество набранных баллов и отметку соответствия/не соответствия потенциального кандидата — категории «высококвалифицированный специалист.»;

2) в статье 13.2:

а) часть 3 изложить в следующей редакции:

«Иностранные граждане, претендующие на получение категории «высококвалифицированный специалист» проходят регистрацию и анкетирование на Портале «Специалист-ПРО» на соответствие основным и дополнительным критериям, предъявляемым к потенциальному кандидату — иностранному гражданину — высококвалифицированному специалисту, для присвоения категории «высококвалифицированный специалист.»;

б) часть 4 изложить в следующей редакции:

«Для оценки компетентности и уровня квалификации приглашаемого высококвалифицированного специалиста работодатель или заказчик работ (услуг) использует:

Единый сертификат государственного образца потенциального кандидата, который формируется и выдается потенциальному кандидату, на основе оценки его соответствия основным и дополнительным критериям, предъявляемым к потенциальному кандидату, подтверждает итоговое количество набранных баллов по результатам его анкетирования на Портале «Специалист-ПРО» и содержит отметку соответствия/не соответствия потенциального кандидата категории «высококвалифицированный специалист»;

документы и сведения, подтверждающие наличие у потенциального кандидата профессиональных знаний и навыков, сведения о результатах трудовой деятельности иностранного гражданина, включая отзывы иных работодателей и заказчиков работ (услуг), в том числе иностранных, сведения, представленные организациями, профессионально занимающимися оценкой и подбором персонала, сведения о результатах интеллектуальной деятельности, автором или соавтором которых является иностранный гражданин, сведения о профессиональных наградах и других формах признания профессиональных достижений, сведения об итогах проведенных работодателем или заказчиком работ (услуг) конкурсов, а также иные объективные, достоверные и проверяемые документы и сведения.».

Литература

1. Федеральный закон от 25.07.2002 № 115-ФЗ «О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2002. — № 30. — Ст. 3032.
2. Указ Президента РФ от 31 октября 2018 г. N 622 «О Концепции государственной миграционной политики Российской Федерации на 2019 — 2025 годы» // СЗ РФ. 2018. № 45. Ст. 6917.
3. Акперов К.Э. (2019). Приоритеты миграционной политики Германии и механизмы ее реализации. Вестник науки и образования, (9-2 (63)), 105-108. doi: 10.24411/2312-8089-2019-10903;
4. Давыдова, Т. «Карта возможностей и новые условия для студентов»: что изменится для иностранцев в Германии / Т. Давыдова — Текст электронный // Т-Ж: [сайт]. — 2023. — 17 нояб. — URL: <https://journal.tinkoff.ru/news/germany-new-laws/>;
5. Ерошев Е. «Пособия в Германии»: виды и документы для оформления / Е.Ерошев — Текст электронный // Евгений Ерошев, блог о немецком языке: [сайт]. — 2024. — 12 июл. URL: <https://erosheve.ru/blog/pereezd/posobiya-v-germanii/>;
6. Захаров И.А., Агафшин М.М. «Политика убежища Германии в условиях миграционного кризиса» Геополитика и экогеодинамика регионов, Вып 10, №. 1, 2024, С. 79-92.;
7. Быкова М. «Как получить статус беженца в Германии»: полное руководство / М. Быкова Текст электронный // VOICEMAG: [сайт]. — 2023. — 20 фев. URL: <https://www.thevoicemag.ru/social/stories/kak-poluchit-status-bejenca-v-germanii-polnoe-rukovodstvo/>;
8. Миграционная политика Германии // Образовательный портал «Справочник». — Дата написания статьи: 15.10.2021. — URL https://spravochnik.ru/mezhdunarodnye_otnosheniya/migracionnaya_politika_germanii/ (дата обращения: 14.11.2024);
9. Петелин Б.В., Кожевников В.В. (2014). Особенности миграционной политики ФРГ. Вестник Череповецкого государственного университета, (4 (57)), С. 72-74;
10. (BGBl. I S. 1897), das zuletzt durch Artikel 15 des Gesetzes vom 22. Dezember 2024 (BGBl. 2023 I Nr. 414);
11. Aufenthaltsgesetz vom 25.02.2008 (zuletzt geändert durch Gesetz vom 25.10.2024 (BGBl. I S. 332) m.W.v. 31.10.2024;
12. Asylgesetz vom 02.09.2008 (zuletzt geändert durch Artikel 2 G. v. 25.10.2024 BGBl. 2024 I Nr. 332);
13. Fachkräfteeinwanderungsgesetz vom 15.08.2019 (zuletzt geändert durch vom 16.08.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 217).

14. Integrationsgesetz G. vom 31.07.2016 zuletzt geändert durch Artikel 2 G. v. 04.07.2019 BGBl. I S. 914 Geltung ab 06.08.2016, pf abweichend siehe Artikel 810 Änderungen.

15. Sozialgesetzbuch (SGB) Zweites Buch (II) — Bürgergeld, Grundsicherung für Arbeitsuchende (SGB II) vom. 13.05.2011 zuletzt geändert durch Artikel 59 G. vom 23.10.2024 BGBl. 2024 I Nr. 323 Geltung ab 01.01.2005; FNA: 860-2 Sozialgesetzbuch.

Научные высказывания

Сетевой научный журнал открытого доступа
2025 • № 11(79)

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

Телефон: +7 (495) 128–72–82

12+