

# АКТУАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

ISSN 2713-1513

#11 (246), 2025

Часть I

# Актуальные исследования

Международный научный журнал

2025 • № 11 (246)

Часть I

Издается с ноября 2019 года

Выходит еженедельно

ISSN 2713-1513

**Главный редактор:** Ткачев Александр Анатольевич, канд. социол. наук

**Ответственный редактор:** Ткачева Екатерина Петровна

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются.

За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей.

При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Материалы публикуются в авторской редакции.

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

**Абидова Гулмира Шухратовна**, доктор технических наук, доцент (Ташкентский государственный транспортный университет)

**Альборад Ахмед Абуди Хусейн**, преподаватель, PhD, Член Иракской Ассоциации спортивных наук (Университет Куфы, Ирак)

**Аль-бутбахак Башшар Абуд Фадхиль**, преподаватель, PhD, Член Иракской Ассоциации спортивных наук (Университет Куфы, Ирак)

**Альхаким Ахмед Кадим Абдуалкарем Мухаммед**, PhD, доцент, Член Иракской Ассоциации спортивных наук (Университет Куфы, Ирак)

**Асаналиев Мелис Казыкеевич**, доктор педагогических наук, профессор, академик МАНПО РФ (Кыргызский государственный технический университет)

**Атаев Загир Вагитович**, кандидат географических наук, проректор по научной работе, профессор, директор НИИ биогеографии и ландшафтной экологии (Дагестанский государственный педагогический университет)

**Бафоев Феруз Муртазоевич**, кандидат политических наук, доцент (Бухарский инженерно-технологический институт)

**Гаврилин Александр Васильевич**, доктор педагогических наук, профессор, Почетный работник образования (Владимирский институт развития образования имени Л.И. Новиковой)

**Галузо Василий Николаевич**, кандидат юридических наук, старший научный сотрудник (Научно-исследовательский институт образования и науки)

**Григорьев Михаил Федосеевич**, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент (Арктический государственный агротехнологический университет)

**Губайдуллина Гаян Нурахметовна**, кандидат педагогических наук, доцент, член-корреспондент Международной Академии педагогического образования (Восточно-Казахстанский государственный университет им. С. Аманжолова)

**Ежкова Нина Сергеевна**, доктор педагогических наук, профессор кафедры психологии и педагогики (Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого)

**Жилина Наталья Юрьевна**, кандидат юридических наук, доцент (Белгородский государственный национальный исследовательский университет)

**Ильина Екатерина Александровна**, кандидат архитектуры, доцент (Государственный университет по землеустройству)

**Каландаров Азиз Абдурахманович**, PhD по физико-математическим наукам, доцент, проректор по учебным делам (Гулистанский государственный педагогический институт)

**Карпович Виктор Францевич**, кандидат экономических наук, доцент (Белорусский национальный технический университет)

**Кожевников Олег Альбертович**, кандидат юридических наук, доцент, Почетный адвокат России (Уральский государственный юридический университет)

**Колесников Александр Сергеевич**, кандидат технических наук, доцент (Южно-Казахстанский университет им. М. Ауэзова)

**Копалкина Евгения Геннадьевна**, кандидат философских наук, доцент (Иркутский национальный исследовательский технический университет)

**Красовский Андрей Николаевич**, доктор физико-математических наук, профессор, член-корреспондент РАЕН и АИН (Уральский технический институт связи и информатики)

**Кузнецов Игорь Анатольевич**, кандидат медицинских наук, доцент, академик международной академии фундаментального образования (МАФО), доктор медицинских наук РАГПН,

профессор, почетный доктор наук РАЕ, член-корр. Российской академии медико-технических наук (РАМТН) (Астраханский государственный технический университет)

**Литвинова Жанна Борисовна**, кандидат педагогических наук (Кубанский государственный университет)

**Мамедова Наталья Александровна**, кандидат экономических наук, доцент (Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова)

**Мукий Юлия Викторовна**, кандидат биологических наук, доцент (Санкт-Петербургская академия ветеринарной медицины)

**Никова Марина Александровна**, кандидат социологических наук, доцент (Московский государственный областной университет (МГОУ))

**Насакаева Бакыт Ермекбайкызы**, кандидат экономических наук, доцент, член экспертного Совета МОН РК (Карагандинский государственный технический университет)

**Олешкевич Кирилл Игоревич**, кандидат педагогических наук, доцент (Московский государственный институт культуры)

**Попов Дмитрий Владимирович**, доктор филологических наук (DSc), доцент (Андижанский государственный институт иностранных языков)

**Пятаева Ольга Алексеевна**, кандидат экономических наук, доцент (Российская государственная академия интеллектуальной собственности)

**Редкоус Владимир Михайлович**, доктор юридических наук, профессор (Институт государства и права РАН)

**Самович Александр Леонидович**, доктор исторических наук, доцент (ОО «Белорусское общество архивистов»)

**Сидикова Тахира Далиевна**, PhD, доцент (Ташкентский государственный транспортный университет)

**Таджибоев Шарифджон Гайбуллоевич**, кандидат филологических наук, доцент (Худжандский государственный университет им. академика Бободжона Гафурова)

**Тихомирова Евгения Ивановна**, доктор педагогических наук, профессор, Почётный работник ВПО РФ, академик МААН, академик РАЕ (Самарский государственный социально-педагогический университет)

**Хайтова Олмахон Саидовна**, кандидат исторических наук, доцент, Почетный академик Академии наук «Турон» (Навоийский государственный горный институт)

**Цуриков Александр Николаевич**, кандидат технических наук, доцент (Ростовский государственный университет путей сообщения (РГУПС))

**Чернышев Виктор Петрович**, кандидат педагогических наук, профессор, Заслуженный тренер РФ (Тихоокеанский государственный университет)

**Шаповал Жанна Александровна**, кандидат социологических наук, доцент (Белгородский государственный национальный исследовательский университет)

**Шошин Сергей Владимирович**, кандидат юридических наук, доцент (Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского)

**Эшонкулова Нуржахон Абдужабборовна**, PhD по философским наукам, доцент (Навоийский государственный горный институт)

**Яхшиева Зухра Зиятовна**, доктор химических наук, доцент (Джиззакский государственный педагогический институт)

## СОДЕРЖАНИЕ

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

**Березовская Н.В., Маслобоев В.Е.**

ПРИМЕНЕНИЕ КОНСТРУКТОРА LEGO MINDSTORMS НА УРОКАХ ФИЗИКИ  
ПРИ ИЗУЧЕНИИ РАЗДЕЛА «МЕХАНИКА» ..... 6

### ВОЕННОЕ ДЕЛО

**Михайлов В.В., Мизюрин С.А.**

ПРИНЦИПЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОТИВОДИВЕРСИОННОЙ ЗАЩИЩЕННОСТИ И  
ЖИВУЧЕСТИ ВАЖНЫХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ ..... 9

### ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

**Кускевич Т.А.**

ОБУЧЕНИЕ ШКОЛЬНИКОВ УПРАВЛЕНИЮ КВАДРОКОПТЕРАМИ КАК ШАГ  
К УЛУЧШЕНИЮ ГОРОДСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИНФРАСТРУКТУРЫ..... 14

**Решетова Т.Н., Цыганков В.В.**

ДОРОГАМИ ВОЙНЫ: ИСТОРИЧЕСКИЙ КВЕСТ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ  
НАЦИОНАЛЬНОГО САМОСОЗНАНИЯ КАДЕТ ..... 17

### АРХИТЕКТУРА, СТРОИТЕЛЬСТВО

**Витюкова М.В.**

АНАЛИЗ КОНСТРУКТИВНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ДЫМОВЫХ ТРУБ ЖИЛОЙ  
ЗАСТРОЙКИ СОВРЕМЕННЫХ ГОРОДОВ..... 22

**Демчук Д.**

АЛГОРИТМЫ ДИНАМИЧЕСКОЙ ОПТИМИЗАЦИИ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ  
В МНОГОКВАРТИРНОМ ЖИЛИЩНОМ ФОНДЕ ..... 25

### СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

**Чечен-ооловна Дадар Чайынды**

ПОТРЕБИТЕЛЬСКАЯ КООПЕРАЦИЯ ТУВЫ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ  
ВОЙНЫ ..... 33

### ЭКОЛОГИЯ, ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

**Абралиев Г.**

УСТОЙЧИВОЕ ОЗЕЛЕНЕНИЕ ГОРОДОВ: РОЛЬ МЕХАНИЗИРОВАННЫХ РЕШЕНИЙ  
В СНИЖЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ..... 39

## ИСТОРИЯ, АРХЕОЛОГИЯ, РЕЛИГИОВЕДЕНИЕ

**Чистякова Ю.А.**

ВИЗАНТИЙСКОЕ ВЛИЯНИЕ НА РУССКОЕ ВОЕННОЕ ДЕЛО VII–XII ВЕКАХ..... 44

## КУЛЬТУРОЛОГИЯ, ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ, ДИЗАЙН

**Аль-Радхи Радхи Абдулькарим Мохаммед**

РУССКАЯ И АРАБСКАЯ ЛИТЕРАТУРА: ФИЛОСОФСКОЕ ПУТЕШЕСТВИЕ ЧЕРЕЗ  
ИСТОРИЮ ..... 47

## ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

**Бондаренко Е.В.**

ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ КОРРУПЦИИ В РОССИИ..... 50

**Гасникова К.В.**

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ..... 54

**Ерохина Э.А.**

ТЕРРОРИЗМ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ: АНАЛИЗ КЕЙСОВ И СИСТЕМНЫЕ  
ПРОБЛЕМЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ..... 57

**Никифорова Т.А.**

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН В ДОГОВОРЕ ПОСТАВКИ..... 63

**Нимаев Ю.С.**

РАЗГРАНИЧЕНИЕ ПРИЗНАКОВ БАНДИТИЗМА И ПРЕСТУПЛЕНИЙ,  
СОВЕРШЕННЫХ ОРГАНИЗОВАННОЙ ГРУППЫ ..... 67

**Степченко Д.А.**

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ОТНОШЕНИЙ  
В ОБЛАСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ САНКЦИЙ ..... 70

**Халиуллов Р.Ф., Капканщикова С.В.**

ПРОБЛЕМА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТАМОЖЕННОГО КОНТРОЛЯ ПРИ ЭКСПОРТЕ ..... 73

**Чекушков В.Е.**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ ПРИ ОБРАЩЕНИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ  
СРЕДСТВ..... 76

**Чекушков В.Е.**

ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОБОРОТА ЛЕКАРСТВЕННЫХ  
СРЕДСТВ..... 82

# ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

**БЕРЕЗОВСКАЯ Наталья Викторовна**

учитель физики, педагог дополнительного образования,  
ЦО «Точка роста» МОУ ИРМО «Мамоновская СОШ», Россия, Иркутская область, с. Мамоны

**МАСЛОБОВЕВ Виталий Евгеньевич**

учитель трудов/технологии, педагог дополнительного образования,  
ЦО «Точка роста» МОУ ИРМО «Мамоновская СОШ», Россия, Иркутская область, с. Мамоны

## ПРИМЕНЕНИЕ КОНСТРУКТОРА LEGO MINDSTORMS НА УРОКАХ ФИЗИКИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ РАЗДЕЛА «МЕХАНИКА»

***Аннотация.** В статье рассматривается вопрос возможности применения Lego наборов в процессе обучения физике раздела «Механика», с целью формирования исследовательских и конструкторских умений.*

***Ключевые слова:** конструктор, физика, робототехника, обучающиеся, исследование.*

Переход системы образования на новые федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОСы) определил более широкое использование инновационных педагогических и информационных технологий, следование идеям опережающего развития и системно-деятельностного подхода. Обучающихся необходимо знакомить с технологиями, востребованными в настоящее время, применяя их при реализации общеобразовательных программ естественнонаучной направленности.

Робототехника – прикладная наука и одноименное направление отрасли, занимающаяся разработкой автоматизированных технических систем и являющаяся важнейшей технической основой интенсификации производства. Робототехника опирается на такие дисциплины, как электроника, механика, информатика, а также радиотехника и электротехника. Выделяют строительную, промышленную, бытовую, авиационную и экстремальную (военную, космическую, подводную) робототехнику.

На сегодняшний день наблюдается интенсивное внедрение новых технологий, в том числе и робототехники, в различные сферы человеческой деятельности. В частности, модернизация происходит и в среде образования: начиная школой, заканчивая высшим

учебным заведением. Особую популярность приобрели Lego наборы [4], которые выступают на занятиях по робототехнике в качестве основного средства обучения, направленного на развитие конструкторских, исследовательских умений.

Возникает вопрос: «Можно ли использовать Lego наборы в школе на уроках физики?». Данный вопрос является актуальным, не только для учителей, методистов, ученых, но и для родителей и обучающихся, потому что открываются новые возможности использования Lego наборов в процессе обучения физике для формирования исследовательских и конструкторских умений. Поэтому целесообразно провести исследование, которое затрагивает вышеприведенный вопрос.

В первую очередь, мы определились с образовательной средой, в которой должен осуществляться учебный процесс с использованием Lego конструктора. Для упрощения терминологии ввели два новых понятия: лево задача и лево урок. Лево-задача – это учебная задача с использованием эксперимента на этапе получения начальных значений каких-либо физических величин или на этапе проверки получившегося значения, которое необходимо было найти. Лево-уроком будем называть занятие с использованием

лего- задач. Как итог этой части исследования нами была составлена схема, иллюстрирующая логические связи между целью

образования, уроком, методикой, содержанием и формой обучения (рис.).

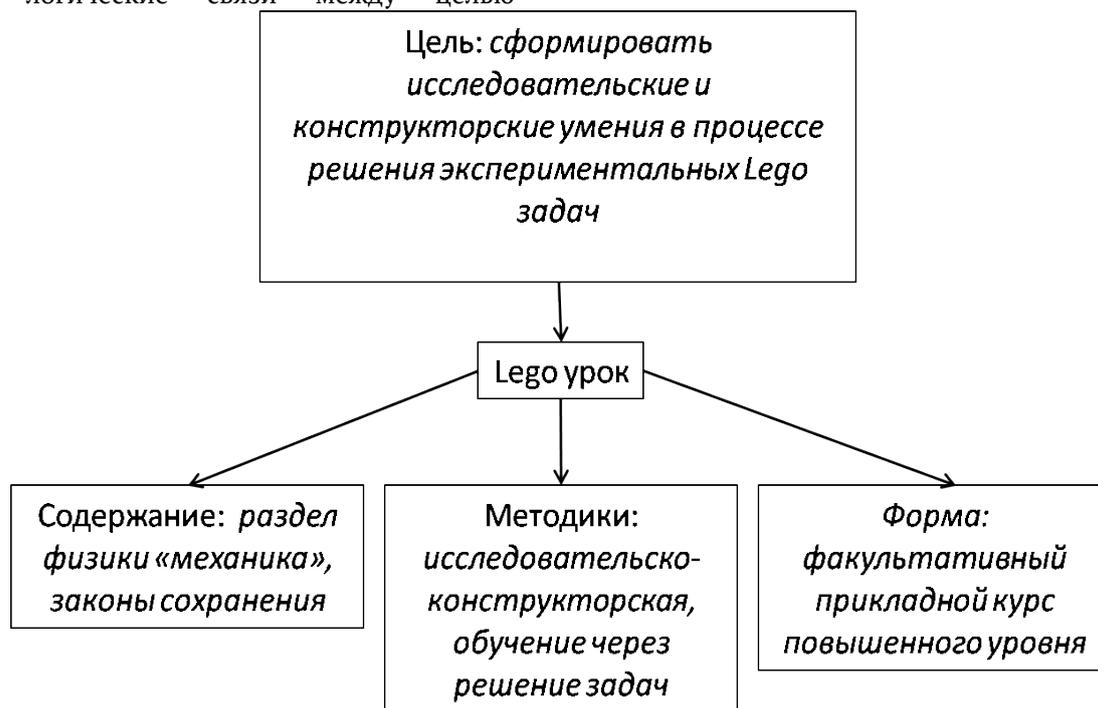


Рис. Структура образовательной системы с использованием Lego Mindstorms (8547)

Исследовательская конструкторская методика – это собирательный образ группы методов в первую очередь исследовательских, практических, эмпирических. Данная методика содержит экспериментальный метод исследования, в ходе которого должны выполняться следующие требования:

1. Сопровождение экспериментом решения учебных задач.
2. Конструирование школьниками реальных физических объектов.

3. Использование исследовательской деятельности как главного средства получения научного знания.

Использование лего задач позволяют осуществлять:

1. Введение физических понятий через задачи.
2. Позадачное структурирование темы.

При использовании лего задач следует обращать внимание на следующие аспекты, представленные в таблице.

Таблица

Аспект	Описание
Численность группы	10–15 школьников, работающих в группах по 2-3 чел., возможна индивидуальная работа с конструктором.
Диагностика	Необходимо провести две диагностики: первая направлена на выявление степени мотивации обучения физики, вторая выявление познавательных возможностей учеников.
Материальное обеспечение	Кабинет физики, компьютеры, конструктор Lego и др.
Ведущая деятельность	Выделяется три основных вида учебно-познавательной деятельности учащихся на лего уроке: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Решение задач;</li> <li>2. Конструирование;</li> <li>3. Программирование.</li> </ol>
Подход в обучении	Личностно-ориентированный

Для повышения уровня качества образования необходимо использовать межпредметные связи между такими дисциплинами, как

информатика, робототехника и физика. Школьный набор Lego Mindstorms (8547) обеспечивает данную связь на уроках физики.

При этом выделяется целый ряд преимуществ.

### Литература

1. Зуев П.В. Повышение уровня физического образования в процессе обучения школьников. Монография / Урал. гос. пед. ун-т / П.В. Зуев // – Екатеринбург, 2000.
2. Каменецкий С.Л. Теория и методика обучения физике в школе: Общие вопросы:

Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. / С.Л. Каменский // – М.: Издательский центр «Академия», 2000.

3. Коровин В.А. Программы для общеобразоват. учреждений: Физика. Астрономия. 7–11 кл. / В.А. Коровин // – М.: Дрофа, 2002.

4. Филиппов С.А. Робототехника для детей и родителей. / С.А. Филиппов // – Сп.: Наука, 2010.

### **BEREZOVSKAYA Natalia Viktorovna**

Physics Teacher, Teacher of Additional Education,  
TSO "Point of growth" MOU IRMO "Mamonovskaya Secondary School",  
Russia, Irkutsk region, Mamony

### **MASLOBOEV Vitaly Evgenievich**

Teacher of Works/Technology, Teacher of Additional Education,  
TSO "Point of growth" MOU IRMO "Mamonovskaya Secondary School",  
Russia, Irkutsk region, Mamony

## **USING THE LEGO MINDSTORMS CONSTRUCTOR IN PHYSICS LESSONS WHILE STUDYING THE MECHANICS SECTION**

**Abstract.** *The article discusses the possibility of using Lego sets in the process of teaching physics in the Mechanics section, in order to form research and design skills.*

**Keywords:** *designer, physics, robotics, students, research.*

# ВОЕННОЕ ДЕЛО

**МИХАЙЛОВ Виталий Викторович**

доцент, кандидат военных наук,

Военная академия материально-технического обеспечения имени генерала армии А. В. Хрулёва,  
Россия, г. Санкт-Петербург

**МИЗЮРИН Сергей Александрович**

магистрант,

Военная академия материально-технического обеспечения имени генерала армии А. В. Хрулёва,  
Россия, г. Санкт-Петербург

## ПРИНЦИПЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОТИВОДИВЕРСИОННОЙ ЗАЩИЩЕННОСТИ И ЖИВУЧЕСТИ ВАЖНЫХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

**Аннотация.** В статье рассмотрены основополагающие принципы обеспечения противодиверсионной защиты, используемые при охране важных государственных объектов в условиях существующих и прогнозируемых угроз.

**Ключевые слова:** принципы, противодиверсионная защита, живучесть, защищённость, технические средства охраны.

Активная деятельность диверсионно-разведывательных групп агрессивной стороны и террористических организаций сегодня направлена на дестабилизацию работы объектов атомной и химической промышленности, газа и нефтедобычи, электроэнергетики, систем жизнеобеспечения городов, деловых финансовых центров, организации перевозки сырья и др.

В настоящее время террористические организации и их новые структуры сохраняют и развивают способность наносить удары, особенно в условиях нарастающей мировой экономической и политической нестабильности.

Более того, в среднесрочной перспективе могут быть предприняты масштабные террористические акции в целях нанесения

максимального ущерба важным государственным объектам и получения массовых жертв среди населения [1, с. 53].

В современных условиях антитеррористическая защищённость критически важных объектов, таких как атомные электростанции и предприятия военно-промышленного комплекса, становится одной из приоритетных задач, поскольку значительны последствия возможных террористических актов, таких как утечка радиации или уничтожение производственных мощностей.

Для предотвращения таких случаев постоянно ведется целенаправленная работа по совершенствованию систем охраны объектов. Они оборудуются современными комплексами инженерно-технических средств охраны (рис.)



Рис. Комплекс инженерно-технических средств охраны «Ловец»

Так, в Российской Федерации на подобных объектах разрабатываются и производятся новейшие образцы вооружения и техники, хранятся и обрабатываются сведения государственной важности, около 50% охраняемых объектов относятся к потенциально опасным объектам и представляют реальную угрозу окружающей природной среде и населению страны.

Охраняемые силовыми ведомствами Российской Федерации государственные объекты являются частью военно-экономического потенциала страны, представляют особый интерес для вероятного противника не только в военное время как объекты поражения, но и в мирное время как объекты разведки [2; 3, с. 145].

Ежегодно задерживается более тысячи нарушителей, в том числе за попытку проникновения на охраняемый объект через периметры, а также на плавсредствах со стороны акватории. Силовые ведомства и структуры ежегодно принимают участие в ликвидации последствий до десятков пожаров, взрывов, аварий и других происшествий.

В зависимости от ведомственной принадлежности, секретности, ценности или опасности выпускаемого (применяемого) продукта все важные объекты Российской Федерации охраняются различными государственными и негосударственными военизированными структурами.

К охраняемым объектам относятся важные государственные объекты, специальные грузы, закрытые административно-территориальные

образования, а также склады и военные базы окружных управлений материально-технического и военного снабжения МО РФ России.

Они классифицируются по различным существенным признакам.

По ведомственной принадлежности определены:

- объекты различных органов исполнительной власти государства, подлежащие охране в мирное время;
- характеру работ и предназначению объекта (по данному признаку объекты делятся на производственные, научно-исследовательские, объекты проектирования, хранения);
- площади занимаемой территории;
- по виду охраны (в зависимости от применяемых для охраны сил различают объекты войсковой охраны, охраняемые военнослужащими по призыву или по контракту; объекты, охраняемые вневедомственной охраной, и объекты, охраняемые службой безопасности объекта;
- по способу охраны (выделяют объекты, охраняемые техническими средствами, способом выставления часовых, оперативного дежурства караулов и смешанным способом).

Практика требует, чтобы силы и средства по охране объектов применялись комплексно, по установленным нормам. Это достигается рациональным построением системы охраны на основе умелого сочетания использования личного состава с активным применением инженерно-технических средств охраны; соблюдением установленных норм использования личного состава; активным применением в охране

объектов роботизированных комплексов и беспилотных средств наблюдения.

Для реализации системы комплексной безопасности конкретного объекта необходимо внедрение новейших разработок в области вооружения военной и специальной техники, применение ранее не используемых элементов системы безопасности [4, с. 68].

Основным требованием, предъявляемым к охране объектов, является обеспечение их живучести.

Вместе с тем опыт и практика служебно-боевой деятельности показывают, что охрана объектов должна быть непрерывной, активной, гибкой и иметь глубину. Требования, предъявляемые к охране сегодня, тесно взаимосвязаны и дополняют друг друга.

Выполнение данных требований достигается: умелым построением системы охраны и комплексным применением сил и средств; применением наиболее целесообразных способов охраны; эффективным и экономным применением личного состава; правильной организацией, четким и строгим соблюдением порядка при несении боевой службы лицами, выполняющими эту задачу и соблюдением ряда принципов, основными из которых являются:

1. Принцип обеспечения максимально возможной живучести (защищенности): в условиях недостатка или ограничения затрат ресурсов и времени на создание системы противодиверсионной защиты (ПЗД) должна быть обеспечена противодиверсионными мероприятиями и действиями по обеспечению максимальной живучести (защищенности) объектов защиты.

2. Принцип совокупной рациональности принимаемых решений по ПДЗ тыловых объектов: все принимаемые решения на ПДЗ объектов должны обладать военно-экономической эффективностью, обеспечивать экономию затрат и ресурсов, сил и средств при достижении требуемых уровней живучести (защищенности) и боевой эффективности.

3. Принцип комплексирования противодиверсионных мероприятий (действий): боевая эффективность сил и средств ПДЗ и живучесть (защищенность) объектов наилучшим образом обеспечиваются при комплексировании мероприятий (действий), входящих в состав ПДЗ.

4. Принцип оперативности развертывания ПДЗ: только при быстром (оперативном) развертывании компонентов ПДЗ может быть достигнута требуемая эффективность

мероприятий (действий) по повышению живучести (защищенности) объектов защиты.

5. Принцип концентрированности ресурсов и затрат, сил и средств: эффективность мероприятий (действий) возрастает при достаточной концентрации ресурсов и затрат, сил и средств на ПДЗ наиболее важных объектов.

Сформулированные выше принципы представляют собой существенную часть методологической базы решения задачи повышения и обеспечения живучести (защищенности) объектов защиты и боевой эффективности сил и средств ПДЗ. Реализация принципов в методологическом и практическом отношении представляет собой весьма сложную задачу, т. к. отдельные принципы или соперничают между собой по распределению затрат и ресурсов или вступают в диалектическое противоречие по использованию ограниченных ресурсов, затрат, сил и средств, несмотря даже на ранжирование их приоритетности.

Добиться требуемых уровней живучести (защищенности) объектов возможно при рациональном построении системы их ПДЗ. Целесообразно руководствоваться следующими принципами построения системы (СПДЗ).

Принцип адекватности противодействия принятым внешним угрозам: цели, задачи, состав (возможности) и построение СПДЗ должны соответствовать степени угрозы и обеспечивать эффективность и достаточность противодействия противнику в прогнозируемых условиях развития обстановки.

Принцип своевременности противодействия принятым угрозам: обнаружение, поражение и захват (уничтожение) противника должны проводиться своевременно, т. е. до его проникновения в определенные зоны, глубина которых обеспечивает возможность воздействия на объект защиты.

Принцип активности противодействия заключается в проведении противодиверсионных мероприятий (действий), направленных на выявление и обезвреживание противника не только вблизи района расположения объекта защиты, но и на определенном расстоянии от объекта, исключая возможность воздействия на него путем ведения активных противодиверсионных действий (разведывательно-поисковых, разведывательно-ударных и др.) в определенных районах поиска и на рубежах охранения (заграждения).

Принцип комплексного применения сил и средств ПДЗ: обеспечение требуемого уровня

защищенности объектов должно достигаться за счет повышения как непосредственной, так и зональной защищенности совместными усилиями специально выделяемых для этого сил и средств.

Принцип зонального построения СПДЗ: силы и средства ПДЗ должны размещаться в соответствии с предназначением в определенных зонах защиты, адекватных зонам воздействия на объект противником.

Принцип эшелонирования ПДЗ: эшелонированная защита означает, что для достижения своей цели нарушитель должен обойти или преодолеть определенное количество последовательных защитных элементов (рубежей, районов, позиций). Эшелонированная защита увеличивает неопределенность представления противника о возможностях системы (его неуверенность); требует от него более тщательной, а значит и более длительной подготовки к её преодолению; создает дополнительные преграды, которые могут заставить противника отказаться от своих планов и прервать действия.

Принцип обеспечения равной надежности защиты уязвимых мест: при разработке системы ПДЗ необходимо установить её уязвимые места и распределить силы и средства таким образом, чтобы нейтрализовать угрозу преодоления противником этих мест.

Принцип сбалансированности защиты: независимо от того, каким способом противник попытается достичь своей цели, ему придется встретиться с эффективным противодействием компонентов системы. Задача состоит в том, чтобы обеспечить адекватную защиту от всех типов угроз, на всех возможных направлениях (маршрутах) противника.

Принцип обеспечения наибольшей самостоятельности решения задач элементами системы: силы и средства, занимающие определенные позиции (рубежи, районы) должны обладать всем необходимым для самостоятельного решения задач по предназначению. Ввиду скоротечности нападения противника с близкого расстояния с учетом возможного времени реакции системы управления огнем, её загруженности и полетного времени снарядов (времени подлета беспилотных средств, авиации) основной упор должен быть сделан на огневые средства самих подразделений. Возможности

компонентов СПДЗ должны обеспечивать самостоятельное и эффективное обнаружение и отражение нападения противника без привлечения дополнительных сил и средств.

Принцип упреждающего одностороннего разведывательно-огневого воздействия на противника: при защите объектов необходимо реализовать свое превосходство и не дать реализовать превосходство противника.

Таким образом, на основании рассмотренных принципов возможна формулировка основных задач СПДЗ: своевременно выявить (обнаружить) противника и предупредить о нем силы и средства ПДЗ и защищаемые силы и объекты; максимально затруднить действия противника, сковать его маневр, локализовать район действий; упредить противника в огневом поражении, не дать ему возможность вступить в бой; захватить или уничтожить противника до причинения им ущерба объектам защиты, не допустить его дальнейших действий.

### Литература

1. Каримов Р.Р. Асеев И.А., Основные угрозы глобального распространения терроризма на современном этапе Вестник национального антитеррористического комитета № 1/30 2023 г.
2. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации: утв. Указом Президента РФ от 2 июля 2021 года № 400.
3. Михайлов В.В. Внутренние вооруженные конфликты и террористические угрозы как глобальная проблема современного общества / В.В. Михайлов, Ю.Г. Бердников, Д.Н. Тарасиков // *Фундаментальные проблемы гуманитарных и социальных наук в условиях современных вызовов: Сборник научных статей Всероссийской научно-практической конференции, Пермь, 25 апреля 2024 года.* – Пермь: Пермский военный институт войск национальной гвардии Российской Федерации, 2024. – С. 145-155. – EDN VDEAUU.
4. Колесников И.А. Система комплексной безопасности особо важных объектов Вооруженных Сил Российской Федерации как новый уровень обеспечения национальной безопасности России / И.А. Колесников, В.А. Коршак // *Военная мысль.* – 2020. – № 2. – С. 59-69. – EDN IYVTOZ.

**MIKHAILOV Vitaly Viktorovich**

Associate Professor, Candidate of Military Sciences,  
Military Academy of Logistics named after General of the Army A. V. Khrulev,  
Russia, St. Petersburg

**MIZYURIN Sergey Alexandrovich**

Master's Student, Military Academy of Logistics named after General of the Army A. V. Khrulev,  
Russia, St. Petersburg

**PRINCIPLES OF ENSURING ANTI-SABOTAGE PROTECTION AND  
SURVIVABILITY OF IMPORTANT GOVERNMENT FACILITIES**

**Abstract.** *The article discusses the fundamental principles of anti-sabotage protection used in the protection of important government facilities in the context of existing and projected threats.*

**Keywords:** *principles, anti-sabotage protection, survivability, security, technical means of protection.*

# ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

КУСКЕВИЧ Татьяна Андреевна

генеральный директор, ООО «Мой учитель», Россия, г. Москва

## ОБУЧЕНИЕ ШКОЛЬНИКОВ УПРАВЛЕНИЮ КВАДРОКОПТЕРАМИ КАК ШАГ К УЛУЧШЕНИЮ ГОРОДСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИНФРАСТРУКТУРЫ

**Аннотация.** В последние годы квадрокоптеры (беспилотные летательные аппараты, БПЛА) становятся неотъемлемой частью городской инфраструктуры, играя важную роль в решении задач, связанных с мониторингом экологии, безопасностью, транспортной логистики и многими другими аспектами городской жизни. Для того чтобы молодежь была готова работать с передовыми технологиями, необходимо внедрение инновационных образовательных программ, направленных на обучение управлению квадрокоптерами. В этой статье рассматривается внедрение таких программ в общеобразовательные школы и их роль в подготовке специалистов, способных улучшить городские технологии и инфраструктуру. Основное внимание уделено процессу обучения, преимуществам использования виртуальных симуляторов и роли образовательных программ в подготовке будущих специалистов в сфере беспилотных технологий.

**Ключевые слова:** БПЛА, БАС, квадрокоптер, дрон, обучение детей, обучение взрослых, технология, умкус.

Современные города сталкиваются с множеством вызовов, таких как необходимость оптимизации транспортной логистики, повышение безопасности, мониторинг экологии и улучшение городской инфраструктуры. Одним из решений этих проблем являются квадрокоптеры, которые активно используются для воздушной съемки, картографирования, мониторинга загрязнения воздуха, а также для выполнения поисково-спасательных операций. Эти технологии требуют высококвалифицированных специалистов, что делает важным введение образовательных программ по обучению управлению квадрокоптерами с ранних этапов обучения.

В России с 2020 года наблюдается рост интереса к образовательным программам, связанным с квадрокоптерами и беспилотными летательными аппаратами. К примеру, в Москве в 2024 году планируется внедрение таких курсов в более чем 30% учебных заведений, что будет способствовать подготовке высококвалифицированных кадров для работы с инновационными технологиями.

Для изучения эффективности обучения школьников управлению квадрокоптерами был проведен анализ существующих образовательных программ, внедряемых в российских

школах, а также проведено тестирование студентов, прошедших обучение на симуляторах. В исследовании приняли участие более 500 учеников из 10 школ Москвы, которые прошли курсы по управлению квадрокоптерами, включая теоретические занятия и практическое использование симуляторов.

В ходе тестирования были использованы следующие методы:

- Оценка теоретических знаний – проверка знаний учащихся по основам работы квадрокоптеров, их применению в различных сферах городской жизни;
- Практическая оценка – выполнение учащимися маневров на виртуальных симуляторах и реальных квадрокоптерах в условиях, имитирующих реальные сценарии (мониторинг, поиск объектов, экстренные ситуации);
- Опрос участников – сбор мнений учеников и преподавателей о восприятии курса и их интересе к данному направлению в будущем.

Основные результаты тестирования показали, что учащиеся, обучавшиеся управлению квадрокоптерами с использованием симуляторов, значительно быстрее осваивали базовые навыки управления, чем те, кто изучал теорию без практических занятий. В результате, 85%

учащихся из экспериментальной группы успешно завершили курс с высоким уровнем понимания управления дронами системами, в то время как в контрольной группе таких студентов было всего 60%.

Важным фактором успеха стало использование виртуальных симуляторов, которые позволяли учащимся не только освоить теоретические знания, но и эффективно тренироваться в безопасных условиях. Это позволило снизить риски, связанные с реальными полетами, и ускорило процесс обучения. Кроме того, симуляторы адаптируются к уровню подготовки каждого ученика, что позволяет персонализировать образовательный процесс.

Результаты опроса показали, что 90% учащихся выразили интерес к продолжению обучения в данной области и планируют связать свою будущую карьеру с высокими технологиями, включая управление беспилотными летательными аппаратами. Преподаватели отмечают, что использование квадрокоптеров способствует развитию у школьников критического мышления, пространственного восприятия и навыков принятия решений в экстремальных ситуациях.

Обучение школьников управлению квадрокоптерами способствует не только подготовке кадров для работы с новыми технологиями, но и развитию городских технологий в целом. В будущем эти специалисты смогут интегрировать дронные системы в различные аспекты городской жизни, такие как:

- Мониторинг экологии: использование дронов для наблюдения за состоянием окружающей среды, проверки загрязнения воздуха и воды, мониторинга состояния лесов и сельскохозяйственных угодий;
- Городская безопасность: дроны могут быть использованы для патрулирования городских территорий, поиска и спасения в экстренных ситуациях;
- Транспортные технологии: внедрение дронов для доставки товаров, мониторинга дорожного движения и предотвращения аварийных ситуаций.

В России наблюдается активное внедрение беспилотных летательных аппаратов в

различных отраслях. Например, в 2023 году российский рынок беспилотников составил 19,8 миллиарда рублей и прогнозируется, что в ближайшие пять лет рынок будет расти на 58% ежегодно. Это создает огромные возможности для профессионалов, которые имеют квалификацию в управлении квадрокоптерами, и подчеркивает важность образования в этой сфере.

Обучение школьников управлению квадрокоптерами является важным шагом в подготовке специалистов для решения актуальных проблем городской инфраструктуры. Использование виртуальных симуляторов для обучения позволяет безопасно и эффективно освоить необходимые навыки, что способствует развитию не только технических знаний, но и критического мышления и умения работать с высокими технологиями.

Данный подход является основой для создания кадрового потенциала, который в будущем будет работать с инновационными технологиями, улучшая качество жизни в городах. Внедрение таких программ в школьное образование способствует ускоренному развитию технологий и делает их доступными для нового поколения специалистов.

### Литература

1. Преимущества симуляторов для обучения пилотированию дронов. 2024. RCMonste.
2. Пилотирование квадрокоптера с использованием системы FPV. 2020. Тулкит.
3. Исследовательский проект «Легко ли управлять дроном?». 2020. Инфоурок.
4. Влияние использования симуляторов на обучение управлению беспилотными летательными аппаратами. 2023. Журнал «Современные технологии в образовании», 12(3), С. 45-50.
5. Развитие технической грамотности через обучение управлению квадрокоптерами. 2022. Вестник образовательных технологий, 8(2), С. 123-130.
6. Сравнительный анализ виртуальных симуляторов и реальных полетов в обучении пилотированию дронов. 2021. Международный журнал авиационных технологий, 15(1), С. 78-85.

**KUSKEVICH Tatiana Andreevna**

General Director, My Teacher LLC, Russia, Moscow

## **TEACHING STUDENTS HOW TO FLY QUADROCOPTERS AS A STEP TOWARDS IMPROVING URBAN TECHNOLOGY AND INFRASTRUCTURE**

**Abstract.** *In recent years, quadcopters (unmanned aerial vehicles, UAVs) have become an integral part of urban infrastructure, playing an important role in solving problems related to environmental monitoring, safety, transport logistics and many other aspects of urban life. In order for young people to be ready to work with cutting-edge technologies, it is necessary to introduce innovative educational programs aimed at teaching how to operate quadcopters. This article examines the implementation of such programs in general education schools and their role in training professionals who can improve urban technology and infrastructure. The main focus is on the learning process, the benefits of using virtual simulators, and the role of educational programs in training future specialists in the field of unmanned technologies.*

**Keywords:** UAV, UAS, quadcopter, drone, children's education, adult education, technology, umius.

**РЕШЕТОВА Татьяна Николаевна**

воспитатель, Оренбургское президентское кадетское училище, Россия, г. Оренбург

**ЦЫГАНКОВ Виталий Валерьевич**

воспитатель, Оренбургское президентское кадетское училище, Россия, г. Оренбург

**ДОРОГАМИ ВОЙНЫ: ИСТОРИЧЕСКИЙ КВЕСТ КАК СРЕДСТВО  
ФОРМИРОВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНОГО САМОСОЗНАНИЯ КАДЕТ**

**Аннотация.** В статье представлен конспект занятия исторического квеста по ВОВ, которое может стать одним из первых в работе с кадетами по формированию национального сампознания. Занятие может быть полезно для педагогов общеобразовательных организаций.

**Ключевые слова:** самопознание, квест, формирование, ВОВ, подрастающее поколение, команда, сценарий занятия.

*Такою все дышало тишиной,  
Что вся земля еще спала, казалось  
Кто знал, что между миром и войной,  
Всего каких-то пять минут осталось!*

**Пояснительная записка**

Почти четыре года бушевало пламя Великой Отечественной войны (1941–1945 гг.) Труден и долог путь к победе. Германия была разгромлена. Советский Союз внес в достижение этой победы самый большой вклад кровью и военными усилиями. Этого праздника люди ждали 1418 дней. Столько дней продолжалась Великая Отечественная война.

Для молодого поколения общение с участниками Великой Отечественной войны это уникальная возможность соприкоснуться с целой эпохой!

Классный час в форме исторического квеста «Дорогами войны» основан на боевом пути Н. В. Копытова, кавалере орденов Александра Невского, Отечественной войны 2-й степени и Красной звезды. Исторический квест стал результатом поисковой работы кадет-волонтеров 7 курса: встреч и общения с ветераном ВОВ Н. В. Копытовым, работа с историческими документами, представленные ветераном. В 2025 году наша страна будет отмечать 80-летие Победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 годов. 2025 год – это год Памяти и Славы. Классный час – квест, посвящен 80-летию Победы в Великой Отечественной войне, где историческая память о подвиге народа в годы Великой Отечественной войны является огромной ценностью и духовным капиталом России.

Тема классного часа – квеста «Дорогами войны» актуальна так как является формированием национального самопознания и уважительного отношения к историческому прошлому нашей страны, подвигам соотечественников во время Великой Отечественной войны.

Одной из основных задач современного педагога является предоставление возможности творческого переосмысления и систематизации приобретенных знаний и навыков, а также их практического применения, возможность реализации способностей обучающихся. В арсенале педагога много технологий, помогающих в реализации этой задачи. Одной из них является технология образовательных квестов.

Организация внеурочной деятельности с использованием квест-технологий вызывает живой интерес кадет, позволяет проявить им свои способности. Представленный опыт реализации квест-технологии в Оренбургском президентском кадетском училище показывает универсальность данной технологии.

**Структура квеста**

Общая игровая цель – известна участникам с самого начала и определяет игровую «легенду», особенности и правила заданий. Независимо от того, заложен элемент соревнования в игру или нет, конечная игровая цель – общая для всех команд. Общая цель является главным «внутренним мотиватором программы».

### Этапы игры

В процессе игры игроки последовательно движутся по этапам, решая различные задания (активные, логические, поисковые, творческие и пр.). Прохождение каждого этапа позволяет команде игроков перейти на следующий этап. Команда получает недостающую информацию, подсказку, снаряжение и т. п.

### Командный характер действий

Участники объединены в игровые команды, либо все находятся в одной команде. При прохождении этапов команда не разделяется, а действует сообща.

### Игроков сопровождает инструктор

Его задача – обеспечение безопасности, консультации по игровой логистике и особенностям задач, поддержка участников, помощь в решении организационных вопросов и, при необходимости, помощь в организации командного взаимодействия.

### При организации квест - занятия необходимо:

- подготовить интересное выступление;
- сформулировать интересное задание;
- составить план работы;
- составить список информационных ресурсов.

### Обучающийся в свою очередь:

- выбирает роль;
- составляет план поиска ресурсов;
- исследует информационные ресурсы;
- готовит отчет.

### Задания квеста «Дорогами войны»

Ознакомление с описанием маршрута боевого пути ветерана Великой Отечественной войны Н. В. Копытова в 1941–1945 годах.

На основе этой информации строятся задания локаций квеста.

Команда, верно, выполнившая задание, получает подсказку-ключ для перехода на следующую локацию.

Всего Вам предстоит пройти 5 локаций: от объявления войны 22 июня 1941 года до 9 мая 1945 года.

**Цель классного часа (квеста):** сохранение исторической памяти о подвиге народа в годы Великой Отечественной войны.

### Задачи:

- привить интерес к истории Отечества;
- развить волонтерское движение среди кадет училища;
- воспитать гордость за историю своей страны.

### Сценарий классного часа

#### Тема: «Дорогами войны»

**Цель:** Формирование патриотического сознания учащихся и их чувства гордости за свою Родину.

#### Задачи:

Образовательные:

- Погрузить кадет в атмосферу военного времени.
- Расширить знания обучающихся о событиях 1941–1945 гг.
- Пробудить интерес к изучению исторического прошлого нашей Родины.

Воспитательные:

- Воспитание у обучающихся благодарной памяти о простых советских людях, победивших фашизм, чувства гордости за свою страну.
- Воспитание уважения к подвигам героев Великой Отечественной войны и чувства гордости за них.
- Воспитание уважения и благодарности к ветеранам ВОВ.
- Содействовать воспитанию патриотизма и любви к своей «малой» Родине.

Развивающие:

- Расширять область знаний, обогащать словарный запас обучающихся.
- Способствовать развитию творческих способностей кадет, коммуникативности, умению взаимодействовать в команде.

**Применяемые технологии:** Игровая технология, квест-технология, технология коммуникативного взаимодействия

**Оборудование:** Ноутбук, презентация, раздаточный материал: карточки ведущего, задания по локациям для команд

### Ход занятия

#### 1. Организационный этап

**Ведущий:** Здравствуйте, товарищи кадеты. Мы рады встрече с вами. Наше занятие предусматривает ваше активное участие в нем. Давайте познакомимся с маршрутом боевого пути ветерана Великой Отечественной войны Н. В. Копытова в 1941–1945 годах по ходу игры.

Каждый этап игры содержит информацию об одном из этапов боевого пути Николая Владимировича. На основе этой информации строятся задания локаций квеста.

Команда, верно, выполнившая задание получает подсказку-ключ для перехода на следующую локацию.

Всего Вам предстоит пройти 5 локаций: от объявления войны 22 июня 1941 года до 9 мая 1945 года.

## 2. Основной этап

**Ведущий:** о начале Великой Отечественной войны граждане Советского Союза узнали из выступление по радио заместителя Председателя Совета Народных Комиссаров Союза ССР и Народного Комиссара Иностранных Дел тов. В. М. Молотова:

«...Сегодня, 22 июня в 4 часа утра, без предъявления каких-либо претензий к Советскому Союзу, без объявления войны, германские войска напали на нашу страну, атаковали наши границы во многих местах и подвергли бомбежке со своих самолетов наши города...»

**Задание № 1.** Отметьте на карте города СССР, которые первые подверглись немецкой бомбардировке. 23 июня 1941 года стало первым днем мобилизации военнообязанных, родившихся с 1905 по 1918 год включительно. Молодые рвались на фронт. Военкоматы осаждали вчерашние школьники, проходили ускоренную военную подготовку и отправлялись на фронт.

**Задание № 2.** Определите место прохождения службы на фронте ВОВ по координатам:

Широта: 48,7 северной широты

Долгота: 44,5 восточной долготы

**Задание № 3.** Соотнесите события и даты:

17 июля 1942 года.

С 19 ноября 1942 года по 2 февраля 1943 года.

2 февраля 1943 года.

Отмечается 19 ноября с 1944 года.

Отмечается 19 ноября с 1944 года.

Начало Сталинградской битвы.

Наступательный период Сталинградской битвы.

Конец Сталинградской битвы.

День артиллериста.

Оборонительный период Сталинградской битвы.

**Задание № 4.** Для получения информации о переходе на следующую локацию вам необходимо на координатной плоскости последовательно отметить точки по заданным координатам:

1. (3;8); (3;7); (5;7); (5;6); (6;6); (6;5); (8;5); (8;4); (9;4); (9;2); (5;2); (5;1); (14;1); (14;0); (15;0); (15;-1); (16;-1); (16;-4); (15;-4); (15;-5); (14;-5); (14;-6); (-14;-6); (-14;-5); (-15;-5); (-15;-4); (-16;-4); (-16;-1); (-15;-1); (-15;0); (-14;0); (-14;1);

2. (-3;1); (-3;2); (-6;2); (-6;3); (-15;3); (-15;2); (-16;2); (-16;5); (-15;5); (-15;4); (-6;4); (-6;5); (-4;5); (-4;6); (-3;6); (-3;7);

3. (-1;7); (-1;8).

Курская битва – крупнейшее танковое сражение в истории. Она привела к дальнейшему изменению соотношения сил на фронте в пользу Советских Вооруженных Сил, создала благоприятные условия для развёртывания общего наступления на широком фронте. Германия и ее союзники были вынуждены перейти к обороне на всех театрах Второй мировой войны.

## Задание № 5

**Расшифруйте послание:**

15.6.14.6.24.12.16.6. 12.6.5.16.3.16.6.

15.1.10.14.6.15.16.3.1.15.10.6.

12.21.18.19.12.16.11.

2.10.20.3.29.

16.17.6.18.1.24.10.33. 24.10.20.1.5.6.13.30.

**Задание № 6.** Для получения информации о переходе на следующую локацию вам необходимо собрать пазл (Кенигсбергская крепость). Взятие Кёнигсберга – одна из самых ярких страниц в истории завершающего этапа Великой Отечественной войны. Гитлеровское командование многократно заявляло о неприступности столицы Восточной Пруссии.

**Задание № 7.** Восстановите хронологию штурма Кенигсбергской крепости:

2 апреля.

6 апреля около полудня.

6 апреля, исход дня.

7 апреля.

8 апреля.

Ночь с 8 на 9 апреля.

9 апреля.

10 апреля.

Над башней «Дона» поднят советский флаг.

Наступление советских штурмовых частей.

Советские части продвигаются вперед и перерезают железную дорогу Кенигсберг-Пилау.

Немецкие солдаты стали сдаваться в плен.

Маршал Василевский обратился к коменданту Кёнигсберга с предложением о капитуляции.

Неудачная попытка немецких войск взорвать Кенигсберг.

Приказ коменданта Кёнигсберга о прекращении сопротивления.

Над башней «Дона» поднят советский флаг.

**Задание № 8.** Каждой цифре ответа соответствует буква. Решите примеры и определите локацию.

$5493 - 66 \cdot 83 =$

$14890564 - 14890563 =$

$$4428:123 - 34$$

$$1\frac{8}{13} \cdot 3\frac{5}{7} =$$

$$6,25 \times 2,88 =$$

$$4428 \div 123 - 33 + 10 =$$

$$\frac{6^2+8^2}{10} =$$

$$(43 \times 56 + 43 \times 44) \div 215 - 5 =$$

**Задание № 9.** Перед вами карточки с фамилиями героев Великой Отечественной войны. Распределите их на три группы: 1 – юные герои ВОВ; 2 группа – полководцы; 3 группа – имена героев, водрузивших знамя над рейхстагом:

Космодемьянская, Жуков, Казей, Тимошенко, Рокоссовский, Портнова, Василевский, Малиновский, Конев, Голиков, Котик, Егоров, Кантария, Берест.

**Задание № 10.** Подпишите названия орденов и медалей Великой Отечественной войны:

Медаль «За взятие Кёнигсберга».

Медаль «За победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941–1945».

Орден Александра Невского.

Медаль «За оборону Сталинграда».

Орден Красной Звезды учреждён.

Орден Отечественной войны.

### 3. Заключительный этап (рефлексия)

После прохождения всех испытаний команды собираются в контрольном пункте, сдают свои маршрутные листы, подводят итоги игры, участники заполняют «Блиц-опрос». Награждение команд. Обсуждение игры (плюсы и минусы, что больше всего понравилось?).

#### Выводы:

Работа с подрастающим поколением – это в первую очередь патриотическое воспитание. Очень полезны встречи молодежи с ветеранами. Старшим есть что рассказать, младшим – чему научиться.

Из этих встреч подрастающее поколение лучше узнают, как приходилось защищать Родину, поднимать страну после военной разрухи, что помогало рождению новых городов.

Наверняка среди них есть способные ребята, им придется управлять государством. Пусть

они сделают все, чтобы не было войн. Не допустят к власти политиков-авантюристов.

...Служба в армии – большая честь и обязанность. Армия делает из мальчика настоящего мужчину. На Россию всегда смотрели с вождением ее дальние и ближние «друзья». Нам нужна сильная армия. Если не вы, то кто?..

...Бесед о значимости службы в армии с кадетами Оренбургского президентского кадетского училища вести не приходится. Ведь учеба и жизнь в училище, как нигде, способствует воспитанию чувства дружбы, товарищества, взаимопомощи, патриотизма, гордости за свою Родину, народ и государство. Способствует формированию в сознании адекватного представления и понимания объективной реальности военной профессии.

На встречах с кадетами рассказываем истории своих семей, историю нашей страны. Хотим донести до них, что легкой жизни на земле не бывает, что даже в тяжелых условиях необходимо любить и защищать свою Родину.

Пережитое Николаем Владимировичем во многом типично для людей его поколения, разница только в продолжительности событий.

А вот что будет типично для поколения этих мальчишек, во многом зависит от взрослых, которые их окружают и тех идей, которые закладываются в юные головы. Хочется верить, что и наши встречи, и разговоры о войне, восстановлении и развитии страны будут полезны для кадет.

#### Литература

1. Великая Отечественная война 1941–1945 годов в 12 т. Т 3. Битвы и сражения, изменившие ход войны. – М: Кучково поле, 2012 – 864 с.
2. Притворова Л.А., Ветераны остаются в строю. – Оренбург, 2017 – 111 с.
3. Доман А.С., Лазуткин С.П. Резерва Верховного Главнокомандования. – М: военное издательство, 1987 – 180 с.
4. Копытов Н.В. 20 век. О пережитом. Воспоминания. – Оренбург, 2006 – 269 с.
5. Сайт МО РФ <http://mil.ru>.

**RESHETOVA Tatiana Nikolaevna**

Educator, Orenburg Presidential Cadet College, Russia, Orenburg

**TSYGANKOV Vitaly Valerievich**

Educator, Orenburg Presidential Cadet College, Russia, Orenburg

## **ROADS OF WAR: HISTORICAL QUEST AS A MEANS OF FORMING NATIONAL IDENTITY OF CADETS**

**Abstract.** *The article presents a summary of the lesson of the historical quest on the Great Patriotic War, which may become one of the first in working with cadets on the formation of national identity. The lesson can be useful for teachers of educational institutions.*

**Keywords:** *self-knowledge, quest, formation, WWII, the younger generation, team, lesson scenario.*

# АРХИТЕКТУРА, СТРОИТЕЛЬСТВО

**ВИТЮКОВА Мария Владимировна**

магистрантка, Самарский государственный технический университет, Россия, г. Самара

*Научный руководитель – доцент кафедры металлические и деревянные конструкций  
Самарского государственного технического университета,  
кандидат технических наук Алпатов Вадим Юрьевич*

## АНАЛИЗ КОНСТРУКТИВНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ДЫМОВЫХ ТРУБ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ СОВРЕМЕННЫХ ГОРОДОВ

**Аннотация.** В данной статье проведен анализ существующих способов обеспечения теплом многоквартирных жилых домов в городах-миллионниках. Изучены особенности применения общеквартальных котельных. Приведена современная классификация дымовых труб, а также выявлен наиболее эффективный вид дымовой трубы для отопления жилой застройки.

**Ключевые слова:** дымовая труба, общеквартальные котельные, теплоснабжение, трубостроение.

Обеспечение теплом многоквартирных жилых домов в городах-миллионниках является одной из ключевых задач коммунального хозяйства. Существует несколько основных способов организации теплоснабжения, каждый из которых имеет свои преимущества и недостатки. Рассмотрим их подробнее.

Централизованное отопление – это самый распространенный способ обеспечения теплом многоквартирных домов в крупных городах. Система централизованного отопления включает в себя тепловые сети, соединяющие источники тепла (теплоэлектроцентрали, котельные) с потребителями (домами). Тепловая энергия подается в виде горячей воды или пара. Использование больших источников тепла позволяет снизить удельные затраты на производство тепловой энергии. Имеется наличие резервных мощностей и возможность переключения потребителей на другие источники тепла в случае аварии. Современные теплоэлектроцентрали работают на природном газе, что уменьшает выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Данный способ имеет и большие недостатки такие как, высокие потери тепла при транспортировке: протяженные тепловые сети приводят к значительным потерям тепловой энергии; сложность управления: система централизованного отопления сложна в

управлении и требует постоянного контроля и обслуживания; зависимость от внешних поставщиков: в случае аварий или сбоев в работе централизованной системы жители остаются без тепла.

Автономные источники тепла включают в себя индивидуальные и общеквартирные котельные, установленные непосредственно в доме или рядом с ним. Они независимы от централизованных сетей, из чего следует отсутствие необходимости в прокладке длинных теплотрасс. Возможно, регулировка температуры: жильцы могут самостоятельно регулировать температуру в своих квартирах. А также меньшие потери тепла: поскольку источник тепла находится близко к потребителю, потери тепла минимальны. Главным недостатком такого способа является высокая стоимость установки и обслуживания.

Преимущества общеквартирных котельных перед индивидуальными котельными

- Высокая надежность: Общеквартальные котельные имеют большие мощности и резервные элементы, что снижает риск аварийных ситуаций.
- Снижение затрат на обслуживание: За счет масштаба экономия достигается как на строительстве, так и на эксплуатации.

- **Повышенная энергоэффективность:** Современные технологии позволяют достичь высоких показателей КПД, что уменьшает потребление ресурсов.

Таким образом, общеквартальные котельные являются важным элементом современной системы теплоснабжения, позволяющим эффективно обеспечивать теплом жилые районы в условиях ограниченных ресурсов и высокой плотности застройки.

Выбор наиболее подходящего варианта трубы для котельных является активной задачей.

Трубостроение занимает отдельную отрасль строительного производства, требующую обширных знаний и серьезных навыков в проектировании, так как каждая дымовая труба является сложным сооружением, связанным с потенциальной повышенной опасностью.

Дымовая труба, которую также называют дымоходом, является инженерной системой, используемой для вывода продуктов сгорания из котлов и печей в атмосферу на безопасную высоту (удаленность) для людей и зданий. Она функционирует за счет создания тяги, которая направляет дымовые газы вверх к выходу трубы. Эти конструкции имеют важное значение как для промышленных объектов, так и для жилых зданий, поскольку они обеспечивают безопасное удаление вредных веществ и поддерживают благоприятный микроклимат внутри помещений.

По материалу изготовления выделяют три основных типа: кирпичные, железобетонные и металлические дымовые трубы.

По назначению существуют: промышленные трубы, предназначенные для отвода газов от промышленных установок, таких как котельные, ТЭЦ, металлургические заводы; коммунально-бытовые трубы, используемые в системах отопления жилых зданий и общественных объектов; и специальные трубы, применяющиеся в специфических условиях, например, для отвода химически активных газов или высокотемпературных выбросов.

По типу несущей конструкции и по способу крепления различают: колонные отдельностоящие; фермовые отдельностоящие; мачтовые; фасадные и околофасадные; самонесущие (бескаркасные) [2].

Дымовые трубы колонного типа являются автономными строительными сооружениями. Основная конструкция трубы колонного типа

фиксируется к анкерной корзине, которая замоноличивается в фундаменте.

Фундаментные трубы с фермовой структурой имеют несущую конструкцию в форме фермы, на которую крепятся газоходы. Ферма также прикрепляется к анкерной корзине, установленной в фундаменте.

Фасадные и околофасадные трубы на раме крепятся к стене здания с помощью настенных кронштейнов. Такие трубы передают ветровые нагрузки на фасад через виброизоляционные элементы. Околофасадные трубы имеют дополнительный нижний фундамент, на который передается весовая нагрузка.

Самонесущие (бескаркасные) трубы обычно устанавливаются на крышных котельных и фиксируются внутри помещения котельной.

Дымовые трубы мачтового типа представляют собой свободно стоящую конструкцию, закрепленную на анкерной корзине, залитой в фундамент. Газоходы таких труб крепятся хомутами к колонне. Эта конструкция отличается простотой и экономичностью.

По высоте разделяют на низкие трубы – до 30 метров, средние трубы – от 30 до 100 метров и высокие трубы – свыше 100 метров [4].

Высота дымовых труб играет важную роль в обеспечении эффективного отвода продуктов сгорания и предотвращения загрязнения воздуха вблизи жилых зданий. Она определяется различными факторами, такими как тип используемого топлива, мощность отопительной системы, высота соседних зданий и местные климатические условия. В среднем, высота дымовых труб для отопления жилой застройки варьируется от 10 до 40 метров [1], хотя конкретные значения могут отличаться в зависимости от местных нормативов и индивидуальных проектов.

Металлические трубы являются наиболее популярным вариантом для современных жилых зданий. В сравнении с другими типами, при одинаковых параметрах они обладают наименьшей массой и наиболее высокой степенью монтажной готовности, не фильтруют конденсат и вредные вещества в отходящих газах, что позволяет работать с высокими положительными давлениями и скоростями газов. Кроме того, металлические трубы многофункциональны благодаря возможности футеровки в широком диапазоне температурных спровлений.

Основные характеристики металлических дымовых труб высотой до 40 м: [1]:

1. **Материал изготовления:** Обычно изготавливаются из стали, которая обладает высокой прочностью и устойчивостью к коррозии. Для увеличения срока службы применяются специальные покрытия, такие как цинкование или полимерные краски.

2. **Конструкция:** Трубы могут быть выполнены в виде одностенной или двустенной конструкции. Двустенные трубы (сэндвич-трубы) состоят из двух слоев металла с теплоизоляционным материалом между ними, что предотвращает перегрев внешней поверхности и снижает потери тепла.

3. **Тип соединения:** Металлические трубы соединяются с помощью фланцевых соединений, сварных швов или болтовых креплений. Выбор типа соединения зависит от требований к герметичности и прочности конструкции.

4. **Фундамент и опоры:** Для устойчивости и надежности металлические дымовые трубы устанавливаются на прочные фундаменты или опорные конструкции. Фундаменты рассчитываются с учетом веса трубы, ветровых нагрузок и других внешних воздействий.

5. **Система очистки:** В некоторых случаях предусматриваются устройства для периодической очистки внутренней поверхности трубы от сажи и других отложений, чтобы предотвратить снижение пропускной способности и улучшить условия работы оборудования.

6. **Контроль за состоянием:** Регулярное техническое обслуживание и инспекции помогают выявить возможные дефекты и повреждения, такие как коррозия, трещины или деформации, и своевременно принять меры по их устранению.

Разнообразие типов металлических дымовых труб оставляет открытый вопрос о наиболее подходящих конструкциях для каждого конкретного случая обеспечения автономного отопления.

#### **Заключение**

Анализ различных способов организации теплоснабжения многоквартирных жилых домов в городах-миллионниках показал, что актуальны общеквартальные котельные, особенно в условиях плотной городской застройки. Металлические дымовые трубы высотой до 40 метров являются надежным и эффективным средством для отвода дымовых газов в различных сферах деятельности. Их прочность, долговечность и простота монтажа делают эти конструкции востребованными в жилой застройке современных городов. Определение лучшего варианта конструкции для металлической трубы является интересом наших дальнейших исследований.

#### **Литература**

1. Ельшин А.М., Ижорин М.Н. Дымовые трубы.
2. Чистов Р.А., Шеногин М.В. Вестник магистратуры. 2020. № 4-2.
3. Богословский В.Н., Колубков А.Н. Энергосбережение в зданиях и сооружениях.
4. Современные системы теплоснабжения многоэтажных зданий. Под. ред. А.А. Казакова
5. Грибков А.М. Выбор оптимальных размеров дымовых труб и внешних газоходов.
6. СП 375.1325800.2023 «Трубы промышленные дымовые».

**VITYUKOVA Maria Vladimirovna**

Master's Student, Samara State Technical University, Russia, Samara

*Scientific Advisor – Associate Professor of the Department of Metal and Wooden Structures of Samara State Technical University, Candidate of Technical Sciences Alpatov Vadim Yurievich*

## **ANALYSIS OF THE DESIGN FEATURES OF CHIMNEYS OF RESIDENTIAL BUILDINGS IN MODERN CITIES**

**Abstract.** *This article analyzes the existing ways of providing heat to multi-family residential buildings in cities with millions of inhabitants. The features of the use of general quarterly boiler houses have been studied. The modern classification of chimneys is given, and the most effective type of chimney for heating residential buildings is identified.*

**Keywords:** *chimney, quarterly boiler houses, heat supply, pipe construction.*



10.5281/zenodo.15059467

**ДЕМЧУК Даниил**

индивидуальный предприниматель, Чехия, г. Прага

## АЛГОРИТМЫ ДИНАМИЧЕСКОЙ ОПТИМИЗАЦИИ ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЯ В МНОГОКВАРТИРНОМ ЖИЛИЩНОМ ФОНДЕ

**Аннотация.** В рамках статьи были исследованы существующие алгоритмы динамической оптимизации энергопотребления в многоквартирном жилищном фонде. Рассмотрены современные технологии управления энергопотреблением, включая телеметрию, погодозависимую автоматику и автоматизированный учет тепловой энергии, позволяющие повысить энергоэффективность систем отопления и снизить эксплуатационные затраты. В качестве методологических основ были использованы научные статьи, опубликованные ранее, в открытом доступе. На основе проведенного анализа существующих решений и опыта была проанализирована математическая модель, описывающая тепловые процессы с учетом внешних и внутренних факторов. Применение адаптивных алгоритмов динамического программирования и нейросетевых методов, интегрированных с телеметрическими данными, позволило рассмотреть алгоритмическую схему, успешно реализуемого проекта. Результаты демонстрируют снижение затрат на отопление на 15–20%, сокращение времени реагирования на неисправности и повышение удовлетворенности жильцов, что подтверждает эффективность подхода для устойчивого развития жилищно-коммунального хозяйства. Сведения, которые содержатся в статье будут представлять интерес для других исследователей, аспирантов и практиков в области энергоменеджмента и интеллектуальных систем управления, которые стремятся внедрить современные подходы динамической оптимизации энергопотребления в многоэтажном жилищном фонде.

**Ключевые слова:** энергопотребление, динамическая оптимизация, телеметрия, погодозависимая автоматика, энергосбережение, многоквартирные дома, автоматизированный учет, адаптивное управление.

### Введение

В условиях глобальных вызовов в области энергосбережения и устойчивого развития повышение энергоэффективности многоквартирного жилищного фонда становится одной из главных задач современного многоквартирного жилищного фонда. Рост тарифов на энергоресурсы, старение инженерных систем и необходимость снижения углеродного следа требуют внедрения современных методов управления отоплением, способных обеспечить рациональное использование тепловой энергии.

В литературе по вопросам оптимизации энергопотребления в многоквартирном жилищном фонде можно выделить несколько основных направлений, каждое из которых затрагивает как технические, так и организационные аспекты. Первое направление связано с автоматизацией и применением телеметрии

для повышения энергоэффективности систем отопления. Так, Жилкин И. Л. [1] описывает, как интеграция телеметрических систем способствует точному мониторингу и регулированию температурного режима, что позволяет существенно снижать затраты на отопление. Этот подход дополняется методиками технических измерений и автоматизации, представленными в учебном пособии Иванникова В. П. [3, с. 10-25], где описаны современные методы контроля и анализа параметров тепло- и электроэнергетических систем. Кроме того, исследование Верещака М. Р. и Касаткина И. В. [4, с. 228-232] посвящено внедрению автоматизированных подстанций централизованного теплоснабжения, что свидетельствует о стремлении повысить энергоэффективность за счёт более интеллектуального управления распределительными сетями.

Второе направление охватывает вопросы организации управления жилищным фондом и оптимизации эксплуатационных расходов. Нуримбетов Р. И. и Мирджалилова Д. Ш. [2, с. 283-289] анализируют проблемы, связанные с эксплуатацией жилого фонда, и предлагают модели рационального управления ресурсами, способствующие снижению операционных затрат. В этом контексте исследование Касперука Н. А. и Овчаровой А. Е. [5, с. 234-236] акцентируют внимание на роли энергосберегающих технологий как важного фактора, повышающего эффективность функционирования предприятий жилищно-коммунального хозяйства, что демонстрирует синтез технического и экономического подходов.

Наконец, международное научное сообщество предлагает современные подходы, основанные на динамических алгоритмах и цифровых технологиях. Так, Ravshan N. и Khurshidjon K. [6, с. 213-222] в контексте цифровизации управления жилищным фондом предлагают интегрированные решения, способные обеспечить более гибкое и адаптивное управление энергопотреблением. В свою очередь, Patrčević F. et al. [7, с. 509] в статье представляет новый динамический подход к расчетам энергопроизводительности в системах солнечного горячего водоснабжения, что подчеркивает потенциал применения алгоритмов оптимизации в зданиях.

Источник [8], сведения которого размещены на сайте ourworldindata использовался для исследования уровня потребления первичной энергии.

Таким образом, обзор литературы свидетельствует о том, что современные исследования в области оптимизации энергопотребления охватывают широкий спектр проблем – от внедрения телеметрии и автоматизированных систем до разработки динамических алгоритмов и цифровых платформ управления. Противоречия в литературе проявляются в разном акценте исследований: одни авторы преимущественно сосредотачиваются на практических аспектах автоматизации и экономических

моделях эксплуатации, другие, наоборот, проводят анализ алгоритмических решений и возможностей цифровизации. При этом остаётся недостаточно изученным вопрос комплексной интеграции технических, организационных и цифровых компонентов в единую систему управления энергопотреблением, что представляет важное направление для дальнейших исследований.

**Цель** заключается в анализе современных алгоритмов оптимизации энергопотребления в многоквартирном жилищном фонде.

**Научная новизна** состоит в описании возможности применения адаптивных алгоритмов оптимизации, которые не только учитывают текущие показатели потребления и погодные условия, но и прогнозируют изменения параметров системы отопления, обеспечивая оптимальное распределение энергии.

**Авторская гипотеза** заключается в том, что интеграция алгоритмов динамической оптимизации с телеметрическими системами позволит снизить затраты на энергопотребление.

**Методологической базой** являются научные статьи, а также статистические данные, размещенные в открытом доступе.

### **1. Анализ современных технологий управления энергопотреблением**

Перед тем как перейти к исследованию систем управления энергопотреблением в многоквартирных домах, необходимо рассмотреть общую картину энергопотребления (рис. 1), которая неуклонно растёт с 2000 года. Такое понимание глобальной динамики энергопотребления обуславливает необходимость подхода, в котором локальные решения по управлению энергоресурсами в жилых комплексах согласуются с общими стратегическими приоритетами энергоэффективности и устойчивого развития. Лишь имея целостное представление о структурных изменениях в энергетическом секторе, можно обоснованно формулировать и внедрять адаптивные системы управления, способные эффективно реагировать на вызовы современности, обеспечивая как экономическую, так и экологическую устойчивость.

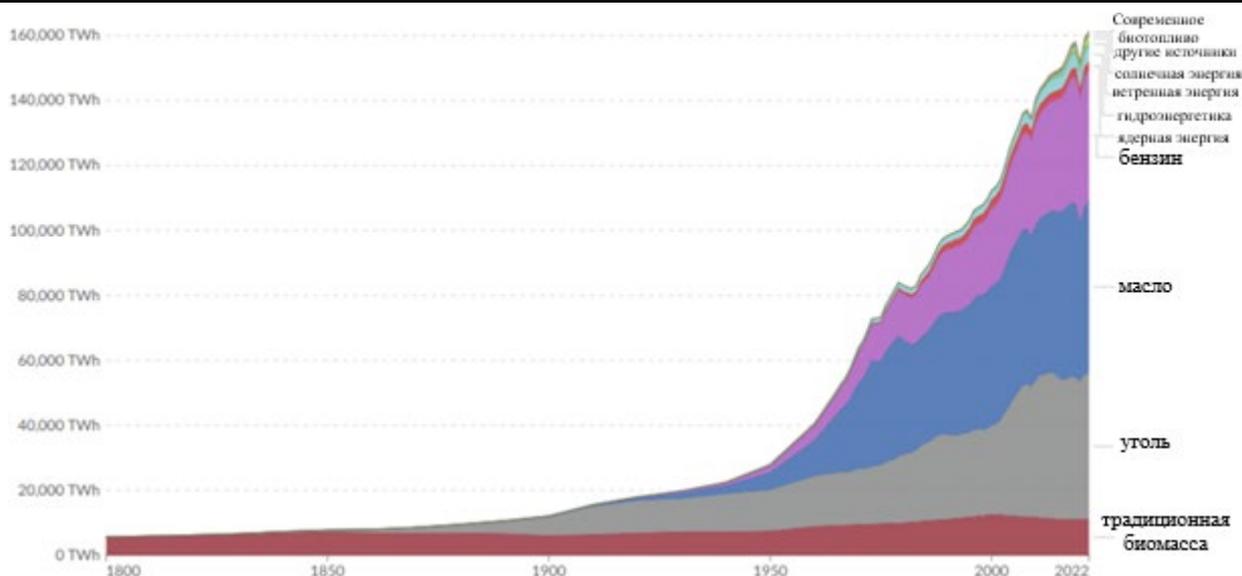


Рис. 1. Глобальное прямое потребление первичной энергии [8]

Современные системы управления энергопотреблением в многоквартирных домах представляют собой интеграцию информационных технологий, датчиков и автоматизированных платформ, что позволяет оптимизировать расход тепловой энергии и снизить эксплуатационные затраты.

Одним из направлений является внедрение телеметрических систем, которые обеспечивают сбор, передачу и обработку данных о состоянии инженерных систем в режиме реального времени. Эти технологии позволяют осуществлять дистанционный мониторинг, оперативно выявлять неисправности и адаптировать режим работы системы отопления под текущие условия [4, с. 228-232].

Следующим интересным решением является погодозависимая автоматика, которая регулирует подачу тепла в зависимости от внешних климатических условий. Данная технология позволяет избежать перерасхода энергии в теплые периоды и поддерживать оптимальный

температурный режим в холодное время года. Автоматизированный учет тепловой энергии, в свою очередь, обеспечивает точность расчетов между жильцами и управляющими компаниями, позволяя точно распределять затраты на отопление [2, с. 293-289; 7, с. 509].

Интеграция телеметрических систем с интеллектуальными алгоритмами управления становится важным этапом модернизации ЖКХ. Системы дистанционного управления, объединенные с программно-аппаратными комплексами, позволяют не только оперативно корректировать параметры системы, но и прогнозировать изменения нагрузки на основе анализа исторических данных. Такой подход соответствует принципам киберфизических систем, где физическая инфраструктура интегрируется с вычислительными алгоритмами, что обеспечивает адаптивное управление энергопотреблением. Ниже будет представлена таблица 1, где описаны технологии управления энергопотреблением.

Таблица 1

Технологии управления энергопотреблением [3, с. 10-25; 4, с. 228-232]

Технология	Описание	Преимущества	Ограничения
Телеметрия	Система автоматизированного сбора, передачи и анализа данных о состоянии инженерных систем отопления	Реальное время мониторинга, оперативное выявление неисправностей, возможность дистанционного управления	Необходимость модернизации инфраструктуры, высокие первоначальные затраты
Погодозависимая автоматика	Автоматическая регулировка подачи тепла в зависимости от внешних климатических условий	Снижение перерасхода энергии, поддержание оптимального температурного режима, экономия до 15–20%	Ограниченная эффективность при резких климатических изменениях, требования к точности датчиков

Технология	Описание	Преимущества	Ограничения
Автоматизированный учет тепловой энергии	Точное измерение и распределение тепловой энергии между жильцами с использованием цифровых счетчиков и программного обеспечения	Прозрачность расчетов, снижение конфликтов между жильцами и управляющими компаниями, улучшение контроля за расходом	Необходимость интеграции с существующими системами, затраты на установку и обслуживание
Дистанционное управление	Информационные системы, объединяющие телеметрию с алгоритмами управления, позволяющие управлять параметрами отопления удаленно	Гибкость управления, возможность интеграции прогнозных моделей, повышение эффективности эксплуатации систем	Высокая требовательность к кибербезопасности, необходимость квалифицированного персонала для эксплуатации

Таким образом, анализ современных технологий управления энергопотреблением демонстрирует, что интеграция телеметрических систем, погодозависимой автоматики и автоматизированного учета тепловой энергии способствует значительному повышению энергоэффективности многоквартирных домов. Современные решения, основанные на информационных технологиях и киберфизических системах, позволяют не только снизить затраты на отопление, но и обеспечить более устойчивое и прозрачное управление ресурсами, что подтверждается исследованиями.

## 2. Алгоритмы динамической оптимизации энергопотребления в многоквартирном жилищном фонде

Данные алгоритмы основываются на интеграции теоретических принципов динамического программирования, методов адаптивного управления и анализа телеметрических данных. Такой подход позволяет не только учитывать текущие показатели энергопотребления, но и прогнозировать будущие изменения с учетом внешних (например, погодных) и внутренних факторов. Основой алгоритма является построение математической модели, описывающей тепловые процессы в здании. Ниже на рисунке 2 представлены следующие элементы, необходимые для построения математической модели.

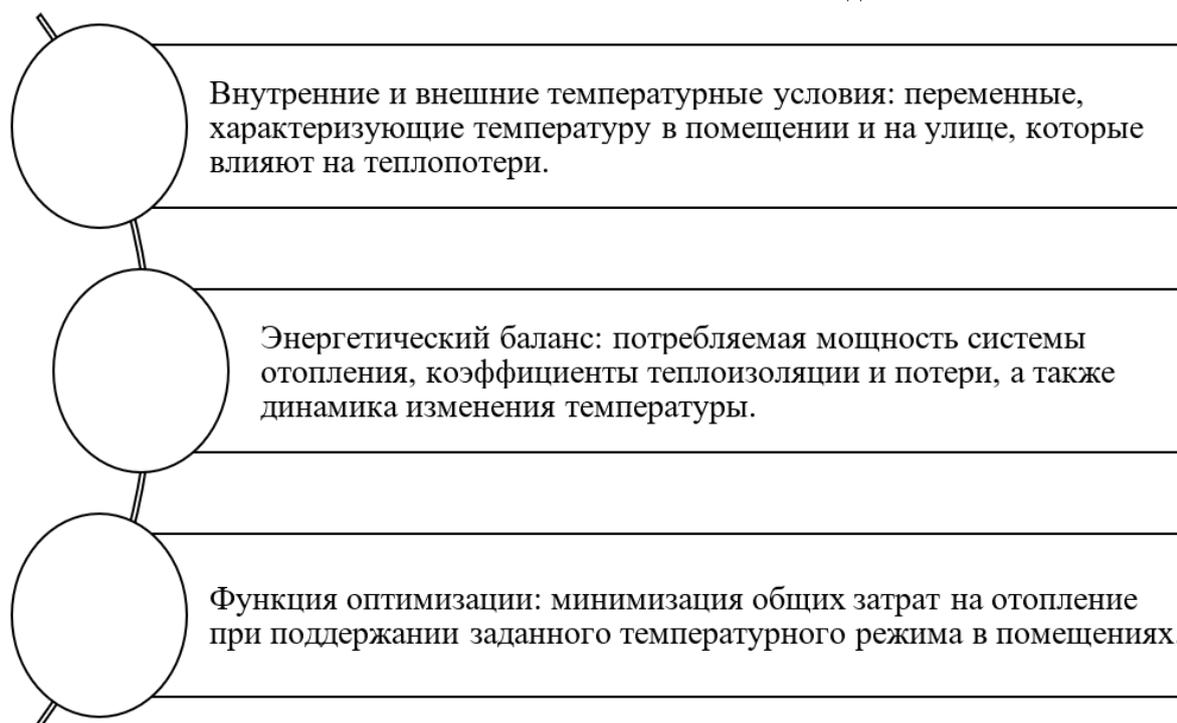


Рис. 2. Элементы, необходимые для построения математической модели [1; 2, с. 283-289]

Такая модель позволяет формализовать задачу динамической оптимизации как задачу минимизации целевой функции, которая учитывает эксплуатационные затраты, потери тепловой энергии и динамику изменения внешних условий. На основе математической модели и телеметрических данных разрабатывается алгоритмическая схема, которая включает следующие этапы:

1. Сбор и предобработка данных: агрегирование информации с датчиков, проведение очистки и нормализации.

2. Прогнозирование энергопотребления: применение адаптивных методов (нейронных сетей, регрессионного анализа) для оценки

динамики изменения температуры и энергозатрат.

3. Оптимизация параметров управления: использование алгоритмов динамического программирования для определения оптимальных значений подачи тепловой энергии с учетом ограничений системы.

4. Дистанционное управление и обратная связь: реализация системы, способной корректировать параметры в режиме реального времени, обеспечивая адаптацию к изменениям внешней среды и внутренним потребностям.

Для наглядного представления этапов разработки алгоритмов оптимизации представлена таблица 2.

Таблица 2

**Этапы разработки алгоритма динамической оптимизации энергопотребления**  
[3, с. 10-25; 6, с. 213-222]

Этап алгоритма	Описание	Преимущества	Ограничения
Сбор и предобработка данных	Агрегация информации с датчиков, фильтрация шумов, нормализация входных параметров	Обеспечивает высокое качество исходных данных, необходимое для точного прогнозирования	Требует наличия современных датчиков и надежной сети передачи данных
Прогнозирование энергопотребления	Применение методов нейронных сетей и регрессионного анализа для оценки динамики изменения температурных режимов	Позволяет заранее определять изменения потребления энергии, что улучшает адаптивность системы	Сложность настройки моделей, зависимость от качества исторических данных
Оптимизация управления	Использование алгоритмов динамического программирования для расчета оптимальных параметров подачи тепла	Снижение эксплуатационных расходов, обеспечение стабильного температурного режима	Высокие вычислительные затраты, необходимость точной калибровки модели
Дистанционное управление	Реализация системы дистанционного мониторинга и корректировки параметров в режиме реального времени с использованием обратной связи	Обеспечивает оперативное реагирование на изменения внешних и внутренних условий, повышает эффективность управления	Требует обеспечения кибербезопасности, высокой квалификации персонала для эксплуатации системы

Описанный подход позволяет формировать адаптивные алгоритмы, способные реагировать на изменения условий эксплуатации в режиме реального времени.

### 3. Практическая реализация и оценка эффективности

Практическая реализация описанных алгоритмов оптимизации энергопотребления осуществлялась в рамках пилотного проекта, представленного в рамках исследования [1],

реализованного на ряде многоквартирных домов. На пилотном объекте была установлена современная телеметрическая система, включающая погодозависимую автоматику, датчики температуры и системы автоматизированного учета тепловой энергии. На базе собранных данных была интегрирована разработанная алгоритмическая схема динамической оптимизации, которая позволила:

- Собирать и преобразовывать данные в реальном времени;
- Прогнозировать изменения температурных режимов и потребления энергии;
- Оптимизировать подачу тепловой энергии с учетом текущих и прогнозируемых условий.

В ходе испытаний алгоритмы корректировали параметры системы отопления, обеспечивая адаптивное управление ресурсами. Это способствовало снижению эксплуатационных затрат, сокращению времени реагирования на неисправности и улучшению качества поддержания заданного температурного режима в помещениях.

Для оценки эффективности работы алгоритмов были проведены эксперименты, основанные на моделировании динамики энергопотребления с использованием исторических телеметрических данных. Моделирование позволило сравнить показатели работы системы до и после внедрения динамических алгоритмов:

- Экономическая оценка: Анализ сокращения затрат на отопление показал снижение расходов на 15–20% по сравнению с

традиционными методами управления, что соответствует результатам исследований [1].

- Техническая оценка: Улучшение параметров управления позволило сократить время реагирования на неисправности и обеспечить более равномерное распределение тепловой энергии по объекту.

- Социальная оценка: Повысилась удовлетворенность жильцов за счет стабильного температурного режима и более прозрачной системы расчётов, что подтверждено отзывами управляющих компаний и пользователей [6, с. 213–222; 7, с. 509].

Экономическая модель, построенная на основе данных пилотного проекта, продемонстрировала, что инвестиции в установку и интеграцию телеметрических систем с динамическими алгоритмами оптимизации окупаются в течение 2–3 лет. Такой срок окупаемости обусловлен значительным сокращением затрат на отопление и улучшением технического состояния инженерных систем. Дополнительное подтверждение эффективности можно найти в исследованиях, посвященных экономическим аспектам энергоэффективных технологий.

Таблица 3

**Основные показатели эффективности внедрения динамических алгоритмов [1]**

Показатель	До внедрения	После внедрения	Улучшение
Затраты на отопление	100% (базовый уровень затрат)	80–85% от базового уровня	Сокращение на 15–20%
Время реагирования на неисправности	Среднее время – 60 минут	Среднее время – 20 минут	Сокращение времени на ~66%
Удовлетворенность жильцов	~70%	~85%	Повышение на 15%

Полученные результаты подтверждают гипотезу о том, что внедрение динамических алгоритмов оптимизации энергопотребления существенно повышает эффективность работы систем отопления. Сокращение затрат на отопление на 15–20%, уменьшение времени реагирования на неисправности и повышение удовлетворенности жильцов создают прочную основу для дальнейшего масштабирования технологий на региональном и национальном уровнях. Применение данной методологии соответствует современным требованиям к энергоменеджменту и устойчивому развитию жилищно-коммунального хозяйства.

Далее будут представлены рекомендации, по внедрению алгоритмов динамической оптимизации энергопотребления для формирования адаптивных стратегий управления

энергетическими ресурсами в условиях многоквартирного жилищного фонда.

Рекомендуется установить системы мониторинга, включающие датчики температуры, освещенности, расхода электроэнергии и присутствия, для сбора данных в режиме реального времени. Это позволит создать информационную базу, необходимую для построения адаптивных моделей динамической оптимизации энергопотребления, а также обеспечить своевременное реагирование на изменения в условиях эксплуатации.

Далее следует разработать алгоритмы динамической оптимизации, используя методы динамического программирования, стохастического моделирования и машинного обучения. Алгоритмы должны автоматически корректировать распределение энергетических ресурсов, учитывая пиковые нагрузки, сезонные

колебания и изменение тарифных ставок, что обеспечит эффективное управление энергопотреблением в режиме реального времени.

После чего необходимо провести пилотное тестирование разработанных решений на ограниченном числе объектов с последующим масштабированием успешных кейсов. Необходимо обеспечить совместимость новых алгоритмов с существующими системами управления зданием, а также разработать удобные интерфейсы для операторов и конечных пользователей, чтобы обеспечить прозрачный контроль и оперативную корректировку работы системы. При этом важно сформировать междисциплинарную команду специалистов в областях энергетики, информатики и управления зданиями для постоянного совершенствования алгоритмов. Рекомендуется проводить регулярные исследования, анализ экономической эффективности и обратную связь от пользователей, а также разрабатывать нормативные документы и методические рекомендации, чтобы обеспечить системное внедрение интеллектуальных систем оптимизации энергопотребления в многоквартирном жилищном фонде.

#### **Заключение**

Проведенное исследование демонстрирует, что интеграция алгоритмов динамической оптимизации с современными телеметрическими системами способна существенно повысить энергоэффективность систем отопления в многоквартирном жилищном фонде. Разработанная математическая модель и алгоритмическая схема, основанные на методах динамического программирования и нейросетевых подходах, обеспечили возможность адаптивного управления подачей тепловой энергии в зависимости от внешних климатических условий и внутренних параметров объекта. Практическая реализация пилотного проекта подтвердила, что применение данных технологий позволяет снизить эксплуатационные затраты на 15–20%, улучшить параметры контроля за состоянием инженерных систем и повысить качество предоставляемых коммунальных услуг.

Несмотря на достигнутые успехи, исследование выявило ряд ограничений, связанных с необходимостью модернизации инфраструктуры и обеспечения кибербезопасности, а также с высокими первоначальными инвестиционными затратами. Для дальнейшего развития и масштабирования предложенного подхода требуется проведение дополнительных эмпирических исследований и оптимизацию

алгоритмов с учетом региональных особенностей эксплуатации жилищного фонда. В целом, интеграция динамических алгоритмов оптимизации с современными телеметрическими технологиями представляет собой перспективное направление для повышения устойчивости и энергоэффективности жилищно-коммунального хозяйства, способствуя достижению национальных целей в области энергосбережения и устойчивого развития.

#### **Литература**

1. Жилкин И.Л. Автоматизация: применение телеметрии для повышения энергоэффективности отопления многоквартирных домов // Актуальные исследования. – 2022. – №. 46 (125).
2. Нурымбетов Р.И., Мирджалилова Д.Ш. Вопросы организации управления жилищным фондом и оптимизации эксплуатационных расходов // Бюллетень науки и практики. – 2019. – Т. 5. – №. 9. – С. 283–289.
3. Иванников В.П. Технические измерения и автоматизация в тепло- и электроэнергетике: учебное пособие. – М.: Инфра-Инженерия, 2022. – С. 10–25.
4. Верещак М.Р., Касаткин И.В. Энергоэффективные системы отопления. Внедрение автоматизированных подстанций централизованного теплоснабжения // Молодой ученый. – 2019. – №. 51. – С. 228–232.
5. Касперук Н.А., Овчарова А.Е. Сущность и значение энергосберегающих технологий как фактора эффективности функционирования предприятия на современном этапе // Экономика и управление: социальный, экономический и инженерный аспекты. – 2021. – С. 234–236.
6. Ravshan N., Khurshidjon K. Improving the Efficiency of Housing Stock Management in the Context of Digitalization // International Conference on Next Generation Wired / Wireless Networking. – Cham: Springer Nature Switzerland, 2023. – P. 213–222.
7. Patrčević F. et al. A Novel Dynamic Approach to Cost-Optimal Energy Performance Calculations of a Solar Hot Water System in an nZEB Multi-Apartment Building // Energies. – 2022. – Vol. 15. – №. 2. – P. 509.
8. Global direct primary energy consumption. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://ourworldindata.org/grapher/global-primary-energy> (дата обращения: 07.03.2023).

**DEMCHUK Daniil**

Individual Entrepreneur, Czech Republic, Prague

## **ALGORITHMS FOR DYNAMIC OPTIMIZATION OF ENERGY CONSUMPTION IN MULTI-APARTMENT HOUSING STOCK**

**Abstract.** *In the framework of the article, the existing algorithms for dynamic optimization of energy consumption in multi-apartment housing stock were investigated. Modern energy management technologies, including telemetry, weather-dependent automation, and automated heat metering, are considered to improve the energy efficiency of heating systems and reduce operating costs. Scientific articles published earlier in the public domain were used as methodological foundations. Based on the analysis of existing solutions and experience, a mathematical model describing thermal processes was analyzed, taking into account external and internal factors. The use of adaptive dynamic programming algorithms and neural network methods integrated with telemetry data allowed us to consider the algorithmic scheme of a successful project. The results demonstrate a 15-20% reduction in heating costs, a reduction in fault response time and an increase in tenant satisfaction, which confirms the effectiveness of the approach for the sustainable development of housing and communal services. The information contained in the article will be of interest to other researchers, graduate students and practitioners in the field of energy management and intelligent control systems who seek to introduce modern approaches to dynamic optimization of energy consumption in multi-storey housing stock.*

**Keywords:** *energy consumption, dynamic optimization, telemetry, weather-dependent automation, energy saving, apartment buildings, automated accounting, adaptive management.*

# СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Чечен-ооловна Дадар Чайынды

преподаватель,

Кызылский техникум экономики и права потребительской кооперации, Россия, г. Кызыл

## ПОТРЕБИТЕЛЬСКАЯ КООПЕРАЦИЯ ТУВЫ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

***Аннотация.** В статье рассматриваются факты развития и помощи Потребительской кооперации Республики Тыва в Великой отечественной войне.*

***Ключевые слова:** кооперация, колхоз, стабилизация, экономика, конкуренция, развитие.*

Потребительская кооперация Республики Тыва является одной из основных торговых организаций, осуществляющих обслуживание преимущественно сельского населения республики.

В своем развитии потребительская кооперация республики прошла несколько этапов. Первый характеризуется тем, что до середины 60-х годов потребительская кооперация была единственной торговой системой в республике. Второй этап продолжался до начала осуществления рыночных реформ. Третий – начался в 1991-1992 годах и характеризуется как наиболее сложный кризисный период в развитии системы потребительской кооперации республики. Для него характерна острая конкуренция со стороны частных торговцев, товаропроизводителей, перекупщиков сельскохозяйственной продукции и резкое снижение покупательной способности сельского населения.

Теоретические и практические аспекты развития потребительской кооперации изложены в трудах теоретиков кооперации А. В. Чайнова, М. И. Туган-Барановского и современных ученых-экономистов А. Р. Бернвальда, Г. Я. Бланка, П. И. Вахрина, З. А. Капелюк, В. А. Курбетьева, Г. В. Маклакова, Л. П. Наговицкой, Ф. Г. Панкратова, П. М. Першукевича, В. В. Салия, Л. А. Сипко, А. М. Фридмана и др. Научные положения, высказанные этими учеными, являются основой разработки путей стабилизации и развития системы потребительской кооперации Российской Федерации.

Однако в современных условиях требуются новые подходы и пути решения проблемы стабилизации, роста и развития потребительской кооперации. Важным фактором, который следует учитывать при решении этой жизненно необходимой задачи, являются региональные особенности функционирования кооперативных организаций страны, в том числе и Республики Тыва.

Именно региональные особенности во многом стали причиной кризисного экономического положения потребсоюза Республики Тыва и большинства кооперативных организаций, входящих в его состав.

В этих условиях становится особенно актуальным поиск направлений роста экономики потребительской кооперации Республики Тыва специфичных только для большинства кооперативных организаций республики. Их учет позволит не только стабилизировать положение в экономике потребительской кооперации республики, но и создать условия для развития всех отраслей деятельности, многие из которых в настоящее время продолжают оставаться убыточными.

Необходимость поиска путей стабилизации и развития потребительской кооперации определила актуальность проведения данного исследования.

Цель исследования. Определить пути стабилизации и развития потребительской кооперации Республики Тыва с учетом региональных и

исторических особенностей ее функционирования.

Для реализации намеченной цели в диссертации поставлены и решены следующие задачи: изучена экономическая история потребительской кооперации Республики Тыва; обобщен опыт влияния потребительской кооперации на экономическую структуру общества; определены региональные особенности деятельности потребительской кооперации Республики Тыва; выявлена общность экономических условий для республик юга Сибири; разработана система показателей для оценки экономической и социальной эффективности деятельности кооперативных организаций, функционирующих в нетипичных условиях; предложена группировка потребсоюзов с учетом кризисности экономической ситуации для проведения рейтинговой оценки деятельности кооперативных организаций; проведено сопоставление экономических показателей деятельности потребительской кооперации Республики Тыва и потребсоюзов республик юга Сибири; разработана программа стабилизации и развития потребительской кооперации Республики Тыва на 2001–2005 годы.

Предмет исследования – функционирование и развитие потребительской кооперации Республики Тыва, экономические процессы в ее хозяйственной деятельности.

Объект исследования – экономические отношения в системе потребительской кооперации Республики Тыва.

Научная новизна исследования заключается в следующем: выбор в качестве объекта исследования социально-экономических отношений потребительской кооперации Республики Тыва; изучена экономическая история потребительской кооперации; выполнен сравнительный анализ показателей деятельности потребительской кооперации Республики Тыва с потребсоюзами других республик юга Сибири; проведен анализ деятельности потребсоюза Республики Тыва по детальной программе, что имеет большое значение для принятия управленческих решений по стабилизации и развитию потребительской кооперации этого региона; исследованы особенности экономического и социального развития потребительской кооперации Республики Тыва; выявлена общность экономических условий для регионов юга Сибири; разработана система показателей

для рейтинговой оценки экономической и социальной эффективности деятельности организаций, функционирующих в нетипичных условиях; предложена группировка потребсоюзов Российской Федерации с учетом кризисности экономической ситуации; определены приоритетные направления развития потребительской кооперации республики, позволяющие стабилизировать ее положение; разработана программа развития потребительской кооперации Республики Тыва на 2001–2005 годы.

Практическая значимость и апробация результатов проведенного исследования. Практическая значимость результатов исследования заключается в обосновании приоритетных направлений развития потребительской кооперации региона, разработке системы показателей оценки экономической и социальной эффективности деятельности кооперативных организаций, работающих в нетипичных условиях, в группировке потребсоюзов с учетом кризисности экономической ситуации для проведения рейтинговой оценки деятельности кооперативных организаций, в разработке программы стабилизации и развития отраслей деятельности потребительской кооперации Республики Тыва. Содержащиеся в диссертационном исследовании рекомендации использованы потребсоюзом в разработке программы стабилизации и развития потребительской кооперации Республики Тыва.

Тувинская Народная Республика встретила начало Великой Отечественной войны в качестве независимого государства. Она же стала первым официальным союзником Советского Союза, объявив войну Германии 22 июня. В тот день в столице республики проходил 10-й съезд Великого Хурала. Депутаты на заседании единогласно приняли декларацию, в которой объявили о поддержке советского народа. *«Тувинский народ во главе со своей революционной партией и правительством, не щадя жизни, готов всеми силами и средствами участвовать в борьбе советского народа против фашистского агрессора до окончательной победы над ним»*, – говорилось в документе.

Население ТНР на тот момент едва превышало 80 тыс. человек, а вооружённые силы представляли собой полк в составе нескольких сотен сабель, эскадрона тяжёлых пулеметов, взводов артиллерии, связи, саперного, интендантского, а также химического отделения и

полковой школы подготовки младших командиров. С началом войны законам военного времени и воззванию **«Всё – для фронта, всё – для победы!»** была подчинена экономическая жизнь в республике. Тува передала Советскому Союзу весь свой золотой запас и все добывавшееся золото – более 35 млн в переводе на советские рубли.

26 июля 1941 года полпред ТНР в СССР **Сат Намчак** сообщил в Москву о том, что Тува обязуется досрочно выполнить и перевыполнить план экспорта, увеличив его на 50%. Кроме того, она объявила о готовности немедленно погасить долг в 1,3 млн рублей, передать Красной армии 5 тыс. лошадей, сократить импорт советских товаров оборонного значения, собрать средства на постройку трёх военных самолетов, численно удвоить и обучить личный состав тувинской народно-революционной армии (ТНРА), чтобы в любой момент её можно было бросить в бой. В феврале 1942 года около 38 тыс. аратов (пастухов) написали коллективное письмо на имя руководителя советского государства и главы Государственного комитета обороны СССР **Иосифа Сталина**.

*«Великая Отечественная война советского народа против кровавого фашизма – это наша война. Тувинский народ отдаст все свои силы и средства, а если понадобится... и жизнь делу полного разгрома и уничтожения гитлеровской Германии и гитлеризма – смертельного врага демократических народов всего мира»,* – говорилось в письме.

На фронт непрерывным потоком отправились обозы с тёплой одеждой, валенками, лыжами, продовольствием и лекарственным сырьём. Тувинские пастухи передали СССР больше половины республиканского поголовья скота – около 700 тыс. голов при численности населения, напомним, около 80 тыс. человек. Т. е. каждая семья отдала от 10 до 100 голов. Местные жители направляли также свои денежные накопления в фонд помощи фронту.

16 марта 1943 года делегация ТНР передала в распоряжение 133-го истребительного авиационного полка ВВС РККА десять истребителей Як-7Б, построенных на средства, собранные тувинцами. Самолёты были построены на авиазаводе в Новосибирске. За командиром полка майором **Амельченко** был закреплён именной самолёт *«От Танды хошуна ТНР»* (От Тандинского района, – прим. ред.). На остальных

истребителях было написано: *«От Тувинского народа»*. Всего, по подсчётам экспертов, Монголия и Тува в первые годы войны оказали помощь Советскому Союзу лишь на треть меньше совокупных поставок из США, Канады, Великобритании, Австралии, Новой Зеландии и Южно-Африканского Союза, вместе взятых.

Кроме прочего, на фронт было поставлено 50 тыс. лошадей. По словам главы Тувы **Шолбана Кара-оола**, на местных лошадях ушёл на войну первый добровольческий кавалерийский эскадрон Тувинской народной армии осенью 1943 года. Численность отряда составляла чуть более 200 человек. В составе 6-го гвардейского казачьего кавалерийского корпуса добровольцы приняли участие в боях за освобождение Западной Украины. По свидетельствам пленных немцев, тувинские бойцы на низкорослых лохматых лошадях оказывали деморализующее воздействие на противника. Эскадрон освободил около 80 украинских городов и сёл, понеся тяжёлые потери в боях за волынские города Ровно и Дубно. Добавим, что в Ровно до сих пор одна из улиц называется улицей Тувинских Добровольцев. В январе 2016 года неизвестные повредили несколько советских памятников в городе, и т. ч. мемориальную доску на улице Тувинских Добровольцев.

Всего в боях против гитлеровцев в рядах Красной армии приняли участие около 8 тыс. жителей республики. 67 бойцов и командиров были награждены орденами и медалями СССР. Около 20 из них стали кавалерами ордена Славы, два тувинца были удостоены звания Героя Советского Союза – младший лейтенант **Хомушку Чургуй-оол** и гвардии майор **Кечилоол Тулуш**.

17 августа 1944 года парламент ТНР принял декларацию о вхождении республики в состав Советского Союза, обратившись с соответствующим ходатайством в Верховный Совет СССР. Указом президиума Верховного Совета от 11 октября 1944 года ходатайство было удовлетворено, и Тува вошла в состав РСФСР на правах автономной области. В результате Тувинская народно-революционная армия была преобразована в Отдельный 7-й кавалерийский полк Краснознамённого Сибирского военного округа, а министерство обороны Тувы – в областную военный комиссариат.

Тува позднее других национальных образований вошла в состав России, отсюда

определенная специфичность ее социально-экономического развития, когда многие процессы начинаются как бы с опозданием. Не является исключением и кооперация. Она, и как форма организации труда, и как массовая самодетельная организация возникает на определенном, довольно высоком уровне развития товарного производства. Этот уровень был достигнут в Туве только с вхождением в состав России: с началом развития российской торговли и массовой крестьянской колонизации. Это первый и наиболее существенный источник тувинской кооперации. Но был и другой важный источник – внутренний. Зародыши современной кооперации в разных формах объединения, т. е. кооперации труда, присущи любому народу уже на ранних стадиях его развития в виде общинно-родовых форм объединения или вотчинно-поместных форм организации производства и могут быть использованы затем на более высоких стадиях общественного развития. Не был исключением и народ Тувы, и его хозяйственно-экономический опыт использовало руководство республики в период последующего кооперативного строительства.

Русские купцы, как видно из исторических документов, в массе попадают в Туву в конце XIX в. Но они не могли существенно конкурировать с китайскими торговцами и местными феодалами.

Во-первых, для них были характерны обман и надувательство, что для исключительно честных в то время «урянхов» было делом крайне неприличным, и это резко сужало клиентуру.

Во-вторых, они везли не только новые и непривычные товары не самого высокого качества, но и новые стандарты веса, длины и т. д.

В-третьих, ассортимент их товаров был скуден, а цены высоки.

В-четвертых, российскими купцами были в основном татары, а «урянхи» в то время терпимо относились к православным, но очень неприязненно – к мусульманам из-за предшествующих с ними столкновений.

Белоцарская товаро-продовольственная лавка явилась прообразом первого кооператива на территории республики.

В отличие от других мест Сибири, в Туве столыпинские переселения крестьян далеко не сразу привели к появлению крестьянской кооперации. Это связано как с тем, что количество переселенцев было сравнительно

невелико, так и с относительным привольем для переселяющихся – ведь в кочевом крае было много свободных земель, а крестьяне кроме земледелия занимались мараловодством, охотой и торговлей с местным населением. Наконец, в Туве почти не было главной организующей силы, которая создала кооперацию в Сибири: интеллигенции и ссыльных, рассматривавших кооперацию как способ объединения своих сторонников. Поэтому кооперация здесь в гораздо большей степени, чем в других регионах Сибири, была результатом крестьянской народной самодетельности и появилась лишь в период острого кризиса всего государства, страшного товарного дефицита и дороговизны в конце 1916 г. Это было общесибирской закономерностью, ибо война создала все условия для развития кооперативного движения. Спекуляция купечества при товарном дефиците была мощным стимулом для объединения крестьян в потребительские кооперативы, которые сразу начали выходить победителями в борьбе против частных торговцев благодаря более крупному объединенному капиталу и солидарности сельской общины.

В Туве из-за ее окраинного положения кооперативное строительство началось позже, чем в остальной Сибири, после крупного поражения, которое нанес частный торговый капитал в борьбе с кооперацией (то было на рубеже 1915-1916 годов). Под непосредственным влиянием Закуп сбыта в декабре 1916 – январе 1917 г. в Енисейский губернский комитет по делам мелкого кредита и Комиссару по делам Урянхайского края поступают заявления об открытии Знаменского кредитного товарищества, Туранского, Уюкского потребительских обществ и т. д. Все они ускоренным образом утверждаются как царским, так и Временным правительствами, а кредитной кооперации даже немедленно выдаются ссуды на льготных условиях.

Ко времени Октябрьской революции русское население в основном кооперировано, кооперация разворачивает свою деятельность в Туве.

В 1920 г. в Туве победила национальная революция. Именно эта революция и обусловила тот путь, который прошла в своем развитии кооперация в Республике Танну-Тува и Тувинской народной республике с начала 20-х годов до 1944 г., года ее вступления в состав РСФСР.

Силой, определявшей развитие кооперации в республике в главном, стала Русская самоуправляющаяся трудовая колония (РСТК). Уже осенью 1920 г. при крайревкоме был создан торговый отдел, получивший лавку, склад Переселенческого управления и уцелевшие из пяти существовавших в Белоцарске до гражданской войны лавки русских купцов. В феврале 1922 г. при Министерстве финансов ТНР создан отдел торговли – Тувгосторг, в марте 1923 г. открывается отделение Сибгосторга. В июле 1925 г. создается Тувинский государственный банк – Тувбанк, который стал не только кредитно-финансовым учреждением; поначалу он занимался и торговым обслуживанием населения, и заготовительными, и закупочными операциями.

В период Великой Отечественной войны Советского Союза еще теснее стали узы дружбы тувинского народа с народами дружественной страны. Их скрепила кровь лучших сынов Тувы и России, пролитая в совместной борьбе с немецко-фашистскими захватчиками. Тувинский народ включился в укрепление тыла, перестроил свою экономику на военный лад.

С первых дней войны в Туве развернулось всенародное движение по оказанию помощи советскому народу и его армии в борьбе с гитлеровскими захватчиками. В числе пожертвованных были: золотой запас и добыча золота ТНР военных лет, ежегодная поставка до 12 тыс. тонн облепихи, 52 тыс. пар лыж, 10 тыс. полушубков, более 16 тыс. пар валенок, сотни тонн топленого масла. Так, на фронт было отправлено 5 эшелонов подарков на сумму более 10 миллионов акша (35 миллионов руб.), 50 тыс. боевых коней. Около 30 тыс. коров республика передала для восстановления колхозов и совхозов Киевской области Украины. Также были собраны денежные средства на постройку трех эскадрилий истребителей. Общая сумма материальной помощи тувинского народа фронту превысила 19 млн акша (66,7 млн руб.). Каждая семья внесла свою долю в фонд помощи фронту.

Одних из первых добровольно ушли на фронт советские граждане, проживающие Русской Самоуправляющей Трудовой колонии (РСТК). В экспозиции представлена копия постановления от 10 ноября 1941 г. «О призыве в

Красную Армию советских граждан, живущих ТНР».

Одними из первых из Каа-Хемского кожууна ушли воевать шесть братьев Шумовых. За две недели они успешно освоили специальность минометчика и отбыли на фронт. Под стенами Ленинграда началась их боевая слава. Грозный 120-миллиметровый миномет только к лету 1943 г. уничтожил, не считая немецких офицеров и солдат, 19 минометов, 27 пулеметов, 11 дзотов и 14 блиндажей.

В годы Великой Отечественной войны неопределимое участие сыграли тувинские добровольцы. Так, правительство ТНР по согласованию с советским руководством 20 мая 1943 г. отправило на фронт группу танкистов из 11 человек, а с 1 сентября этого же года ушли на фронт эскадрон кавалеристов из 206 человек. Представлены фотографии «Проводы тувинских добровольцев». С июля 1945 г. трое летчиков-тувинцев – лейтенант С. Хунан-оол, младший лейтенант Х. Хопуя и младший лейтенант О. Ензак участвовали во Второй мировой войне против японских милитаристов.

В годы войны немало женщин в рядах народного ополчения изучали военное дело, осваивали квалификацию медицинских сестер, связистов и снайперов. Славные дочери тувинского народа оказывали медицинскую помощь раненым и непосредственно участвовали в боях. Так, на музейных планшетах экспонируются черно-белые фотографии медицинских работников: «Кыргыз Сына и Куулар Дарыя», «Иргит Багбуужап» и др.

### Литература

1. Давыдова Ю.А. Потребительская кооперация в годы Великой Отечественной войны: 1941–1945 г. / М.В. Захаров // *Фундаментальные и прикладные исследования*. – 2005. – № 1-2. С. 57–61.
2. Крашенинников А.И. *Международный Кооперативный Альянс*. – Москва: Экономика, 1990.
3. Крашенинников А.И., Морозов А.М. *Международное кооперативное движение*. – Москва: Экономика, 1997.
4. Макаренко А.П., Крашенинников А.И., Кизилевич А.В., Паламарчук В.Е., Хвостов Б.Н. *Теория кооперации*. – Москва: Экономика, 1992.

**Chechen-oolovna Dadar Chayindy**

Teacher, Kyzyl College of Economics and Consumer Cooperation Law, Russia, Kyzyl

## **CONSUMER COOPERATION IN TUVA DURING THE GREAT PATRIOTIC WAR**

**Abstract.** *The article examines the facts of the development and assistance of the Consumer Cooperative of the Republic of Tyva in the Great Patriotic War.*

**Keywords:** *cooperation, collective farm, stabilization, economy, competition, development.*

# ЭКОЛОГИЯ, ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

 10.5281/zenodo.15065795

**АБРАЛИЕВ Гани**

специалист в сфере управления механизированными технологиями и озеленением городских территорий, Казахский агротехнический университет имени Сакена Сейфуллина, Казахстан, г. Алматы

## УСТОЙЧИВОЕ ОЗЕЛЕНЕНИЕ ГОРОДОВ: РОЛЬ МЕХАНИЗИРОВАННЫХ РЕШЕНИЙ В СНИЖЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

**Аннотация.** Современная урбанизация приводит к ухудшению экологической ситуации в городах, что требует разработки эффективных стратегий озеленения. В данной статье рассматриваются механизированные решения, позволяющие минимизировать негативное воздействие традиционных методов озеленения на окружающую среду. Анализируются автоматизированные системы полива, роботизированные технологии ухода за растениями, вертикальные фермы и другие инновационные подходы. Особое внимание уделяется их влиянию на сокращение расхода природных ресурсов, улучшение качества воздуха, снижение эффекта теплового острова и повышение устойчивости городской среды. Выявлены основные преимущества и перспективы внедрения механизированных технологий в рамках концепции «умных городов». Работа подчеркивает необходимость дальнейшего развития и интеграции автоматизированных систем в городское планирование для создания экологически безопасных и комфортных пространств.

**Ключевые слова:** городское озеленение, механизированные технологии, устойчивое развитие, автоматизированные системы полива, роботизированный уход за растениями, вертикальные фермы, экология города, умные города, тепловой остров, экологическая устойчивость.

Современные города сталкиваются с серьезными экологическими вызовами, связанными с интенсивной урбанизацией, увеличением выбросов загрязняющих веществ и дефицитом зеленых пространств. Рост плотности застройки приводит к ухудшению качества воздуха, образованию эффекта «теплового острова» и снижению биоразнообразия. В этих условиях озеленение городов становится важной стратегией для улучшения экологической ситуации, повышения комфорта проживания и устойчивого развития мегаполисов.

Традиционные методы озеленения, основанные на ручном труде и использовании природных ресурсов, нередко оказываются недостаточно эффективными и экологически затратными. В учебном пособии «Благоустройство и озеленение населенных пунктов»

подчеркивается, что благоустройство и озеленение является составной частью общего комплекса мероприятий по планировке и застройке населенных мест, оказывая огромное влияние на окружающую среду [1, с. 1056]. В последние годы наблюдается активное внедрение механизированных и автоматизированных технологий, способных значительно повысить эффективность озеленения, снизить воздействие на окружающую среду и минимизировать эксплуатационные затраты. Такие решения включают роботизированные системы посадки и ухода за растениями, автоматизированные системы полива, вертикальные фермы, использование дронов для мониторинга состояния зеленых зон и другие инновационные технологии.

Цель данной статьи – проанализировать роль механизированных решений в процессе устойчивого озеленения городов, оценить их влияние на окружающую среду и выявить ключевые преимущества по сравнению с традиционными методами. Исследование основано на анализе современных технологических разработок, успешных международных практик и сравнении эффективности различных подходов к озеленению городских пространств. В работе рассматриваются экологические и социальные аспекты городского озеленения, проблемы традиционных методов, современные механизированные технологии и их воздействие на окружающую среду. Особое внимание уделено перспективам внедрения инновационных решений в рамках концепции «умных городов» и их интеграции в системы управления городским пространством.

Таким образом, изучение механизированных решений в озеленении городов является актуальным направлением исследований, имеющим значительный потенциал для формирования экологически устойчивой и комфортной городской среды.

### **1. Городское озеленение как фактор устойчивого развития**

Городское озеленение играет ключевую роль в обеспечении устойчивого развития современных мегаполисов, оказывая значительное положительное влияние на экологические, социальные и экономические аспекты городской жизни.

1. Экологические преимущества городского озеленения:

- Улучшение качества воздуха: Растения поглощают углекислый газ и выделяют кислород, способствуя очищению воздуха от загрязняющих веществ и снижая уровень CO<sub>2</sub> в атмосфере.
- Снижение эффекта «городского теплового острова»: Зеленые насаждения уменьшают нагревание городских поверхностей, способствуя снижению общей температуры в городской среде.
- Повышение биоразнообразия: Создание зеленых зон в городах обеспечивает среду обитания для различных видов флоры и фауны, поддерживая экосистемное равновесие.
- Улучшение водного баланса: Озелененные территории способствуют лучшему впитыванию дождевой воды, снижая нагрузку на городские дренажные системы и предотвращая наводнения.

2. Социальные преимущества городского озеленения:

- Улучшение физического и психического здоровья: Наличие зеленых зон способствует снижению стресса, улучшению настроения и повышению общего самочувствия горожан.
- Создание общественных пространств: Парки и скверы предоставляют места для отдыха, общения и проведения культурных мероприятий, укрепляя социальные связи в сообществе.
- Стимулирование физической активности: Зеленые пространства побуждают жителей к занятию спортом и активному отдыху, что положительно сказывается на их здоровье.

3. Экономические преимущества городского озеленения:

- Повышение привлекательности недвижимости: Районы с обилием зеленых насаждений становятся более привлекательными для проживания и инвестиций, что способствует росту стоимости недвижимости.
- Сокращение расходов на энергопотребление: Озелененные крыши и фасады зданий улучшают теплоизоляцию, снижая затраты на отопление и кондиционирование.
- Развитие экотуризма: Зеленые и экологически чистые городские пространства привлекают туристов, способствуя развитию местной экономики.

4. Инновационные зеленые технологии в городском озеленении:

- Вертикальные сады и озеленение крыш: Использование вертикальных садов и зеленых крыш позволяет эффективно использовать городское пространство для озеленения, улучшая микроклимат и эстетический облик города.
- Интеграция зеленых технологий в «умные города»: Современные технологии, такие как системы мониторинга качества воздуха и автоматизированные системы полива, позволяют эффективно управлять зелеными насаждениями, повышая их устойчивость и снижая воздействие на окружающую среду [2, с. 103].
- Городское озеленение является неотъемлемым элементом устойчивого развития, обеспечивая экологические, социальные и экономические преимущества, а внедрение инновационных зеленых технологий открывает новые возможности для улучшения качества жизни в городах.

## **2. Традиционные методы озеленения и их ограничения**

Традиционные методы озеленения городов, такие как посадка деревьев, создание газонов, цветников и живых изгородей, имеют свои ограничения, особенно в условиях современной урбанизации. Они требуют значительных трудозатрат и ресурсов, что может снижать их эффективность и устойчивость:

1. Высокие трудозатраты и длительные сроки реализации. Традиционные методы озеленения часто основаны на ручном труде, что требует значительных временных и человеческих ресурсов. Процессы посадки, ухода и обслуживания зеленых насаждений могут занимать продолжительное время, особенно в крупных городах с плотной застройкой.

2. Неэффективное использование водных и энергетических ресурсов. Ручные методы полива и ухода за растениями могут приводить к перерасходу воды и энергии. Отсутствие автоматизации в системах орошения может привести к неравномерному распределению влаги, что негативно сказывается на здоровье растений и увеличивает эксплуатационные расходы.

3. Ограниченный контроль за качеством почвы и растений. При традиционных методах озеленения сложно обеспечить постоянный мониторинг состояния почвы и растений. Это может привести к снижению качества зеленых насаждений, их болезням и гибели, что требует дополнительных ресурсов для восстановления.

4. Отходы и загрязнение, связанные с ручными процессами. Ручные методы озеленения могут приводить к образованию большого количества отходов, таких как упаковочные материалы, остатки растений и почвы. Кроме того, использование неэкологичных материалов и химических удобрений может негативно сказываться на окружающей среде [3, с. 123].

Таким образом, несмотря на свою историческую значимость, традиционные методы озеленения имеют ряд ограничений, которые снижают их эффективность и устойчивость в современных городских условиях.

## **3. Механизированные решения в городском озеленении**

Механизированные решения играют ключевую роль в повышении эффективности и устойчивости городского озеленения. Внедрение современных технологий и автоматизации позволяет оптимизировать процессы посадки, ухода и мониторинга зеленых насаждений,

снижая негативное воздействие на окружающую среду.

### **3.1. Современные технологии и автоматизация:**

1. Автоматизированные системы полива и ухода. Современные системы орошения оснащены датчиками влажности почвы и климатическими контроллерами, что обеспечивает точное и своевременное увлажнение растений. Это позволяет значительно снизить расход воды и предотвратить переувлажнение или пересыхание почвы. Кроме того, использование капельного полива и дождевых систем способствует экономии водных ресурсов и улучшает здоровье растений.

2. Роботизированные системы посадки и ухода. Интеграция робототехники в процессы озеленения открывает новые возможности для автоматизации трудоемких задач. Дроны используются для посева семян и внесения удобрений на труднодоступных территориях, что ускоряет процесс озеленения и обеспечивает равномерное распределение материалов. Автономные газонокосилки и обрезочные машины позволяют поддерживать эстетический вид зеленых зон без постоянного участия человека, снижая трудозатраты и повышая безопасность работ.

3. Вертикальные фермы и автоматизированные оранжереи. В условиях ограниченного городского пространства вертикальные фермы и зеленые стены становятся эффективным решением для увеличения площади озеленения. Автоматизированные системы контроля освещения, температуры и влажности в таких установках обеспечивают оптимальные условия для роста растений, минимизируя использование ресурсов. Это способствует повышению урожайности и снижению экологического следа городского сельского хозяйства.

### **3.2. Преимущества механизированных решений:**

1. Снижение расхода воды, удобрений и энергоресурсов. Точные и своевременные операции, обеспечиваемые автоматизированными системами, позволяют значительно снизить потребление воды и удобрений. Энергоэффективные технологии уменьшают затраты энергии на обслуживание зеленых насаждений, что способствует общему снижению эксплуатационных расходов и уменьшению воздействия на окружающую среду.

2. Повышение эффективности ухода и сокращение трудозатрат. Автоматизация

рутинных и трудоемких процессов, таких как полив, стрижка газонов и обрезка растений, позволяет сократить необходимость в ручном труде. Это не только уменьшает затраты на персонал, но и повышает точность и качество выполняемых работ, что положительно сказывается на состоянии зеленых насаждений.

3. Уменьшение негативного воздействия на окружающую среду. Механизированные решения способствуют снижению использования химических средств и сокращению выбросов парниковых газов за счет оптимизации процессов. Например, точечное внесение удобрений и пестицидов уменьшает их количество, снижая риск загрязнения почвы и водоемов. Кроме того, использование электрических и гибридных машин снижает уровень шума и выбросов в атмосферу.

4. Возможность широкомасштабного внедрения в городах. Гибкость и адаптивность механизированных технологий позволяют применять их в различных условиях и масштабах, от небольших парков до крупных городских территорий. Это обеспечивает единообразие и стандартизацию процессов озеленения, упрощая их управление и контроль. Внедрение механизированных решений в городское озеленение представляет собой значительный шаг к устойчивому развитию городов, улучшению экологической обстановки и повышению качества жизни горожан.

#### **4. Проблемы и перспективы внедрения механизированных решений**

Внедрение механизированных решений в городское озеленение открывает новые возможности для повышения эффективности и устойчивости городских экосистем. Однако на пути их реализации существуют определённые проблемы, требующие внимания и поиска решений:

1. Высокая стоимость внедрения и необходимость инвестиций. Механизированные технологии, такие как автоматизированные системы полива, роботизированные устройства для ухода за растениями и вертикальные фермы, требуют значительных первоначальных инвестиций. Это может стать серьёзным препятствием для их широкомасштабного внедрения, особенно в городах с ограниченным бюджетом. Необходимы экономические обоснования и модели финансирования, которые демонстрируют долгосрочные выгоды и окупаемость подобных проектов.

2. Потребность в специализированных кадрах. Эксплуатация и обслуживание механизированных систем озеленения требуют наличия квалифицированных специалистов, обладающих знаниями в области робототехники, агрономии и экологии. Недостаток таких кадров может замедлить процесс внедрения инновационных технологий. Важно развивать образовательные программы и проводить обучение персонала для обеспечения эффективного использования новых решений.

3. Технические ограничения и возможные сбои. Как и любые технические системы, механизированные решения подвержены рискам сбоев и поломок. Непредвиденные технические проблемы могут привести к нарушению работы систем озеленения, что негативно скажется на состоянии городских зелёных насаждений. Необходимо разрабатывать надёжные системы мониторинга и обслуживания, а также иметь планы на случай непредвиденных ситуаций.

4. Перспективы развития: интеграция с «умными городами» и ИИ-управление. Несмотря на существующие проблемы, перспективы внедрения механизированных решений в городское озеленение весьма обнадеживающие. Интеграция этих технологий в концепцию «умных городов» позволит создать комплексные системы управления городской средой, где озеленение будет тесно связано с другими инфраструктурными элементами. Использование искусственного интеллекта для анализа данных и принятия решений в реальном времени повысит эффективность и адаптивность систем озеленения, обеспечивая их устойчивость и долговечность [4, с. 1304].

Таким образом, преодоление существующих проблем и активное развитие механизированных решений в городском озеленении могут значительно улучшить экологическую обстановку в городах и повысить качество жизни их жителей.

#### **Заключение**

В условиях стремительной урбанизации и связанных с ней экологических вызовов устойчивое озеленение городов приобретает особую значимость. Традиционные методы озеленения, несмотря на их историческую ценность, сталкиваются с ограничениями, такими как высокие трудозатраты, неэффективное использование ресурсов и ограниченный контроль за качеством. Внедрение механизированных решений, включая

автоматизированные системы полива, роботизированные устройства для ухода за растениями и вертикальные фермы, предоставляет новые возможности для повышения эффективности и устойчивости городских экосистем.

Эти технологии способствуют снижению расхода воды и энергоресурсов, повышают эффективность ухода за зелеными насаждениями и уменьшают негативное воздействие на окружающую среду. Однако их внедрение сопряжено с определенными вызовами, включая высокие первоначальные инвестиции, потребность в специализированных кадрах и технические ограничения. Преодоление этих препятствий возможно через разработку экономически обоснованных моделей финансирования, образовательных программ для подготовки специалистов и надежных систем обслуживания.

Интеграция механизированных решений в концепцию «умных городов» и использование искусственного интеллекта для управления озеленением открывают перспективы создания более устойчивых и экологически благоприятных городских пространств.

Таким образом, механизированные технологии играют ключевую роль в снижении негативного воздействия на окружающую среду, улучшая экологические показатели и

способствуя устойчивому развитию урбанизированных территорий. Теперь тебе нужно найти в сети цитаты, подходящие по смыслу в научных статьях и литературе, чтобы я смог составить список литературы. И покажи куда эти цитаты вставить оп тексту статьи.

### Литература

1. Дьячкова О.Н. Принципы стратегического планирования развития «зеленой» инфраструктуры городской среды // Вестник МГСУ. 2021. Т. 16. Вып. 8. С. 1045-1064. DOI: 10.22227/1997-0935.2021.8.1045-1064.
2. Поршакова А.Н. Благоустройство и озеленение населенных пунктов: учеб. пособие / А.Н. Поршакова, М.С. Акимова. – Пенза: ПГУАС, 2016. – 156 с.
3. Садковская О.Е. Регулирующие линии природно-экологического каркаса градостроительных систем Ростовской области // Биосферная совместимость: человек, регион, технологии. 2020. № 1. С. 119-134. DOI: 10.21869/2311-1518-2020-29-1-119-134.
4. Князев Д.К. Экологические риски от автомобильного транспорта в городе-миллионнике // Вестник МГСУ. 2019. Т. 14. № 10. С. 1299-1308. DOI: 10.22227/1997-0935.2019.10.1299-1308.

### ABRALIEV Gani

Specialist in the Field of Management of Mechanized Technologies and Urban Landscaping,  
Kazakh Agrotechnical University named after Saken Seifullin, Kazakhstan, Almaty

## SUSTAINABLE URBAN GREENING: THE ROLE OF MECHANIZED SOLUTIONS IN REDUCING ENVIRONMENTAL IMPACT

**Abstract.** Modern urbanization is leading to a deterioration of the environmental situation in cities, necessitating the development of effective greening strategies. This article examines mechanized solutions that help minimize the negative impact of traditional greening methods on the environment. It analyzes automated irrigation systems, robotic plant care technologies, vertical farms, and other innovative approaches. Special attention is given to their role in reducing natural resource consumption, improving air quality, mitigating the urban heat island effect, and enhancing urban sustainability. The key advantages and prospects for the implementation of mechanized technologies within the framework of the "smart city" concept are identified. The study highlights the need for further development and integration of automated systems into urban planning to create environmentally safe and comfortable spaces.

**Keywords:** urban greening, mechanized technologies, sustainable development, automated irrigation systems, robotic plant care, vertical farms, urban ecology, smart cities, heat island effect, environmental sustainability.

# ИСТОРИЯ, АРХЕОЛОГИЯ, РЕЛИГИОВЕДЕНИЕ

**ЧИСТЯКОВА Юлия Анатольевна**

преподаватель, Буйский техникум градостроительства и предпринимательства,  
Россия, г. Буй

## ВИЗАНТИЙСКОЕ ВЛИЯНИЕ НА РУССКОЕ ВОЕННОЕ ДЕЛО VII–XII ВЕКАХ

***Аннотация.** Политические, военные и культурные контакты народов, населявших в средние века территории Приднепровской низменности и южной части Среднерусской возвышенности с Византийской империей в настоящее время хорошо известны и изучены. Речь, прежде всего, идёт о войнах, дипломатических сношениях и тесных торговых связях. Не случайно, основная торговая артерия получила название пути «из варяг в греки». С началом образования Древнерусского государства к IX веку происходит усиление скандинавского влияния на славян, в том числе и в области военного дела. В результате слияния его со степным влиянием на местной славянской почве в среднем Поднепровье начал складываться собственный оригинальный древнерусский комплекс вооружения, богатый и универсальный, более разнообразный, чем на Западе или на Востоке. Что породило немало вопросов к исследователям относительно византийского образа вооружения в Древнерусском государстве сложился в XI веке.*

***Ключевые слова:** культура, Византийская Империя, геральдика, виды вооружения.*

От Азовского моря до Вислы с древнейших времен обитали многочисленные славянские племена – Анты. Ими называли восточных славян, которые, по свидетельству Иордана, были храбрейшими из всех славянских племен.

Прокопий Кессарийский, Агафий, Маврикий, Феофилакт Симокатт и другие писатели VI–VIII вв. сообщают более подробные сведения об общественном устройстве и военной организации славян, а также о некоторых способах ведения ими войны и боя.

Восточные источники говорят о славянах как о воинственном народе. Так арабский писатель Абу-Обейд-Аль-Бекри в своих трудах отмечает, что, если бы славяне, этот могущественный и страшный народ, не были разделены на множество поколений и родов, никто в мире не мог бы им противостоять. Об этом же пишут и другие восточные авторы. Воинственность славянских племён отмечают все византийские писатели.

Маврикий писал: «Их никоим образом нельзя склонить к рабству или подчинению в своей стране. Они многочисленны, выносливы, легко переносят жар, холод, дождь, наготу,

недостаток в пище. К прибывающим к ним иноземцам они относятся ласково и, оказывая им знаки своего расположения, (при переходе их) из одного места в другое охраняют их в случае надобности, так, что, если бы оказалось, по нерадению того, кто принимает у себя иноземца, последний потерпел (какой-нибудь) ущерб, принимавший его раньше начинает войну (против виновного), считая долгом чести отомстить за чужеземца. Находящихся у них в плену они не держат в рабстве, как прочие племена, в течение неограниченного времени, но, ограничивая (срок рабства) определённым временем, предлагают им на выбор: желают ли они за известный выкуп возвратиться восвояси, или остаться там (где они находятся) на положении свободных и друзей?» [1].

Из данного сообщения Маврикия, как и из других источников, видно, что у славян существовала кровная месть, следствием которой являлись вооружённые конфликты между племенами. Совместно с этим у славянских племён развивалось военное искусство.

Большое значение в процессе возникновения первых южнославянских государств имело

образование крупного политического объединения славян, называемого в источниках того времени «Союзом семи славянских племён». В отличие от ранее существовавших славянских союзов «Союз семи славянских племён» представлял собой, по-видимому, уже более прочное политическое объединение, владевшее значительной территорией, включавшей всю Нижнюю Мёзию.

Образование первых южнославянских государств происходило в условиях постоянной и крайне тяжёлой для них борьбы с Византией, всеми силами препятствовавшей их созданию.

Создание славянских государств следует отнести к первой четверти VII в., когда в Моравии образовалось одно из первых славянских государств. Рассказ о нем сохранился лишь в латинских источниках. Начало Моравской державе положил Само. При борьбе за освобождение Моравии они избавились от авар, а в 627 г., по словам хрониста Фредегарда. Освободив славян от их притеснителей, он успешно боролся и против франков, которые стали искать с ним союза. Славянский элемент сумел утвердить свои права, несмотря на жестокий нажим со стороны аварского каганата.

Характерно сказание о Кувере, или Куврате, связанное с движением против аварского каганата. На биографии Куврата можно проследить тесное взаимодействие между Византией и славянами. Куврат был воспитан при константинопольском дворе и крещен. Личная доблесть сочеталась в нем с широким кругозором и образованием. Благодаря своему военному дарованию и хитрости он захватил восточную часть территории современной Болгарии и Македонии, а затем в заключенном с Византией договоре обусловил, что останется на занятой земле. Кроме того, один из пунктов договора сохранял за ним право собирать дань с дреговичей. Так возникла мощная держава в областях восточной Болгарии. Куврат умер в царствование Константа II (641–668 гг.). Его сменил Аспарух, принявший после него главенство над болгаро-славянским объединением. Стремясь сберечь себя от наступления со стороны аварского каганата, который занимал области между Дунаем и Тиссой, Аспарух создал укрепленный лагерь при устье Дуная, названный Аспарухов Угол.

Как и другие славянские народы, Русь сталкивается с греческим миром в войне и в мирных сношениях. К первой четверти IX в. относятся сведения о нападении Руси на Крымское

побережье от Корсуни до Керчи, принадлежавшее Византии. Во второй четверти того же века, до 842 г. во всяком случае, Русь напала на Малоазийский берег Черного моря. Были разграблены и разорены области от Пропонтиды до Синопа.

Имеется ряд прямых и косвенных указаний на то, что у древних славян было два рода войск – пехота и конницы. Всё это указывает на то, что была развита племенная организация, дружина и военные отряды. Для возникновения дружины или профессиональной «военно-полицейской» организации важным условием всегда было наличие легитимных предводителей в большом количестве, но славянская родовая организация на этом этапе такой системы не подразумевала. Не дают нам такой информации ни письменные, ни археологические источники, и на следующих исторических этапах мы тоже не наблюдаем этих институтов.

Маврикий сообщает, что в искусстве форсирования рек славяне превосходили «всех людей». Находясь на службе в войске Восточной Римской империи, славянские отряды умело обеспечивали форсирование рек. Они быстро изготавливали лодки и на них перебрасывали на другой берег крупные отряды.

В рассматриваемый период родовые институты не выделили из своей среды ни достаточного количества военных предводителей, ни остаточного количества воинов, живущих исключительно благодаря своему военному ремеслу. Общество славянских племён не нуждалось в такой структуре, да и не могло себе ее позволить в отличие от Византийской империи.

Влияние ромеев на славян в развитии военного искусства было не столь большим, так как одни сохранили свои античные традиции, другие перенимали опыт западноевропейских стран и хазарского каганата. Однако из-за политических и торговых процессов можно найти тот факт, что всё-таки византийцы и славяне производили обмен оружием, что подтверждается различными археологическими находками. Куда большее влияние в развитии русского военного искусства сыграли кочевые племена, населявшие районы Нижней Волги, Дона, Северного Кавказа и часть Северо-Каспийской низменности, а именно Хазарский Каганат.

**Литература**

1. Банников А.В., Морозов М.А. Византийская армия (IV–XII вв.) – СПб, Евразия, 2013 – 688 с.
2. Бутенко Ю.А. Дикое поле в период раннего средневековья (середина V-середина XI вв. н. э.) / Ю.А. Бутенко. – Х.: Литера Нова, 2014. – 560 с.
3. Греков Б.Д., проф. Артамонов М.И. История культуры Древней Руси. Изд. М., 1951 – 478 с.
4. Дашков С.Б. Императоры Византии. М.: Издательский дом «Красная площадь», «АПС-книги», 1996. – 244 с.
5. Дюпюи Р.Э., Дюпюи Т.Н. Всемирная история войн. Книга 1. 3500 год до Р.Х. – 1400 год от Р.Х., Изд. АСТ, Полигон, 1997 – 998 с.
6. Кулаковский Ю.А. История Византии. Т. 3. (602–717 годы) СПб.: Алетейя, 1996 – 437 с.
7. Банников А.В. Армия Восточной Римской империи от Юстиниана I до «Стратегики». – СПб.: Евразия, 2020. – 160 с.
8. Сказкин С.Д. Сборник История Византии. Т. 1. – М: Наука, 1967 – С. 524.
9. Сказкин С.Д. Сборник История Византии. Т. 2. – М: Наука, 1967 – С. 472.
10. Кучма В.В. Военная организация Византийской Империи. Изд. «Алетейя», 2001 – 215 с.
11. Кучма В.В. Византийские военные трактаты VI–X вв. Как исторический источник. Журнал. Византийский временник, том 40 – М: Академия наук СССР, 1963 – 27 с.
12. Острогорский Г.А. История Византийского государства, М: Сибирская Благозвонница, 2011 – 895 с.

**CHISTYAKOVA Yulia Anatolyevna**

Teacher, Buysk College of Urban Planning and Entrepreneurship,  
Russia, Bui

## **BYZANTINE INFLUENCE ON RUSSIAN MILITARY AFFAIRS IN THE 7th–12th CENTURIES**

**Abstract.** *The political, military and cultural contacts of the peoples who inhabited the territories of the Dnieper lowland and the southern part of the Central Russian Upland with the Byzantine Empire in the Middle Ages are now well known and studied. First of all, we are talking about wars, diplomatic relations and close trade ties. It is no coincidence that the main trade artery received the name of the route "from the Varangians to the Greeks." With the beginning of the formation of the Ancient Russian state by the 9th century, Scandinavian influence on the Slavs increased, including in the field of military affairs. As a result of its fusion with the steppe influence on the local Slavic soil, the Middle Dnieper region began to develop its own original ancient Russian weapons complex, rich and versatile, more diverse than in the West or the East. This raised many questions for researchers regarding the Byzantine image of armament in the Ancient Russian state in the 11th century.*

**Keywords:** *culture, Byzantine Empire, heraldry, types of weapons.*

# КУЛЬТУРОЛОГИЯ, ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ, ДИЗАЙН

Аль-Радхи Радхи Абдулькарим Мохаммед  
студент, Уфимский университет науки и технологий, Россия, г. Уфа

## РУССКАЯ И АРАБСКАЯ ЛИТЕРАТУРА: ФИЛОСОФСКОЕ ПУТЕШЕСТВИЕ ЧЕРЕЗ ИСТОРИЮ

**Аннотация.** В статье рассматривается философский и социальный контекст русской и арабской литературы, их влияние на человеческую мысль, а также схожие и различающиеся концепции существования, идентичности, веры и жертвы. Русская литература, представленная такими авторами, как Достоевский и Толстой, глубоко исследует вопросы экзистенциального кризиса, духовных поисков и социальной несправедливости.

**Ключевые слова:** русская литература, арабская литература, философия, экзистенциализм, духовность, Достоевский, Толстой, Наджиб Махфуз, социальная критика, религиозные мотивы, историческое развитие, идентичность, смысл жизни.

Литература в любой культуре является зеркалом общества и инструментом понимания человечества. В этом контексте русская и арабская литературы представляют собой богатые сцены, наполненные философскими и социальными размышлениями, которые пересекаются с великими историческими событиями, формировавшими историю этих народов. Несмотря на языковые и географические различия, обе литературы обладают глубоким влиянием на человеческую мысль и способны исследовать такие концепции, как существование, идентичность, смерть, вера и жертва.

### Русская литература: философия и человеческие страдания

Русская литература является одной из величайших в мире, объединяя реализм и философию. Русские романы, как в царской России, так и в советскую эпоху, отражают страдания человека в мире, полном несправедливости и экзистенциальной сложности. Но, прежде всего, русская литература служила инструментом исследования человеческой души, понимания ее силы и слабости в условиях тяжелых обстоятельств.

### Русская философия: поиск истины и смысла

Русская литература отличается глубокими философскими размышлениями, которые

прослеживаются в произведениях таких великих писателей, как Достоевский и Толстой. Достоевский сосредоточен на экзистенциальных вопросах, таких как существование Бога, отношение человека ко злу, жертвенность и смерть. В его произведениях, таких как «Братья Карамазовы» и «Преступление и наказание», описывается не только моральное искушение убийства, но и внутренний конфликт между добром и злом, вера в искупление и прощение.

Толстой, в свою очередь, изображал психологические и философские конфликты человека через свои романы, такие как «Война и мир» и «Анна Каренина». Он сосредоточен на любви, жертве, войне и смерти, поднимая вопросы о природе жизни и смерти, справедливости. В «Войне и мире» он дает широкую картину русского общества в эпоху наполеоновских войн, одновременно исследуя философию через персонажей, сталкивающихся с любовью и смертью, и перерабатывающих эти испытания в процессе.

### Духовность и религия в русской литературе

Русская литература, несмотря на свое разнообразие, всегда несла в себе духовный и религиозный элемент. Русская православная церковь была важным источником духовного и морального ориентирования для русских

писателей. Многие из них задавались вопросами о существовании Бога, сомнениях в вере и присутствии зла в мире. В этом контексте такие писатели, как Достоевский, искали баланс между верой и сомнением.

Русская литература была тесно связана с внутренним конфликтом между религиозной приверженностью и философским мышлением, что сделало ее богатой почвой для философских и художественных размышлений, сочетая материальное и духовное начало.

### **Арабская литература: Путь красоты и разума через поэзию и прозу**

Арабская литература одна из самых богатых и разнообразных в мире, она отражает долгий путь истории, формирующей арабское сознание. От доисламской поэзии до современной литературы арабский мир всегда использовал литературу как средство осознания своей культуры и исторического пути. С каждым историческим поворотом арабская литература проходила через глубокие философские размышления, касающиеся бытия, человеческой судьбы и социальной справедливости.

### **Философия в арабской литературе: от джахилии до современности**

Арабская философия в литературе разнообразна, начиная с джахилийского периода, где поэзия представляла собой выразительное средство для размышлений о жизни, смерти и мудрости. Поэты, такие как Имру' аль-Кайс и Зухейр бин Абу Салма, изображали жизнь и смерть через образы природы и страха.

С приходом ислама арабская литература претерпела значительные изменения. Ислам не только оказал глубокое влияние на философию, но и на саму природу арабской литературы. Классическая арабская литература была наполнена религиозными темами, где большое внимание уделялось духовной связи с Богом и смыслами жизни. В период средневековья философы, такие как Ибн Рушд и Аль-Фараби, сыграли ключевую роль в арабской философии, сливая философию Аристотеля с исламским учением, рассматривая роль человека в космосе и его отношения с Богом.

### **Современная арабская литература: между национализмом и экзистенциальной философией**

С развитием арабской литературы в новейшее время, особенно в XX веке, происходит столкновение с социальными и политическими вызовами. Современные арабские писатели начали раскрывать темы колониализма,

национализма и социальной справедливости, что нашло отражение в их произведениях. Наджиб Махфуз – лауреат Нобелевской премии по литературе – в своих произведениях, таких как «Звук и ярость» и «Улицы в пустыне», исследует экзистенциальные вопросы о человеческой судьбе и жизни в мире политических перемен.

Туфик аль-Хаким, с другой стороны, стал пионером философского подхода в арабской литературе, поднимая вопросы личной свободы, справедливости и социальной ответственности в произведениях, таких как «Возвращение духа» и «Шайтаны».

### **Схожести и различия философии в русской и арабской литературе**

#### **Схожести:**

1. Экзистенциальные вопросы и поиск смысла: Как русская, так и арабская литература исследуют важнейшие экзистенциальные вопросы, такие как поиск истины, внутренний конфликт и вопросы о жизни и смерти. Например, в произведениях Достоевского и Махфуза встает вопрос о смысле жизни в условиях политических и социальных изменений.

2. Духовность и религиозные вопросы: Оба литературных направления уделяют большое внимание духовным поискам. В русской литературе, особенно у Достоевского, много философских размышлений о вере и сомнении, а в арабской литературе, начиная с классики, религиозные вопросы также занимают центральное место.

3. Социальная и политическая критика: Оба направления включают в себя критический подход к социальной несправедливости, в том числе в условиях политического давления. Русская литература часто демонстрирует глубокие размышления о человеческих страданиях в условиях репрессий, в то время как арабская литература часто фокусируется на национальных и социально-политических проблемах.

#### **Различия:**

1. Духовная связь с религией: В то время как русская литература часто осмысливает вопросы веры через призму сомнений и духовных поисков, арабская литература в первую очередь акцентирует внимание на прямом и неотъемлемом духовном отношении с Богом и религиозными истинами.

2. Фокус на личность или общество: Русская литература часто сосредотачивается на внутреннем конфликте личности, как это видно в произведениях Достоевского. В

арабской литературе более заметен акцент на социальных проблемах и коллективной судьбе.

#### **Заключение**

Русская и арабская литература, несмотря на свои культурные и географические различия, обе предлагают глубокие философские и

экзистенциальные размышления, обращаясь к вопросам о жизни, смерти, вере и социальной справедливости. Каждая из них отражает уникальный исторический путь своего народа и продолжают влиять на мировой литературный процесс.

**El-Radhi Radhi Abdulkarim Mohammed**

Student, Ufa University of Science and Technology, Russia, Ufa

## **RUSSIAN AND ARABIC LITERATURE: A PHILOSOPHICAL JOURNEY THROUGH HISTORY**

**Abstract.** *The article examines the philosophical and social context of Russian and Arabic literature, their influence on human thought, as well as similar and differing concepts of existence, identity, faith, and sacrifice. Russian literature, represented by such authors as Dostoevsky and Tolstoy, deeply explores the issues of existential crisis, spiritual quest and social injustice.*

**Keywords:** *Russian literature, Arabic literature, philosophy, existentialism, spirituality, Dostoevsky, Tolstoy, Najib Mahfouz, social criticism, religious motives, historical development, identity, meaning of life.*

# ЮРИСПРУДЕНЦИЯ

**БОНДАРЕНКО Елена Валентиновна**

магистрантка, Институт деловой карьеры, Россия, г. Москва

## ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ КОРРУПЦИИ В РОССИИ

**Аннотация.** Актуальность темы статьи обусловлена необходимостью изучения правовых основ противодействия коррупции в России. Нормативно-правовые механизмы противодействия коррупции в России включают в себя уголовный, административный и дисциплинарный ответственности за коррупционные преступления. Обобщены результаты анализа действенности антикоррупционных инструментов осуществляемых во множестве областей, таких как уголовное законодательство, административные нормы, правила дисциплины, финансовые регуляции, а также информационные и организационные системы.

**Ключевые слова:** коррупция, противодействия коррупции, меры противодействия коррупции, механизмы противодействия коррупции.

Правовую основу противодействия коррупции составляют Конституция Российской Федерации, федеральные конституционные законы, общепризнанные принципы и нормы международного права и международные договоры Российской Федерации, федеральные законы, нормативные правовые акты Президента Российской Федерации, а также нормативные правовые акты Правительства Российской Федерации, нормативные правовые акты иных федеральных органов государственной власти, нормативные правовые акты органов государственной власти субъектов Российской Федерации и муниципальные правовые акты.

Основополагающим нормативным правовым актом, регулирующим отношения в сфере борьбы с коррупцией, является Закон № 273-ФЗ. Изначально он был ориентирован на государственных (муниципальных) служащих, чьи должности являются наиболее коррупционно опасными. В рамках увеличения охватываемых областей были внесены коррективы в законодательство. Также были введены законодательные документы, значительно расширившие круг субъектов, попадающих под антикоррупционные меры, и умножившие методы противодействия этому явлению.

Среди нововведений особого внимания заслуживает распространение ограничений, запретов и обязанностей, установленных в отношении федеральных госслужащих Законом №

273-ФЗ [1] и ст. ст. 17, 18, 20 Федерального закона от 27.07.2004 № 79-ФЗ «О государственной гражданской службе Российской Федерации» [2] (далее - ограничения правового статуса), на работников, замещающих отдельные должности на основании трудового договора в организациях, создаваемых для выполнения задач, поставленных перед федеральными государственными органами.

При рассмотрении уголовного законодательства о наказании за коррупцию становится ясно, что до тех пор, пока такие правонарушения квалифицируются как незначительные или средние, а применяются менее строгие меры наказания, борьба с коррупцией останется неэффективной, учитывая несоответствие этих мер фактической серьезности преступлений. В результате такого подхода страдает легитимность государственного управления, снижается общественная вера во власть и тормозится формирование разнообразных связей внутри общества и государства.

Анализируя законодательные документы, касающиеся антикоррупционной деятельности, важно выделить международное сотрудничество через соответствующие конвенции и соглашения. Следует подчеркнуть, что Российская Федерация участвует в конвенции ООН по борьбе с коррупцией, принятой 31 октября 2003 года. Также Россия ратифицировала договор Европейского совета о наказании коррупции,

подписанный 27 января 1999 года. Российская страна ратифицировала также множество дополнительных договоров о международном взаимодействии против коррупции [3, с. 137].

Важно заметить, что нынешняя ситуация в стране характеризуется политической нестабильностью, несовершенным законодательством, слабой работой государственного аппарата, неэффективной работой госорганов, а также дефицитом устойчивых демократических принципов.

В современной российской правовой системе меры по борьбе с коррупцией представлены обширной системой действий, нацеленной на решение этой задачи. Прежде чем детально разобрать данные шаги, важно объяснить сущность коррупции и её влияние на социум.

Устранение коррупции занимает ключевое место среди государственных приоритетов. Современные правовые меры Российской Федерации направлены на предотвращение, обнаружение и пресечение различных форм коррупции. Эти меры ориентированы на обеспечение соблюдения законов, ясности действий, публичности и добросовестного управления в структурах власти разного уровня, включая охрану интересов населения и предпринимателей от коррупционных рисков [5, с. 45].

Была разработана комплексная стратегия противодействия коррупции, объединяющая превентивные и карательные действия. В число превентивных действий входят шаги по предотвращению случаев коррупции, включая разработку действенных нормативно-правовых и управленческих инструментов мониторинга работы госслужащих и местных чиновников, а также проведение курсов обучения и повышения профессионального уровня сотрудников в области антикоррупционной деятельности.

Репрессивные меры направлены на пресечение коррупционных преступлений и включают в себя уголовную, административную и дисциплинарную ответственность. В России действует Федеральный закон «О противодействии коррупции» [1], который содержит механизмы борьбы с коррупцией на разных уровнях – государственном, муниципальном и частном. Главным образом речь идет о повышении строгости наказаний по делам о коррупции, таких как взяточничество, превышение служебных полномочий и неправомерное обогащение.

Однако репрессивные меры не могут решить проблему коррупции полностью. Необходимо также использовать предупредительные механизмы, которые направлены на предотвращение возникновения коррупционных ситуаций. Среди них можно выделить следующие [6, с. 128]:

1. Прозрачность государственных закупок и контроль за ними. Такое решение снижает вероятность возникновения коррупционных практик во время подписания государственных договоров на предоставление продукции, реализацию проектов и предоставление услуг.

2. Создание условий для более эффективной работы органов власти и укрепления их независимости.

3. Развитие общественного контроля за деятельностью государственных органов. Можно достичь этого путём учреждения консультативных комиссий при правительственных структурах, увеличения роли общественности в контроле за государственными расходами и прочих мер.

4. Обучение и повышение квалификации государственных служащих в вопросах противодействия коррупции. С целью повышения осведомленности сотрудников об актуальных методах противодействия коррупции проводятся курсы, включая обучающие программы и мастер-классы, направленные на формирование навыков адекватного реагирования на коррупционные вызовы.

Нормативно-правовые механизмы противодействия коррупции в России включают в себя уголовный, административный и дисциплинарный ответственности за коррупционные преступления. Федеральный закон от 25.12.2008 № 278-ФЗ «О противодействии коррупции» [1] является основным законодательным актом, регулирующим отношения в области противодействия коррупции.

Организационные механизмы противодействия коррупции применяются инструменты, направленные на укрепление контрольной инфраструктуры и оптимизацию процессов подбора персонала. В Российской Федерации функционирует орган – Служба противодействия коррупции, осуществляющий контроль за антикоррупционными инициативами и проводящий ревизии на предмет выявления коррупционной деятельности.

Финансовые механизмы противодействия коррупции. В рамках борьбы с коррупцией

применяются инструменты финансового регулирования, направленные на усиление контроля над использованием государственных ассигнований и поддержание строгой финансовой отчетности. В Российской Федерации действует механизм государственного заказа, направленный на предотвращение коррупции во время проведения тендеров.

Информационные механизмы противодействия коррупции. Это когда системы борьбы с коррупцией предусматривают действия, направленные на просветительство населения относительно масштабов и последствий взяточничества, а также на разоблачение структур и индивидов, вовлеченных в подобные противоправные практики. В нашей стране действуют различные СМИ, фокусирующиеся на разоблачении фактов взяточничества и борьбе с коррупцией.

Международные механизмы противодействия коррупции включают международные конвенции и договоры, участие в международных организациях по борьбе с коррупцией, а также международную юридическую помощь и экстрадицию лиц, обвиняемых в коррупции. В России осуществляется сотрудничество с международными организациями, такими как Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), Группа стран «Большой двадцатки» (G20), Совет Европы и другими.

Кроме того, в России действует Федеральный закон «О международной юридической помощи в уголовных делах», определяющий правила взаимодействия с зарубежными государствами в целях предотвращения и расследования подобных деяний. Возможность передачи иностранным лицам, подозреваемым в коррупционных действиях, другим государствам предусмотрена через международные соглашения, ратифицированные Российской Федерацией.

Таким образом, глобальные инструменты противодействия коррупции играют ключевую роль в борьбе с ней в РФ и обеспечивают продуктивное взаимодействие с зарубежными партнерами по данному вопросу. Следует подчеркнуть, что успешность данных инструментов существенно обусловлена готовностью властей и граждан противостоять коррупции и придерживаться мировых норм и взятых на себя обязательств. Несмотря на масштабные меры по борьбе с коррупцией в нашей стране, она продолжает оставаться актуальной

проблемой, указывающей на необходимость усовершенствовать применяемые подходы.

Анализ действенности антикоррупционных инструментов осуществляется во множестве областей, таких как уголовное законодательство, административные нормы, правила дисциплины, финансовые регуляции, а также информационные и организационные системы.

В Российской Федерации в области борьбы с коррупцией были введены несколько нормативных документов по уголовному праву. Таким образом, усилили меры ответственности за взяточничество, установили термин «медикатора» и расширили права правоохранительных структур. Несмотря на принятые шаги, уровень раскрытых случаев коррупции по-прежнему высок, указывая на необходимость дальнейшей оптимизации законов об уголовном преследовании и их действенного использования в реальной жизни.

В области административного права приняты меры по ужесточению наказания за нарушение антикоррупционных требований и правил, а также по расширению полномочий органов, ответственных за их контроль. Однако эффективность этих мер также требует дальнейшего анализа и совершенствования.

В сфере российского законодательства о дисциплине используются санкции за нарушения норм против коррупции и установленных регламентов. Несмотря на принятые меры, часть чиновников продолжает нарушать антикоррупционные нормы, указывая на необходимость усиления контроля и повышения эффективности наказаний.

Из финансовых механизмов противодействия коррупции в России можно выделить следующие [6, с. 137]:

- государственные программы борьбы с коррупцией, которые предусматривают расходы на меры по противодействию коррупции;
- контроль за доходами и расходами государственных служащих и должностных лиц, в том числе налоговый контроль;
- контроль за финансированием политических партий и организаций;
- создание условий для увеличения прозрачности финансовых операций, таких как введение электронных форм оплаты, развитие интернет-банкинга и т. д.

Можно заключить, что борьба с коррупцией занимает одно из ключевых мест среди приоритетных направлений деятельности стран, включая Россию. Существует множество

инструментов против коррупции, таких как правовые нормы, организационные меры, финансы, информация и международное сотрудничество. Несмотря на существующие меры, вопрос борьбы с коррупцией продолжает оставаться актуальным и нуждается в дальнейшем внимании.

Исследование действенности антикоррупционных мер в РФ показало наличие позитивных результатов от некоторых реализованных инструментов, однако трудности сохраняются. Чтобы повысить эффективность антикоррупционных усилий, требуется введение дополнительных шагов, включая ужесточение наказаний за коррупцию, модернизацию законодательной базы, оптимизацию работы с финансовыми и информационными инструментами, а также укрепление партнерства с глобальными структурами.

### Литература

1. Федерального закона «О противодействии коррупции» от 25.12.2008 № 273-ФЗ (в ред. 08.08.2024) // Собрание законодательства Российской Федерации. 2024. № 29. ст. 5304.
2. Федеральный закон от 27.07.2004 № 79-ФЗ «О государственной гражданской службе Российской Федерации» (в ред. 08.08.2024) // Собрание законодательства Российской Федерации. 2024. № 18. ст. 2400.
3. Живодрова Н.А. Зарубежный опыт противодействия коррупции. // Эпомен. 2021. № 60.
4. Левакин И.В. Противодействие коррупции. – М.: Юрайт, 2025. С.136.
5. Мирошников Е.В. Правовые основы противодействия коррупции в профессиональной деятельности. – Белгород: БГНИУ, 2023.
6. Очередко Е.А. Правовой механизм противодействия коррупции в социальной сфере. – М.: ФЛИНТА, 2024.

**BONDARENKO Elena Valentinovna**

Graduate Student, Institute of Business Career, Russia, Moscow

## THE LEGAL FRAMEWORK FOR COMBATING CORRUPTION IN RUSSIA

**Abstract.** *The relevance of the topic of the article is due to the need to study the legal foundations of combating corruption in Russia. Regulatory and legal mechanisms for combating corruption in Russia include criminal, administrative, and disciplinary liability for corruption offenses. The results of the analysis of the effectiveness of anti-corruption tools implemented in a variety of areas, such as criminal legislation, administrative norms, rules of discipline, financial regulations, as well as information and organizational systems, are summarized.*

**Keywords:** *corruption, anti-corruption, anti-corruption measures, anti-corruption mechanisms.*

**ГАСНИКОВА Кристина Витальевна**

студентка, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации – Западный филиал, Россия, г. Калининград

*Научный руководитель – декан факультета Российской академии народного хозяйства и государственной службы при президенте Российской Федерации – Западного Филиала, кандидат исторических наук Безбережьев Сергей Викторович*

## ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Аннотация.** В статье государственная служба рассматривается как важнейший институт, обеспечивающий функционирование государственной власти, которая регулируется нормами права, охватывающими вопросы назначения, организации, прав и обязанностей государственных служащих. Целью данной статьи является – изучение ключевых аспектов правового регулирования системы государственной службы в Российской Федерации, а также выявить проблемы и перспективы ее развития.

**Ключевые слова:** государственная служба, правовое регулирование, государственные служащие, нормы права, федеральная, региональная, муниципальная.

Правовое регулирование государственной службы в Российской Федерации основывается на Конституции РФ, федеральных законах и подзаконных актах. Основным нормативным правовым актом является Федеральный закон от 27 мая 2003 года № 58-ФЗ «О системе государственной службы Российской

Федерации», который определяет основные принципы, цели и задачи государственной службы, а также права и обязанности государственных служащих.

Система государственной службы в России строится на принципах, которые указаны в таблице (табл.)

Таблица

**Принципы системы государственной службы [2]**

Законность	Прозрачность	Профессионализм	Политическая нейтральность
все действия государственных служащих должны соответствовать законодательству	открытость процессов назначения и работы государственных служащих	требование к квалификации и компетентности государственных служащих	государственные служащие должны действовать вне политической борьбы

Система государственной службы включает в себя:

1. Государственную гражданскую службу (подразделяется на федеральную государственную гражданскую службу и государственную гражданскую службу субъекта Российской Федерации) – профессиональная деятельность граждан России в гражданских органах исполнительной, законодательной и судебной власти на федеральном и региональном уровнях [6];

2. Военную службу (является видом федеральной государственной службы) – особый вид федеральной государственной службы, формируется на сочетании обязательности – призыва граждан и добровольности –

заключения контракта на военную службу. Военная служба решает задачи обеспечения безопасности и обороны государства от внешнего нападения, а также обеспечивает внутреннюю безопасность государства и общества, предупреждает и пресекает вооруженные конфликты и террористические акты внутри страны [3].

3. Государственную службу иных видов (является видом федеральной государственной службы) – органы прокуратуры, следственный комитет РФ, органы внутренних дел, органы таможенной службы, органы уголовно-исполнительной системы, органы противопожарной службы, органы в войсках национально гвардии. Государственная служба иных видов

создана для защиты прав и свобод граждан и юридических лиц, обеспечения общественной безопасности, а также для ведения борьбы с правомерными действиями и преступлениями [4].

Правовое регулирование и организация федеральной государственной гражданской службы находятся в ведении Российской Федерации [2].

Несмотря на существование четкой правовой базы, система государственной службы в России сталкивается с рядом проблем, включающих:

- Коррупция – коррупционные схемы подрывают доверие к институту государственной службы. Для сокращения коррупционных преступлений можно внедрить более жесткие антикоррупционные инициативы, а также поднятие заработной платы государственным служащим.

- Низкий уровень профессиональной подготовки – часто наблюдается несоответствие квалификации государственных служащих современным требованиям. Решить эту проблему можно путем разработки и внедрением программ повышения квалификации для государственных служащих.

- В законодательстве о госслужбе критически мало требований к морально-волевым (нравственным) качествам государственных гражданских служащих. Вместе с тем есть такие профессии, посвятив себя которым, человек становится обязанным думать не только о своей чести и личном достоинстве, но и оберегать честь других, охранять и защищать достоинство, соблюдать права и интересы каждого гражданина [5, с. 68-72]. Поэтому целесообразно законодательно закрепить перечень обязательных требований к морально-нравственным качествам, которыми должны обладать претенденты на поступление на государственную гражданскую службу.

Таким образом, правовое регулирование системы государственной службы в Российской Федерации представляет собой сложный и многогранный процесс, требующий постоянного внимания со стороны законодателей и

общества в целом. Улучшение этой системы будет способствовать повышению эффективности государственной власти и укреплению доверия граждан к государственным институтам.

### Литература

1. Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020 (с учетом поправок, внесенных Законами Российской Федерации о поправках к Конституции Российской Федерации от 04.10.2022 № 4-ФКЗ, 5-ФКЗ, 6-ФКЗ, 7-ФКЗ) // «КонсультантПлюс» URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_28399/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/) (дата обращения: 18.03.2025).

2. Система государственной службы. Федеральный закон от 27.05.2003 № 58-ФЗ (ред. от 14.02.2024) «О системе государственной службы Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 12.03.2024).

3. Военная служба. Военнослужащие. Федеральный закон от 28.03.1998 № 53-ФЗ (ред. от 02.10.2024) «О воинской обязанности и военной службе».

4. Кокарева М.Е., Торопова А.И., Шамина Е.М., Мочалова А.С. Государственная служба иных видов // Современные научные исследования и инновации. 2018. № 11 [Электронный ресурс]. URL: <https://web.snauka.ru/issues/2018/11/88038> (дата обращения: 18.03.2025).

5. Колбасов Д.Б. Государственная служба на современном этапе: проблемы, вызовы, пути решения / Д.Б. Колбасов. – Текст: непосредственный // Исследования молодых ученых: материалы XV Междунар. науч. конф. (г. Казань, декабрь 2020 г.). – Казань: Молодой ученый, 2020. – С. 68-72. – URL: <https://moluch.ru/conf/stud/archive/384/16179/> (дата обращения: 18.03.2025).

6. Статья 5. Государственная гражданская служба Федеральный закон от 27.05.2003 № 58-ФЗ (ред. от 14.02.2024) «О системе государственной службы Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 12.03.2024).

**GASNIKOVA Kristina Vitalievna**

Student, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration –  
Western Branch, Russia, Kaliningrad

*Scientific Advisor – Dean of the Faculty of the Russian Presidential Academy  
of National Economy and Public Administration – Western Branch,  
Candidate of Historical Sciences Bezberezhnyev Sergey Viktorovich*

## **LEGAL REGULATION OF THE CIVIL SERVICE SYSTEM IN THE RUSSIAN FEDERATION**

**Abstract.** *The article considers the civil service as the most important institution that ensures the functioning of state power, which is regulated by the rules of law covering the appointment, organization, rights and obligations of civil servants. The purpose of this article is to study the key aspects of legal regulation of the civil service system in the Russian Federation, as well as to identify the problems and prospects for its development.*

**Keywords:** *civil service, legal regulation, civil servants, rules of law, federal, regional, municipal.*

**ЕРОХИНА Эльвира Александровна**

студентка, Всероссийский государственный университет юстиции – Ростовский филиал,  
Россия, г. Ростов-на-Дону

*Научный руководитель – доцент Всероссийского государственного университета юстиции –  
Ростовского филиала, кандидат юридических наук Спасенников Игорь Григорьевич*

**ТЕРРОРИЗМ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ:  
АНАЛИЗ КЕЙСОВ И СИСТЕМНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ**

**Аннотация.** Терроризм остается одной из самых серьезных угроз безопасности в России. В статье рассматриваются реальные случаи террористических актов, анализируются их причины, тактика преступников и ошибки структур, отвечающих за борьбу с этим явлением. Особое внимание уделяется проблемам в законодательстве и практике оперативной работы. Исследуются пробелы в системе профилактики, структурные недостатки спецслужб и вопросы эффективности судебных решений. Авторы приходят к выводу, что для успешного противодействия терроризму необходимо не только ужесточение наказаний, но и модернизация комплексного подхода к выявлению угроз, работа с населением и развитие технологий предотвращения преступлений.

**Ключевые слова:** терроризм, Россия, анализ кейсов, противодействие, спецслужбы, законодательство, профилактика, судебная практика, безопасность, угрозы.

Терроризмом принято называть политику, которая основана на устрашении своих политических и идеологических противников, выражающуюся прежде всего в физическом насилии, вплоть до уничтожения. Терроризм может быть как националистическим, так и религиозным; в последнее время существует риск социальных конфликтов [1, с. 5].

Проблема антитеррористической безопасности является одной из центральных проблем в практике государственных деятелей различных стран. Поиск и совершенствование мер по противодействию терроризма и экстремизма – необходимый процесс на пути развития современного правового государства.

Сегодня эта проблема играет важную роль, так как протяженность ее территории, многоэтничность, а также уровень экономического развития способствуют его проявлению.

Наибольший пик террористической и экстремистской приходится на кризисные ситуации.

Терроризм и экстремизм – реальная угроза каждой страны в нестабильное время.

Следует выделить некоторые факторы, влияющие на развитие терроризма и экстремизма:

1. Экономические, то есть, различия между классами общества, существование

теневой экономики и высокого уровня безработицы в стране.

2. Политические, к таковым относятся попытки иностранных государств вмешаться во внутреннюю политику Российской Федерации, бюрократизация власти и неспособность своевременного реагирования на меняющуюся ситуацию в стране и отдельных ее субъектах.

3. Идеологические, которые заключаются в пропаганде нигилизма, ненависти и вражды, в частности, с помощью информационно-телекоммуникационной среды.

4. Социальные, то есть, расслоение общества на классы, различия доходов граждан.

5. Правовые, отвечающие за уровень правовой грамотности населения.

Марьям М. К. выделяет следующие причины и факторы развития терроризма в России в последние годы:

1. Нерешенные социально-экономические проблемы, способствующие оседлости частей населения.

2. Недостаточная интеграция мигрантов и высокий уровень безработицы среди них.

3. Инструментализация религии и проведение пропаганды экстремистских идей.

4. Низкий уровень образования и социальной защищенности в отдаленных регионах.

Влияние перечисленных факторов обуславливает существующие проблемы российского государства в области противодействия террористической и экстремистской деятельности [2, с. 55].

В российском обществе культивируется представление об успешности борьбы с терроризмом в стране в последние годы, в частности, в связи с отменой режима контртеррористической операции на Кавказе, что приравнялось к завершению войны на Северном Кавказе. У меня есть основания полагать, что оно именно культивируется, а не формируется под воздействием действительности, так как действительность говорит об обратном: количество преступлений террористического характера растет несмотря на все военные учения, принятые законы и концепции борьбы и профилактики с терроризмом.

Само слово «терроризм» происходит от латинского «террор» – «страх», то есть уже исходя из происхождения самого слова можно понять, что одной из задач терроризма является запугивание, создание паники в обществе, шантаж власти с политическими, экономическими или иными целями.

Террористическая и экстремистская деятельность в современном мире охватывает не малую часть земного шара, населенного человечеством. Их проявления распространяются даже в тех частях света, где, казалось бы, их вовсе и не ожидают.

Не является исключением и Россия, которая хоть и в меньших масштабах, но всё же сталкивается с агрессивными проявлениями терроризма и экстремизма. Если мы желаем установления мира и согласия на нашей земле, то активное ведение борьбы с такими проявлениями является нашей общей и основной задачей [3, с. 126].

Сегодня угроза терроризма ощущается особенно остро, и даже Россия не является исключением.

Проведем анализ конкретных случаев террористических актов, происходящих в России, и рассмотрим цели, мотивы преступников и последствия.

Так, трагедия в Беслане в 2004 году вошла в историю как одна из самых жестоких террористических атак. Тогда террористы захватили школу, взяв в заложники более тысячи человек, включая детей.

Это преступление имело политическую и идеологическую подоплеку, поскольку его

целью было воздействие на власти и общество России в широком смысле. Террористы стремились придать своим действиям максимальную огласку для привлечения внимания к своим политическим требованиям и использовали захват заложников в школе, самое уязвимое население – детей, как способ воздействия на общественную психологию, вызывая страх и панику с целью достижения своих политических целей. Данная трагедия стала символом абсолютной жестокости террористов, ради достижения своих целей готовых идти на любые акты насилия [5, с. 113].

Имела место операция в Будённовске в 1995 году, где под руководством Шамиля Басаева боевики захватили больницу. Мотивация здесь выдерживалась в русле территориальных конфликтов и борьбы за независимость. Их основным требованием был вывод российских войск из Чечни и начало переговоров между российской властью и чеченским руководством. Политическая мотивация здесь очевидна: боевики пытались с помощью устрашения привлечь внимание как российской, так и мировой общественности к конфликту в Чечне. Атака в Будённовске была нацелена на вынуждение правительства к мирным переговорам и проявлению слабости власти для получения политических уступок путём захвата важного для страны объекта с физически слабыми людьми, которые не могли бы сами дать отпор и которым бы требовалась помощь. Конечно, событие широко освещалось в СМИ и вызывало массовые волнения и необходимость быстрого реагирования [6, с. 74].

Мотивация преступников не всегда очевидно, т. к. сами террористы её могут не озвучивать – примером может послужить теракт в «Крокус Сити Холле». Как и любой другой, этот теракт был нацелен прежде всего на создание атмосферы страха в обществе, а также на демонстрацию уязвимости значимых общественных пространств. Итоги допросов задержанных преступников показывали, что их мотивы могли быть как политическими (преступники двигались на авто в сторону границы с Украиной в поисках убежища), так и связанными с религиозными убеждениями (ответственность за преступление взяла на себя запрещенная в России террористическая организация ИГИЛ), поскольку исполнители могли стремиться к изменению существующего общественного порядка или продемонстрировать свои экстремистские взгляды [7, с. 35].

Отмечается рост актов терроризма в кризисные для страны времена. К числу громких терактов в России можно отнести взрывы жилых домов в Москве в 1999 году. Эти события потрясли страну своей жестокостью и стали началом нового этапа борьбы с терроризмом. Целью атак была дестабилизация внутривнутриполитической обстановки в стране и создание ощущения угрозы для обычных граждан, дополнительная цель – подставить действующие власти, неспособные решить проблему. Террористы, к тому же, пытались имитировать, что решение о взрывах принимали сами органы власти в стране, что повысило недоверие к ним [8, с. 121].

Другим ярким и трагическим примером являются многочисленные теракты в московском метро, торговых центрах. Нападения были организованы террористами-смертниками и имели ярко выраженную политическую и религиозную мотивацию. Часто террористки при допросах оказывались подавленными женщинами, когда-то завербованными в ИГИЛ своими мужчинами и другими женщинами, обещавшими им поддержку и понимание, которым они готовы отплатить ценой собственной жизни во имя навязанной им идеи о справедливости. На деле же, таким образом террористы пытались ответить на политику государства, проводимую на Северном Кавказе, одновременно нанося удар по спокойствию в часто посещаемых местах российской столицы. Целью было не только убийство мирных граждан, но и демонстрация, что даже в сердце страны люди могут быть уязвимы перед террором.

Частный случай террористического акта – скулшутинг, то есть вооружённое нападение на образовательные учреждения, может быть отнесён к террористической деятельности в зависимости от мотивов и обстоятельств происходящего. Здесь имеют место как причина не только буллинг, изоляция, желание самоутвердиться или почувствовать контроль, это может быть также реакцией на личные травмы или страдания – так, скулшутеры зачастую стремятся выразить свой гнев на общество или конкретные его части таким радикальным образом. Кроме того, они часто становятся террористами-смертниками: для них важно не только прекратить издевательства над собой, приглушить обиду, но и добиться таким образом, на их взгляд, социальной справедливости во всем мире, даже если за это придётся поплатиться своей же жизнью.

Так, 11 мая 2021 года в казанскую гимназию № 175 с ружьём в руках вошёл её бывший выпускник 19-летний Ильназ Галявиев, который устроил массовую стрельбу. В результате нападения погибло 9 человек, из которых 7 детей и 2 сотрудника школы. Кроме того, с различными ранениями 23 человека госпитализировано. Полиции удалось задержать Галявиева.

Во время первого допроса с целью понять мотивацию преступника стрелок сказал, что 1 апреля осознал себя богом, который может сделать все что угодно и с кем угодно. Он готовился к преступлению не в состоянии аффекта – 14 апреля получил лицензию на приобретение огнестрельного гладкоствольного оружия. Через два дня отправился в Йошкар-Олу, где купил ружье. О своих намерениях он заявил открыто – написав в своем Telegram-канале, что планирует «застрелить огромное количество биомусора», после чего Галявиев отправился убивать невиновных людей – с целью получения власти над обществом, теми, кого считал по своим внутренним убеждениям недостойными жизни. Таким образом, скулшутинг может быть признан терроризмом, если его цель направлена на запугивание людей и подрыв общественного порядка [9, с. 112].

Терроризм когда-то действительно использовался как средство мести, а затем стал инструментом влияния на принятие государственных решений, он превратился в глобальную проблему с серьезными последствиями на международной арене, а также исходя из личных убеждений. Природа современного терроризма становится все более фанатичной, жестокой и безжалостной, с насильственными методами, которые никого не щадят – чем больше жертв и чем они беззащитнее, тем шире огласка требований террориста.

Орлова М. С. считает, что во всех случаях общим мотивом является желание произвести значительное воздействие, либо через запугивание и хаос, либо через привлечение внимания к определенным проблемам или идеям. Такие преступления становятся следствием не только идеологической обработки или политических манипуляций, но и личных жизненных обстоятельств, психологических состояний и общественных проблем, существующих в обществе [10, с. 27].

Профилактика терроризма оказывается более важной, чем борьба с его последствиями, так как неуничтоженные вовремя угрозы могут подорвать общественный порядок и согласие,

наносит ущерб как безопасности граждан, так и стабильности государства в целом.

Вместе с тем, с сожалением приходится констатировать, что до сих пор растёт количество уголовных дел по факту совершения преступлений террористической направленности и экстремистского характера, в т. ч. преступлений, связанных с посягательством на жизнь сотрудников правоохранительных органов и военнослужащих, которые с учетом сложившейся в республике обстановки близки к преступлениям террористической направленности.

Преобладающее большинство этих преступлений было связано с участием жителей нашей республики в международной террористической организации ИГИЛ (запрещена на территории Российской Федерации), действующей на территории Сирийской Арабской Республики против правительственных сил этой страны.

Остальные уголовные дела были возбуждены по факту участия в незаконном вооруженном формировании, действующем в целях совершения преступлений, направленных на дестабилизацию обстановки в республике, а также по пяти фактам посягательства на жизнь сотрудников правоохранительных органов, военнослужащих и лиц, осуществляющих правосудие, и шести фактам распространения в соцсетях материалов, направленных на разжигание национальной и конфессиональной нетерпимости.

Все эти преступления раскрыты совместными усилиями органов следствия и органов, осуществляющих оперативно-розыскную деятельность. Установлены лица, причастные к их совершению, однако принятыми мерами местонахождение большинства из них не установлено. Основной причиной этому послужило нахождение их на территории другого государства.

По результатам расследования отмеченных уголовных дел три из них направлены в суд с обвинительным заключением, а преобладающая часть приостановлена производством в связи с розыском причастных к преступлениям лиц, а также прекращена в связи со смертью подозреваемых.

В целях выявления лиц из числа жителей республики, склонных к вступлению в ряды террористических организаций, в т. ч. действующих на территории иностранных государств,

а также оказывающих содействие экстремистским проявлениям и террористической деятельности, органами следственного управления проводится постоянный мониторинг интернет-ресурсов и средств массовой информации, направляются запросы в межрегиональное управление Росфинмониторинга в отношении лиц, подозреваемых в совершении преступлений, а также в отношении лиц, образующих круг общения и связей фигурантов для проверки на причастность к финансированию экстремизма и терроризма.

Вместе с тем следует отметить, что борьба с терроризмом и экстремизмом не заканчивается привлечением к ответственности и наказанием виновных за уже выявленные факты. Лучшим направлением борьбы с террористическими и экстремистскими проявлениями выступает их профилактика. Особенно важно проведение такой профилактической работы в среде молодежи, поскольку именно молодежь является одной из наиболее уязвимых в плане подверженности негативному влиянию со стороны антисоциальных групп.

Важно отметить, что широкие возможности терроризму предоставляет отсутствие единых и ясных ценностных ориентиров страны, из-за чего по факту отсутствуют и четко поставленные цели. Отсюда и неэффективность внутренней политики, в том числе региональной: каждый преследует свои интересы, так как общие интересы не сформулированы, причем запрет на идеологическое единство закреплен конституционно.

На мой взгляд, отсутствует самое главное: тот фундамент, который способен консолидировать общество и направить его. Вероятно, именно из-за этого и возникает потребность постоянно нагнетать и транслировать образ врага – террориста ли, экстремиста или США, значения не имеет. Просто потому, что больше нечем скрепить общество в целостную систему, которая является необходимым условием для благополучного существования и страны, и государства.

По сути, применяется сразу две технологии манипуляции массовым сознанием: поддержание образа врага и «метод Геббельса» – постоянное муссирование, тиражирование и закрепление в сознании двух основных установок: «главный враг – терроризм, экстремизм, США:

все беды от них» и «решить эти проблемы можно только силовым методом».

По моему мнению, силой можно уничтожить боевиков, но нельзя уничтожить главное, что их объединяет – идеологию. Нельзя силой решить социально-экономические проблемы и проблему дифференциации регионов. Ввод войск и контртеррористическая операция не организуют недостающих рабочих мест, не сформулируют идеологию на основе созидательных и созидующих ценностей, не решат проблем регионального развития и перераспределения ресурсов, не обеспечат равные условия для трудящихся в разных отраслях экономики, не ликвидируют благоприятные условия для распространения и укоренения терроризма. Вся борьба с терроризмом сводится к борьбе со следствием, но не причиной. Угроза никуда не исчезает, а всего лишь переходит из одного состояния в другое, или передислоцируется из одного региона в другой. Ставшая популярной так называемая профилактика терроризма и экстремизма, соответственно, также не может быть эффективной, потому как лучшая профилактика – ликвидация причин распространения и укоренения террористических идей. Вместо этого можно наблюдать лишь размышления и заявления, общий смысл которых сводится к тому, что терроризм – это плохо.

Более того, борьбой с терроризмом, представляемой как необходимость применения исключительно силовых методов, можно оправдать разрыв социально-экономического положения в регионах.

Отмечу также, что любые антитеррористические жесткие меры, предпринимаемые Россией, с большой степенью подозрительности воспринимаются населением, которое видит в них симптомы возвращения страны к авторитарному режиму. Россия не может игнорировать их позицию.

Все эти факторы требуют особого учета и разработки Россией новой антитеррористической стратегии.

## Литература

1. Вакула А.И., Кондрацова О.А. Международный терроризм // В сборнике: Реализация принципов международного права: проблемы и перспективы. Сборник научных трудов. 2019. С. 4-7.
2. Марьям М.К. Терроризм: понятие и формы проявления // Закон и право. 2021. №10. С. 55-57.
3. Тютрина А.П. Терроризм: понятие и противодействие / А.П. Тютрина // Молодой ученый. 2021. № 10 (352). С. 125-127.
4. Вакула А.И., Назаров А.А. Международный терроризм как угроза мировой стабильности // В сборнике: Реализация принципов международного права: проблемы и перспективы. Сборник научных трудов. 2019. С. 50-53.
5. Габараева М.Р. Динамика освещения террористического акта в Беслане в региональных и центральных СМИ // Социодинамика. 2020. № 8. С. 112-116.
6. Салихова Л.Б. К событиям августа-сентября 1999 г. в Дагестане // АСТА HISTORICA: труды по историческим и обществоведческим наукам. 2020. № 1. С. 74.
7. Зинин Ю.Н. Теракт в «Крокус Сити Холле»: восприятия и отклики на Ближнем Востоке // Россия и мусульманский мир. 2024. № 2 (332). С. 35-38.
8. Грибова Д.О. Построение имиджа государства в мировой политике // Научные записки молодых исследователей. 2023. № 1. – С. 121-126.
9. Гайнетдинова Г.С. Виды современного терроризма // Вестник РУК. 2022. № 3 (49). С. 112-116.
10. Орлова М.С. Некоторые криминологические особенности личности обучающихся (выпускников), совершивших вооруженные нападения на образовательные организации // Вестник Московского университета МВД России. 2022. № 2. С. 27-28.

**EROKHINA Elvira Aleksandrovna**

Student, All-Russian State University of Justice – Rostov Branch, Rostov-on-Don, Russia

*Scientific Advisor – Associate Professor of the All-Russian State University of Justice –  
Rostov Branch, Candidate of Law Spasennikov Igor Grigorievich*

## **TERRORISM IN MODERN RUSSIA: CASE ANALYSIS AND SYSTEMIC PROBLEMS OF COUNTERACTION**

**Abstract.** *Terrorism remains one of the most serious security threats in Russia. The article examines real cases of terrorist acts, analyzes their causes, the tactics of criminals and the mistakes of the structures responsible for combating this phenomenon. Special attention is paid to problems in legislation and operational practice. The gaps in the prevention system, the structural shortcomings of the special services and the effectiveness of judicial decisions are investigated. The authors conclude that in order to successfully counter terrorism, it is necessary not only to toughen penalties, but also to modernize an integrated approach to threat detection, work with the public, and develop crime prevention technologies.*

**Keywords:** *terrorism, Russia, case analysis, counteraction, special services, legislation, prevention, judicial practice, security, threats.*

**НИКИФОРОВА Татьяна Александровна**

магистрантка, Московский финансово-промышленный университет «Синергия»,  
Россия, г. Москва

*Научный руководитель – старший преподаватель Московского финансово-промышленного университета «Синергия» Кубиевич Светлана Владимировна*

**ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН В ДОГОВОРЕ ПОСТАВКИ**

**Аннотация.** В статье рассматривается ответственность сторон в договорах поставки.

**Ключевые слова:** ответственность, неустойка, штрафы, форс-мажор.

Договорная ответственность – мера, которая применяется к стороне, нарушившей требования и условия договора.

Признаками наступившей ответственности является:

- совершен деликт перед другими участниками правовых отношений, но не перед государством и обществом;
- при нарушении обязательств возникает имущественная ответственность, которая предполагает возмещение убытков потерпевшей стороне.

Целью закрепления в договорах поставки ответственности – это восстановление нарушенных прав, урегулирование и соблюдение баланса интересов сторон при возникновении гражданско-правовых отношений.

Если одной из сторон зафиксировано ненадлежащее исполнение договорных обязательств (как всех, так и отдельных условий), в соответствии со ст. 309 ГК РФ, должника можно привлечь к гражданско-правовой ответственности.

Санкции, применяемые при нарушении чужих гражданских прав по условиям договора:

- неустойка (штрафы, пени). В соответствии со ст. 330 ГК РФ взыскать с виновной стороны можно определенную законом или договором сумму, которую должник должен заплатить кредитору. При этом доказывание наличие убытков не требуется;
- возмещение убытков – расходы, которые сторона, чьи права нарушены, вынуждена произвести для восстановления нарушенного права. Убытки могут выражаться в виде реального ущерба (утрата или повреждение имущества) и упущенной выгоды (недополученных доходов) (п. 2 ст. 15 ГК РФ);

- взыскание процентов за неисполнение денежного обязательства (ст. 395 ГК РФ);
- взыскание процентов за пользование чужими денежными средствами (ст. 395 ГК РФ);
- компенсация морального вреда, причиненного физлицу (ст. 151 ГК РФ);
- возмещение вреда, причиненного деловой репутации юрлица (п. 11 ст. 152 ГК РФ).

Неустойку можно разделить на несколько видов:

1. Исключительная – взыскание неустойки исключает взыскание убытков.
2. Альтернативная – сторона в праве выбрать: взыскать неустойку или убытки.
3. Зачетная – сумма взысканной неустойки вычитается из суммы подлежащих взысканию убытков.
4. Штрафная – убытки взыскиваются помимо неустойки, сверх суммы неустойки.

Взыскание договорной или законной неустойки, за исключение неустойки, которая носит штрафной характер, исключает начисление процентов за пользование чужими денежными средствами по ст. 395 ГК РФ, а взыскание штрафной неустойки допускает одновременное взыскание и процентов по ст. 395 ГК РФ.

Ответственность можно разделить на договорную, внедоговорную и преддоговорную по видам ее возникновения.

Если вред причинен в результате неисполнения одной из сторон условий договора, в результате действий которой можно привлечь эту сторону к ответственности, то такая ответственность может быть предусмотрена как договором (договорная ответственность), так и законом РФ. Например, если за ненадлежащее исполнение договора в договоре не

предусмотрена неустойка, то по общему правилу можно взыскать с виновной стороны проценты, в соответствии со ст. 395 ГК РФ.

Если вред причинён личности или имуществу гражданина, или имуществу юридического лица, то предусмотренная законом ответственность не может быть отменена договором (внедоговорная ответственность) и подлежит возмещению в полном объеме стороной, причинившей вред (п. 1 ст. 1064 ГК РФ).

Если одна из сторон недобросовестно вела себя или прервала переговоры по заключении сделки, то может наступить ответственность до заключения договора (преддоговорная ответственность). В соответствии со ст. 434.1 п. 3 ГК РФ сторона, которая вела себя недобросовестно или прервала переговоры обязана возместить другой стороне убытки, в виде расходов, понесенных в связи с ведением переговоров и/либо расходов, связанных с утратой возможности заключить договор с третьими лицами.

Ответственность можно разделить на долевую, солидарную, субсидиарную по разделению ответственности между должниками.

- долевая ответственность, на основании ст. 321 ГК РФ, предусматривает обязанность исполнить обязательства в равных долях с другими должниками;

- солидарная ответственность возникает, если обязанность предусмотрена договором или установлена законом при неделимости предмета обязательств. Обязанности должников, связанных с предпринимательской деятельностью, на основании ст. 322 ГК РФ, по умолчанию является солидарной.

- субсидиарная ответственность возникает, если основной должник отказался удовлетворить требования кредитора, то это требование может быть предъявлено лицу, несущему субсидиарную ответственность. В соответствии с п. 1 ст. 399 ГК РФ субсидиарная ответственность может быть возложена законом, иными правовыми актами или условиями по обязательству.

Ответственность, за которую можно предусмотреть в договоре неустойку, штрафы, пени например, за:

- несоблюдение сроков оплаты;
- несоблюдение сроков поставки;
- несоблюдение сроков самовывоза;
- немотивированный отказ от поставки;
- немотивированный отказ от приемки;
- немотивированное досрочное расторжение договора;

- передача несоответствующего количества, качества, комплектности товара;

- несоблюдение предоставления первичных и сопроводительных документов, оформленных в соответствии с законодательством РФ;

- окажется, что предмет договора обременен правами третьих лиц, находится в залоге.

Ответственность, за которую можно предусмотреть в договоре возмещение убытков, например, за:

- предъявления налоговыми органами и иными государственными органами, в случае нарушения законодательства РФ виновной стороной, повлекшие за собой начисления штрафов, пеней, изъятие договорного объекта у невиновной стороны;

- имущественные потери из-за поломки или утраты виновной стороной объекта.

Например, в случае, если покупателю на основании решения налогового органа, будут предъявлены требования или приняты меры имущественного характера по причине неисполнения второй стороной своих налоговых обязательств, связанных с исполнением данного договора, сторона, к которой были предъявлены данные требования обязуется возместить второй стороне все расходы, связанные с погашением предъявленных требований, в том числе сумму не возмещенного НДС.

Ответственность может быть существенная или несущественная, в зависимости от степени и значимости нарушений и последствий, к которым может привести нарушения договорных условий.

В абз. 2 ч. 2 ст. 450 ГК РФ определены существенные нарушения договора поставки, а именно нарушения, совершенные одним из участников и влекущие за собой причинения убытков второму, в результате которых он в значительной степени лишается того, что должен был приобрести по итогам исполнения договоренности.

На основании ст. 523 ГК РФ, существенным нарушением условий договора поставки признается:

1. Передача поставщиком товара, обладающего недостатками, которые не могут быть ликвидированы в приемлемый для приобретателя срок.

2. Нарушение поставщиком установленных положениями договора сроков

предоставления предмета сделки (при условии, что такое нарушение совершалось неоднократно).

3. Нарушение приобретателем установленных положениями соглашения сроков внесения оплаты (при условии, что такое нарушение допускалось неоднократно).

4. Многократный отказ покупателя от получения товара на складе поставщика.

В случае если нарушения квалифицируются как существенные, то добросовестная сторона получает право на расторжение договора в одностороннем порядке.

Если в договоре не предусмотрен претензионный порядок и не определен арбитражный суд, то срок письменной досудебной претензии для возможности урегулирования возникших споров и разногласий составляет 30 дней до подачи заявления в суд одной из сторон (ч. 4 ст. 3 ГПК РФ).

Ответственность можно закрепить по срокам действия, в рамках которых могут быть предъявлены санкции одной из сторон.

Например, право случайной гибели переходит в момент передачи объекта договору третьему лицу до момента подписания покупателем документов по приемке товара. Таким примером является доставка товара наемным транспортом покупателя.

Так же срок ответственности может быть приравнен к гарантийному сроку на товар. Обычно устанавливается с момента поставки и соответствует паспорту или сертификату на товар, если иное не указано в договоре.

Помимо ответственности, которая может наступить при исполнении договора, стороны также могут согласовать отсутствие ответственности за нарушения договорных условий по причинам независящих от сторон форс-мажор (п. 3 ст. 401 ГК РФ).

Форс-мажор (лит. Superior force, с чувством подавляющей силы, от фр.) – общее положение в договорах, которое, по существу, освобождает обе стороны от ответственности или обязательства, когда чрезвычайное событие или обстоятельство, не зависящее от сторон, такое как война, забастовка, бунт, преступление, эпидемия или внезапные правовые изменения, мешает одной или обеим сторонам выполнить свои обязательства по договору.

Например, стороны освобождаются от ответственности за полное или частичное неисполнение обязательств по договору, если такое

неисполнение явилось следствием действия обстоятельств непреодолимой силы. Под обстоятельствами непреодолимой силы понимаются такие обстоятельства, которые возникли после заключения договора в результате непредвиденных и непредотвратимых для сторон событий чрезвычайного характера, в том числе: наводнения, пожары, землетрясения и другие стихийные бедствия, войны или военные действия, забастовки (за исключением забастовок на предприятиях сторон), а также издание органами государственной власти актов, ограничивающих или делающих невозможными исполнение обязательств по договору. Обстоятельства непреодолимой силы и их продолжительность подтверждаются справками, выданными региональными ТПП РФ или компетентными государственными органами.

Ответственность по договору поставки характеризуется тем, что применение санкций за неисполнение или ненадлежащее исполнение договора является правом, а не обязанностью – стороны договора поставки могут помимо санкций, определенных в законе, установить свыше свои санкции, а также определить их размер больше, чем в законе. Главное, чтобы ответственность не противоречила ответственности определенной законодательством РФ.

### Литература

1. Гражданский кодекс Российской Федерации: [части первая, вторая, третья и четвертая]. – М.: АСТ, 2022. – 519 с.
2. Губаренко Е.А. Договор поставки / Е.А. Губаренко, О.О. Макарецца. – М.: Проспект, 2020. – 382 с.
3. Кучер Е.П. Договор поставки как институт гражданского права: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. юрид. наук: 12.00.03 / РГИИС. – М., 2007. – 22 с.
4. Левушкин А.Н. Договоры в предпринимательской деятельности. – М.: Проспект, 2023. – 400 с.
5. Налоговый кодекс Российской Федерации с учетом изменений, текст на 1 февраля 2022 г. – М.: ЭКСМО, 2022. – 1504 с.
6. КонсультантПлюс: официальный сайт. URL: <https://www.consultant.ru/>.
7. Гарант: официальный сайт. URL: <https://www.garant.ru/>.
8. Главбух: официальный сайт. URL: <https://www.1gl.ru/>.

**NIKIFOROVA Tatiana Aleksandrovna**

Master's student, Moscow Financial and Industrial University "Synergy",  
Moscow, Russia

*Scientific Advisor – Senior lecturer at the Moscow Financial and Industrial University "Synergy"*  
*Kubievich Svetlana Vladimirovna*

## **RESPONSIBILITY OF THE PARTIES IN THE DELIVERY CONTRACT**

**Abstract.** *The article discusses the responsibility of the parties in the supply contracts.*

**Keywords:** *liability, penalty, fines, force majeure.*

**НИМАЕВ Юндэн Солбонович**

магистрант, Забайкальский государственный университет, Россия, г. Чита

## **РАЗГРАНИЧЕНИЕ ПРИЗНАКОВ БАНДИТИЗМА И ПРЕСТУПЛЕНИЙ, СОВЕРШЕННЫХ ОРГАНИЗОВАННОЙ ГРУППЫ**

**Аннотация.** *Статья посвящена анализу правовых различий между преступлениями, совершенными организованной группой, и преступлениями, совершенными бандой, в соответствии с законодательством Российской Федерации. Особое внимание уделяется критериям, определяющим квалификацию деяний по статьям, связанным с бандитизмом, и значению правильной квалификации для правоприменительной практики.*

**Ключевые слова:** *банда, организованная группа, бандитизм, квалификация преступлений.*

В судебной практике часто возникают сложности в разграничении преступлений, совершенных бандой, и преступлений, совершенных организованной группой. Основная разница заключается в наличии специфических признаков, присущих банде. При отсутствии достаточных доказательств, подтверждающих эти признаки, деяние квалифицируется как совершенное организованной группой без дополнительной квалификации по статьям о бандитизме.

Согласно Постановлению Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 17 января 1997 года № 1 «О практике применения судами законодательства об ответственности за бандитизм» [2], банда определяется как организованная, устойчивая и вооруженная группа, состоящая из двух или более лиц, которые заранее объединились для совершения нападений на граждан или организации.

Важно отметить, что банда может быть создана даже для совершения одного нападения, если оно требует тщательной подготовки и планирования. Это подчеркивает серьезность намерений участников и их готовность к совершению преступления высокого уровня сложности [3].

Отличие банды от иных организованных групп заключается в ее вооруженности и специфических преступных целях, а именно – в совершении нападений на граждан и организации. Вооруженность подразумевает наличие у членов банды оружия, которое они готовы использовать для достижения своих преступных целей.

Признаками устойчивости банды могут быть стабильность ее состава, где участники не меняются на протяжении длительного

времени, а также тесная взаимосвязь между ее членами, проявляющаяся в согласованности действий и взаимопонимании. Постоянство форм и методов преступной деятельности, длительность существования группы и количество совершенных преступлений также свидетельствуют об устойчивости банды.

Таким образом, для признания группы бандой необходимо наличие организованности, устойчивости, вооруженности и заранее обдуманных намерений по совершению нападений. Эти критерии помогают судебным органам правильно квалифицировать действия преступных групп и применять соответствующее законодательство об ответственности за бандитизм.

Судебная практика демонстрирует, что при квалификации преступлений, совершенных преступными группами, часто возникают серьезные проблемы. Основная сложность состоит в том, чтобы определить, следует ли квалифицировать такие деяния как совершенные организованными группами или применять статью 209 Уголовного кодекса Российской Федерации (УК РФ) [1], которая касается ответственности за бандитизм.

Нередко суды сталкиваются с затруднениями в разграничении этих понятий и в итоге переqualифицируют указанные преступления на другие, менее тяжкие статьи УК РФ. Это может привести к несоответствию между тяжестью совершенного преступления и назначенным наказанием, что вызывает беспокойство в правоприменительной практике.

Важным моментом здесь является положение части 3 статьи 35 УК РФ. Согласно этому положению, если устойчивая группа лиц до совершения преступления объединилась в

единую устойчивую структуру, то преступление, совершенное такой группой, должно рассматриваться как совершенное организованной группой. Это означает, что наличие предварительного сговора, устойчивости и организованности группы является ключевым фактором при квалификации преступления.

Кроме того, точное определение квалификации имеет важное значение для предотвращения повторных преступлений и обеспечения общественной безопасности. Четкое разграничение между организованными преступными группами и бандами по статьям 35 и 209 УК РФ способствует эффективному применению уголовного законодательства и укреплению правопорядка.

Таким образом, ключевое отличие между преступлениями, совершенными организованной группой, и преступлениями, совершенными бандой, заключается в наличии у последней ряда специфических признаков. Банда формируется с первоначальной целью совершения преступных деяний, особенно нападений на граждан или организации. Это означает, что группа создается преднамеренно для осуществления конкретных преступных целей. В банде присутствуют создатели, руководители и участники, и каждый член имеет определенную роль, что обеспечивает согласованность и эффективность действий группы. Банда также характеризуется устойчивой структурой и тщательным планированием преступлений, что проявляется в разработке детальных планов нападений и распределении ролей среди участников.

При наличии всех обстоятельств и подтверждении их соответствующими материалами дела преступление квалифицируется как совершенное бандой. Это имеет важное значение для правовой оценки деяния, так как влечет за собой более строгую уголовную ответственность из-за повышенной общественной опасности таких преступлений. В отличие от этого, преступления, совершенные организованной группой, могут не обладать такими специфическими признаками, как вооруженность или изначальная ориентация на совершение нападений. Организованная группа – это устойчивая группа лиц, заранее объединившихся для совершения одного или нескольких преступлений, но она может не иметь такой степени структурированности или специализации ролей как банда.

В случаях, когда отсутствуют или не доказаны определённые обстоятельства, характеризующие деятельность банды, но при этом существует определённая устойчивость группы лиц, которые заранее, до совершения преступления, вступили в сговор о совместном совершении одного или нескольких подобных преступлений, такое деяние квалифицируется как совершённое организованной группой. В этой ситуации дополнительная квалификация по статье 209 Уголовного кодекса Российской Федерации, касающаяся бандитизма, не требуется. Это означает, что если следствию не удалось установить или подтвердить признаки, присущие банде такие как вооружённость, изначальная цель совершения нападений или высокая степень организованности и структурированности, но при этом есть доказательства предварительного сговора и устойчивости группы, то преступление рассматривается как совершённое организованной группой.

Следовательно, для квалификации преступлений, совершённых бандой, требуется гораздо более обширная доказательная база. Необходимо указать, где и в какое время была создана группа, тщательно описать ее состав, определить личности всех соучастников, их роли и степень участия в преступной деятельности, а также подробно установить обстоятельства совершения самого преступления. Это включает сбор доказательств, подтверждающих вооружённость группы, наличие у неё определённой структуры с руководителями и исполнителями, а также изначальную направленность на совершение нападений.

Тщательность в сборе и представлении доказательств, при квалификации преступлений, совершённых бандой, обусловлена тем, что бандитизм предполагает более высокую степень общественной опасности и, соответственно, более строгую уголовную ответственность. Неправильная квалификация может привести к несоответствию между тяжестью совершённого деяния и назначенным наказанием, что нарушает принципы справедливости и законности.

Таким образом, при отсутствии достаточных доказательств, подтверждающих деятельность банды, но при наличии признаков организованности и устойчивости группы, преступление следует квалифицировать как совершённое организованной группой. Это позволяет обеспечить корректное применение уголовного законодательства и назначение

наказания, соответствующего характеру и степени общественной опасности совершённого преступления.

### Литература

1. Крюков А.В. Отличие организованной группы от преступного сообщества (преступной организации) и банды, особенности квалификации данных преступлений // Юридическая наука. 2023. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otliche-organizovannoy-gruppy-ot-prestupnogo-soobshchestva-prestupnoy-organizatsii-i-bandy-osobennosti-kvalifikatsii-dannyh> (дата

обращения: 29.10.2024). Уголовный кодекс Российской Федерации: федер. закон [от 13 июня 1996 г. № 64-ФЗ (с посл. изм. и доп.)] // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 1996. – № 25. – Ст. 2954.

2. О практике применения судами законодательства об ответственности за бандитизм: постановление Пленума Верховного Суда РФ от 17.01.1997 г. № 1 // Бюллетень Верховного Суда РФ. – 1997. – № 3.

3. Уголовный кодекс Российской Федерации: Федер. закон [от 13 июня 1996 г. № 64-ФЗ (с посл. изм. и доп.)] // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 1996. – № 25. – Ст. 2954.

**NIMAEV Yunden Solbonovich**

Master's Student, Zabaykalsky State University, Russia, Chita

## DISTINGUISHING THE SIGNS OF BANDITRY AND CRIMES COMMITTED BY AN ORGANIZED GROUP

**Abstract.** *The article analyzes the legal differences between crimes committed by an organized group and crimes committed by a gang, in accordance with the legislation of the Russian Federation. Special attention is paid to the criteria determining the qualification of acts under articles related to banditry and the importance of proper qualifications for law enforcement practice.*

**Keywords:** *gang, organized group, banditry, qualification of crimes.*

**СТЕПЧЕНКО Даниил Андреевич**

магистрант, Институт деловой карьеры, Россия, г. Москва

## **ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ОТНОШЕНИЙ В ОБЛАСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ САНКЦИЙ**

***Аннотация.** В статье рассматривается общее понятие строительной деятельности, этапы строительства, и определение нормативно-правовых актов, регулирующих строительную деятельность. Изучение и анализ нормативно-правовой базы в строительной деятельности дает возможность определить ее несовершенства и разработать рекомендации по ее усовершенствованию.*

***Ключевые слова:** государственное регулирование, отрасль строительства, экономическая нестабильность, экономика, санкции, Российская Федерация.*

На основании главы 37, параграфа 3 Гражданского Кодекса, государство осуществляет регулирование предпринимательской деятельности в области строительства при помощи правовой регламентации основных форм договоров, используемых в данной деятельности. Так при оформлении коммерческих отношений в строительстве используется договор подряда. По договору подряда одна сторона (подрядчик) обязуется выполнить по заданию другой стороны (заказчика) определенную работу и сдать ее результат заказчику, который обязуется принять результат работы и оплатить его [1, с. 77-91].

Договором подряда опосредствуется широкий круг хозяйственных работ. Одними из наиболее «классических» сфер подряда являются строительные работы по возведению разного рода строений и сооружений.

Различные типовые коммерческие договоры имеют важное значение в сфере предпринимательской деятельности. Такие договоры разрабатывают, как правило, национальные или международные объединения предпринимательских структур. Особенно важны такие договоры в области строительства, где деятельность носит повышенную опасность, и предпринимательские риски велики. В России сейчас такими объединениями являются саморегулируемые организации строителей, которые, в том числе устанавливают обязательные требования к договорам на проведение работ или оказания услуг своих членом.

В строительных отношениях также применяются другие нормы гражданского законодательства, включая положения о договорах поставки, купли-продажи, страхования и другие.

Вторым основным нормативным актом правового регулирования строительной деятельности является Градостроительный Кодекс [2, с. 31-35].

Данный кодекс регулирует саму деятельность в области архитектуры и градостроительства в России. В Кодекс предложены 10 глав, в которых последовательно изложены нормы градостроительной деятельности, начиная с общих положений, полномочий государственных органов по управлению строительством, ценообразование строительных работ, норм проектирования, территориальное планирование и зонирование населенных пунктов, планировка территории, строительство и реконструкция объектов, а также деятельность саморегулируемых организаций (СРО) в строительной сфере и ответственности за нарушения градостроительного законодательства.

Важной функцией градостроительного кодекса является защита интересов граждан и общества в целом. Он устанавливает требования к качеству жилой и коммерческой застройки, обеспечивая безопасность и комфорт жизни горожан. Кроме того, кодекс регулирует вопросы экологической безопасности и сохранения природных ресурсов, что является важным аспектом в современном мире.

Для объектов капитального строительства, прочно связанных с землей, немаловажным нормативным актом является Земельный Кодекс РФ [3]. Регулирование вопросов земельных правоотношений в сфере строительства касательно категории земель и виды их разрешенного использования, о правах на землю, о порядке предоставления земельных участков и многие другие лежат в основе данного кодекса.

Также земельный кодекс регулирует вопросы охраны и использования природных ресурсов на земельных участках, что является важным аспектом в строительстве. Он устанавливает требования к экологической безопасности и охране окружающей среды при проведении строительных работ.

Нарушение положений земельного кодекса может привести к серьезным последствиям, включая штрафы и прекращение строительства. Поэтому соблюдение его требований является обязательным для всех участников строительного процесса.

Федеральный закон от 27 декабря 2002 года № 184-ФЗ «О техническом регулировании» [4] является важным отраслевым нормативным актом, который регулирует вопросы, связанные с техническими стандартами и требованиями к качеству продукции, услуг и процессов производства.

В строительстве этот закон играет ключевую роль, поскольку устанавливает общие принципы и правила разработки и применения технических регламентов и стандартов, обеспечивающих безопасность и надежность зданий и сооружений. Он определяет требования к строительным материалам, конструкциям, инженерным системам и другим аспектам строительства, чтобы гарантировать соответствие объектов капитального строительства установленным нормам и правилам.

Федеральный закон № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» [5], принятый 30 декабря 2009 года, устанавливает обязательные требования безопасности к зданиям и сооружениям на всех этапах их жизненного цикла. Этот технический регламент направлен на обеспечение защиты жизни и здоровья граждан, имущества физических и юридических лиц, государственного и муниципального имущества, а также на охрану окружающей среды.

Регламент определяет требования к механической, пожарной, санитарно-эпидемиологической, экологической и другим видам безопасности зданий и сооружений. Он устанавливает правила проектирования, строительства, эксплуатации и демонтажа объектов капитального строительства, а также требования к строительным материалам и изделиям.

Соблюдение требований технических регламентов является обязательным для всех участников строительного процесса, включая проектировщиков, строителей, заказчиков и

эксплуатирующие организации. Нарушение требований технических регламентов может привести к серьезным последствиям, включая аварии, разрушения зданий и сооружений, а также к административной и уголовной ответственности.

Таким образом, современная система нормативно-правового регулирования строительства включает в себя сложный комплекс правовых актов, включая смежные отрасли права, специализированные строительные акты, а также обширный массив нормативно-технических документов. Эта система является громоздкой и требует систематизации, возможно, путем принятия специализированного кодифицированного акта в области строительства.

Упорядочность и оптимизация нормативно-правовой базы даст возможность для развития предпринимательской деятельности в сфере строительства.

Вместе с тем, текущая ситуация характеризуется дублированием и противоречиями между различными нормативными документами, что создает неопределенность для участников строительного рынка и повышает риски возникновения споров и злоупотреблений. Отсутствие единого, четко структурированного кодекса затрудняет применение норм права на практике и порождает коррупционные риски.

В связи с этим, разработка и принятие Строительного кодекса Российской Федерации представляется актуальной и необходимой мерой для повышения эффективности правового регулирования строительной отрасли. Такой кодекс должен систематизировать существующие нормы, устранить противоречия и пробелы, а также установить четкие и понятные правила для всех участников строительного процесса – от инвесторов и застройщиков до проектировщиков и подрядчиков.

При разработке Строительного кодекса необходимо учитывать международный опыт в области строительства, а также современные технологические тенденции и инновации. Кодекс должен быть гибким и адаптируемым к изменяющимся условиям рынка, предусматривать механизмы оперативного внесения изменений и дополнений, а также обеспечивать баланс интересов всех заинтересованных сторон.

Внедрение Строительного кодекса позволит снизить административные барьеры, упростить процедуры согласования и получения разрешительной документации, а также повысить прозрачность и предсказуемость

строительного рынка. Это, в свою очередь, будет способствовать привлечению инвестиций, развитию конкуренции и повышению качества строительства. Кроме того, кодификация строительного законодательства будет способствовать повышению правовой грамотности участников строительного процесса и снижению числа судебных споров.

#### Литература

1. Анпилов С.М., Михайлов А.В., Сорочайкин А.Н. Строительный контроль как правовое средство, обеспечивающее надлежащее исполнение подрядных работ // Эксперт. Теория и практика. – 2021. – № 2(11). – С. 77-91.
2. Гутман С.С., Кадзаева В.В. Теоретические подходы к изучению экономических

санкций // Научный вестник Южного института менеджмента. – 2019. – № 4. – С. 31-35.

3. Ткаченко Е.Д. Понятие, цели, принципы применения экономических санкций в международной торговой практике [Электронный ресурс] // Молодая наука Сибири: электрон. науч. журн. – 2020. – № 2. – Режим доступа: <http://mnv.igups.ru/toma/28-20>, свободный (дата обращения: 07.04.2022).

4. Рыжова М.В. Экономические санкции в современном международном праве: дис. канд. юрид. наук. – Казань, 2006. – 224 с.

5. Крицкий К.В. Санкции и односторонние ограничительные меры в современном международном праве: дис. канд. юрид. наук. – Москва, 2019. – 186 с.

**STEPCHENKO Daniil Andreevich**

Master's Student, Institute of Business Career, Russia, Moscow

## PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF LEGAL REGULATION OF RELATIONS IN THE FIELD OF CONSTRUCTION IN THE CONTEXT OF ECONOMIC SANCTIONS

**Abstract.** *The article discusses the general concept of construction activity, the stages of construction, and the definition of regulatory legal acts regulating construction activities. The study and analysis of the regulatory framework in construction activities makes it possible to identify its imperfections and develop recommendations for its improvement.*

**Keywords:** *government regulation, construction industry, economic instability, economy, sanctions, Russian Federation.*

**ХАЛИУЛЛОВ Руслан Фанисович**

студент, Ульяновский государственный университет, Россия, г. Ульяновск

**КАПКАНЩИКОВА Светлана Викторовна**

доцент, Ульяновский государственный университет, Россия, г. Ульяновск

## **ПРОБЛЕМА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТАМОЖЕННОГО КОНТРОЛЯ ПРИ ЭКСПОРТЕ**

***Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы эффективности таможенного контроля при экспорте товаров, помещенных под таможенную процедуру экспорта в рамках Евразийского экономического союза (ЕАЭС). Анализируются ключевые проблемы, возникающие в процессе контроля, включая задержки при проведении процедур, недостаточную цифровизацию процессов и сложности в выявлении нарушений. Рассматриваются возможные пути повышения эффективности таможенного контроля, в том числе внедрение современных технологий, автоматизация процессов и совершенствование правового регулирования.*

***Ключевые слова:** таможенный контроль, экспорт, ЕАЭС, эффективность, внешнеэкономическая деятельность, таможенные процедуры, цифровизация, правовое регулирование.*

Таможенный контроль представляет собой совокупность мер, направленных на обеспечение соблюдения законодательства при перемещении товаров через таможенную границу. В условиях функционирования Евразийского экономического союза (ЕАЭС) данный процесс играет важную роль в регулировании экспортных операций, поскольку от его эффективности зависит поступление таможенных платежей в бюджет, соблюдение международных обязательств и защита экономических интересов государств-участников.

Процедуры таможенного контроля экспорта товаров регламентируются Таможенным кодексом ЕАЭС и национальными законодательными актами стран-участниц Союза. Основными задачами контроля являются проверка правильности декларирования, выявление попыток незаконного вывоза продукции, контроль за уплатой таможенных платежей и соблюдением мер экспортного регулирования. Однако в реальной практике эффективность этих мер зачастую снижается из-за наличия административных барьеров, недостаточной автоматизации процессов, а также высокой нагрузки на таможенные органы [1].

Наиболее распространёнными проблемами, с которыми сталкиваются участники внешнеэкономической деятельности при прохождении таможенного контроля, являются длительные сроки оформления экспортных

деклараций, сложность взаимодействия с таможенными органами, недостаточная унификация процедур в рамках ЕАЭС, а также необходимость предоставления большого количества документов. Кроме того, особую значимость приобретают вопросы применения аналитических инструментов оценки рисков, которые должны повышать точность таможенного контроля и снижать издержки для добросовестных экспортеров.

Основная задача таможенного контроля заключается в предотвращении незаконного вывоза товаров и обеспечении соблюдения установленных норм экспортного регулирования. Однако на практике таможенные органы сталкиваются с рядом сложностей, которые снижают эффективность осуществляемых ими мер [3].

Одной из ключевых проблем является длительность прохождения таможенных процедур, связанная с большим объемом проверок, необходимостью предоставления множества документов и дублированием функций различных ведомств. Например, по данным Евразийской экономической комиссии, средний срок оформления экспортной декларации в странах ЕАЭС может достигать нескольких дней, что создает препятствия для оперативной доставки товаров иностранным покупателям.

Еще одной значимой проблемой является недостаточная автоматизация процессов

таможенного контроля. В то время как в ряде стран внедряются передовые технологии обработки данных и цифровые платформы для обмена информацией между участниками ВЭД и таможенными органами, в рамках ЕАЭС до сих пор сохраняется высокая степень бумажного документооборота. Это приводит к увеличению времени на проверку документов и повышению риска ошибок [5, с. 44].

Кроме того, существует проблема несовершенной системы управления рисками. В современных условиях таможенные органы должны активно применять методы аналитики данных для оценки вероятности нарушений со стороны участников ВЭД. Однако из-за ограниченного доступа к достоверной информации и отсутствия эффективных алгоритмов анализа рисков таможенный контроль нередко оказывается избыточным для добросовестных экспортеров и недостаточным для выявления реальных нарушителей.

Дополнительной сложностью является разница в правоприменительной практике между государствами-участниками ЕАЭС. Несмотря на наличие единых таможенных норм, в разных странах Союза существуют особенности в подходах к проверке экспортных операций. Это приводит к дополнительным административным барьерам, особенно для компаний, работающих на нескольких рынках сразу [6, с. 43].

Особую проблему представляет контроль за экспортом стратегически важных товаров, таких как энергоресурсы, металлы и высокотехнологичная продукция. Данные группы товаров требуют усиленного мониторинга со стороны таможенных органов, что зачастую приводит к дополнительным задержкам и увеличению нагрузки на участников внешнеэкономической деятельности.

Кроме того, значительные трудности возникают при экспортных операциях, связанных с возвратом НДС. Таможенные органы часто требуют расширенного пакета документов для подтверждения права на возврат налогов, что усложняет процесс для экспортеров и увеличивает временные затраты.

Таким образом, проблемы, связанные с эффективностью таможенного контроля при экспорте, включают в себя не только бюрократические задержки и недостаточную

цифровизацию, но и разницу в правоприменительной практике, а также сложность работы с определенными категориями товаров. Данные аспекты требуют дальнейшего изучения и разработки мер, направленных на их устранение.

### Литература

1. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза (приложение № 1 к Договору о Таможенном кодексе Евразийского экономического союза) // Официальный сайт Евразийского экономического союза <http://www.eaeunion.org> (Дата обращения 08.03.2025).
2. Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 21.04.2015 № 30 «О мерах нетарифного регулирования» (ред. от 16.04.2024) // Официальный сайт Евразийской экономической комиссии. – URL: <https://eec.eaeunion.org> (дата обращения: 08.03.2025).
3. Федеральный закон «О таможенном регулировании в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 03.08.2018 № 289-ФЗ (ред. от 26.02.2024) // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <http://pravo.gov.ru> (дата обращения: 08.03.2025).
4. Федеральный закон «Об экспортном контроле» от 18.07.1999 № 183-ФЗ (ред. от 26.03.2022) // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <http://pravo.gov.ru> (дата обращения: 08.03.2025).
5. Борисова Е.М., Михайлова И.Л. Актуальные проблемы и направления развития экспортного контроля в России // БИТ. 2021. № 2 (18). С. 44.
6. Гомон И.В., Брулев И.А., Шкуропатов Д.Д. Совершенствование контроля за вывозом товаров в процедуре «экспорт» и применением вывозных таможенных пошлин // Экономика и бизнес: теория и практика. 2024. № 2–1 (108). С. 43.
7. Новикова С.А. Таможенное дело и таможенное регулирование в ЕАЭС: учебник для вузов / С.А. Новикова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. 376 с.

**KHALIULLOV Ruslan Fanisovich**

Student of the Faculty of Economics, Institute of Economics and Business,  
Ulyanovsk State University, Russia, Ulyanovsk

**KAPKANSCHIKOVA Svetlana Viktorovna**

Associate Professor, Ulyanovsk State University, Russia, Ulyanovsk

## **THE PROBLEM OF THE EFFECTIVENESS OF CUSTOMS CONTROL DURING EXPORT**

**Abstract.** *The article discusses the effectiveness of customs control in the export of goods placed under the customs procedure of export within the framework of the Eurasian Economic Union (EAEU). The key problems that arise in the control process are analyzed, including delays in procedures, insufficient digitalization of processes, and difficulties in detecting violations. Possible ways to increase the effectiveness of customs control are being considered, including the introduction of modern technologies, automation of processes and improvement of legal regulations.*

**Keywords:** *customs control, export, EAEU, efficiency, foreign economic activity, customs procedures, digitalization, legal regulation.*

**ЧЕКУШКОВ Виктор Евгеньевич**

студент,

Казанский инновационный университет имени В. Г. Тимирязова,  
Россия, г. Набережные Челны*Научный руководитель – доцент кафедры гражданского и предпринимательского права  
Казанского инновационного университета имени В. Г. Тимирязова,  
кандидат педагогических наук Гумерова Эльмира Фаиловна***ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ  
ПРИ ОБРАЩЕНИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ**

**Аннотация.** *Цель:* оценка эффективности государственного контроля в сфере обращения лекарственных средств, выявление существующих проблем и разработка предложений по совершенствованию нормативно-правовой базы в данной области.

*Методы:* сравнительный анализ нормативных документов, статистический анализ данных об обращении лекарственных средств, а также экспертная оценка практик государственного контроля. Такой комплексный подход позволяет учесть как отечественный, так и зарубежный опыт регулирования фармацевтического рынка.

*Результаты:* текущая система государственного контроля имеет ряд недостатков, включая фрагментарность нормативно-правовой базы и недостаточную координацию между контролирующими органами. Выявлено, что внедрение современных информационных технологий и усиление межведомственного взаимодействия могут существенно повысить эффективность мониторинга качества и безопасности лекарственных средств.

*Научная новизна:* сочетание методов сравнительного анализа с практическими рекомендациями по внедрению инновационных механизмов государственного контроля, что позволяет пересмотреть традиционные подходы и адаптировать их к современным требованиям фармацевтического рынка.

*Практическая значимость:* полученные результаты возможно применить при разработке и улучшении государственных программ регулирования обращения лекарственных средств, что будет способствовать повышению качества фармацевтической продукции и укреплению системы охраны здоровья населения.

**Ключевые слова:** *государственный контроль, обращение лекарственных средств, нормативно-правовая база, информационные технологии, межведомственное взаимодействие.*

**Введение**

Современный фармацевтический рынок развивается высокими темпами, что требует усиления государственного контроля за обращением лекарственных средств. Обеспечение их качества и безопасности является приоритетной задачей системы здравоохранения и требует эффективных механизмов регулирования.

«Качество лекарственных средств (ЛС) в современном мире выступает как один из важнейших компонентов качества жизни всего населения. Причем методы, ведущие к его повышению, лежат в основе государственной

политики подавляющего большинства стран мирового сообщества» [11, с. 60].

Таким образом, государственный контроль охватывает комплекс мер по надзору, анализу и регулированию всех этапов обращения лекарственных препаратов, поэтому необходимо совершенствовать нормативно-правовую базу и повысить эффективность существующих контролирующих инструментов. Для выполнения данной задачи требуется выявить аспекты действующей системы государственного контроля и предложить пути ее оптимизации, включая применение современных цифровых технологий.

## Результаты исследования

### Нормативно-правовое регулирование государственного контроля

Основой системы государственного контроля является нормативно-правовая база, включающая международные и национальные акты, регулирующие производство, сертификацию, хранение, транспортировку и реализацию лекарственных препаратов.

В Российской Федерации деятельность в данной сфере регулируется Федеральным законом «Об обращении лекарственных средств» № 61-ФЗ. «Настоящий Федеральный закон регулирует отношения, возникающие в связи с обращением – разработкой, доклиническими исследованиями, клиническими исследованиями, экспертизой, государственной регистрацией в соответствии с настоящим Федеральным законом или регистрацией в соответствии с международными договорами и актами, составляющими право Евразийского экономического союза, со стандартизацией и с контролем качества, производством, изготовлением, хранением, перевозкой, ввозом в Российскую Федерацию, вывозом из Российской Федерации, рекламой, отпуском, реализацией, передачей, применением, уничтожением лекарственных средств» [1].

Также, контроль лекарственных средств регулируется непосредственно Постановлением Правительства РФ от 29.06.2021 «О федеральном государственном контроле в сфере обращения лекарственных средств». В данном нормативно-правовом акте говорится о Федеральной службе по надзору в сфере здравоохранения и ее территориальных органов, которые осуществляют контроль лекарственных средств как для медицинского применения, так и в целях ветеринарного лечения животных.

Ключевую роль в обеспечении государственного контроля играют такие органы как: Министерство здравоохранения РФ, которое отвечает за разработку государственной политики в сфере обращения лекарственных средств, Федеральная антимонопольная служба, регулирующая финансовые аспекты, связанные с оборотом лекарственных средств. Федеральная служба по надзору в сфере здравоохранения,

которая осуществляет надзор за соблюдением нормативных требований на всех этапах обращения лекарств, выполняет ряд контролируемых функций, представленных в Постановлении Правительства «О федеральном государственном контроле в сфере обращения лекарственных средств».

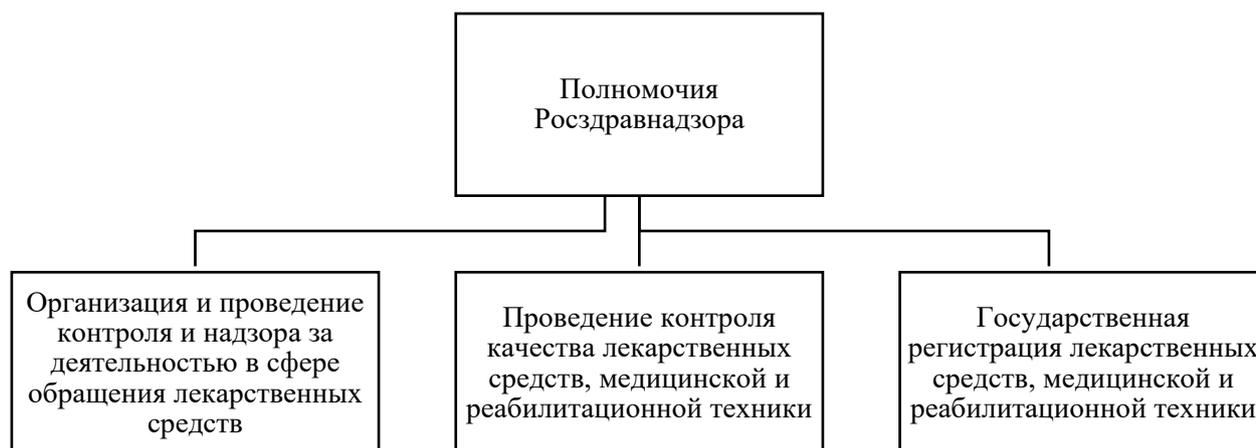
«Контроль деятельности контролируемых лиц в сфере обращения лекарственных средств, результатов деятельности контролируемых лиц в сфере обращения лекарственных средств (находящиеся в обращении на территории Российской Федерации), используемых контролируемыми лицами при осуществлении деятельности в сфере обращения лекарственных средств зданий, помещений, сооружений, оборудования и транспортных средств, к которым предъявляются обязательные требования» [2].

Кроме того, Российская Федерация активно участвует в международном сотрудничестве в сфере лекарственного регулирования, что позволяет гармонизировать национальные нормы с международными стандартами, такими как правила надлежащей производственной практики (GMP) [4], надлежащей дистрибьюторской практики (GDP) [5] и надлежащей клинической практики (GCP) [6].

### Основные направления государственного контроля

Государственный контроль в сфере обращения лекарственных средств включает несколько ключевых направлений. В первую очередь, к таким относится контроль за производством лекарственных средств. Производство лекарств регулируется требованиями GMP, которые включают стандарты качества, безопасности и эффективности. Государственный контроль осуществляется посредством проверок производственных площадок, анализа образцов продукции и сертификации.

Каждое новое лекарственное средство перед выходом на рынок проходит регистрационный контроль, включающий проверку состава, фармакологических свойств, эффективности и безопасности. В России такой проверкой занимается Минздрав совместно с Росздравнадзором (рис.) [11, с. 63].



*Рис. Основные направления деятельности системы государственного контроля качества лекарственных средств и изделий медицинского назначения*

Также к полномочиям Росздравнадзора относится, контроль за реализацией и распространением включает в себя надзор за соблюдением условий хранения, транспортировки и продажи лекарств. Особое внимание уделяется аптекам и медицинским учреждениям, которые обязаны соблюдать требования GDP.

Также, государство регулирует стоимость жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, устанавливая предельные отпускные цены, что позволяет предотвратить необоснованное завышение стоимости лекарств. Кроме того, реклама медикаментов должна соответствовать установленным требованиям, исключая недостоверную информацию и незаконные методы продвижения.

Важнейшим элементом контроля является мониторинг побочных эффектов и нежелательных реакций лекарств после выхода их на рынок. Специальные программы позволяют оперативно выявлять риски и при необходимости отзываться небезопасные препараты.

#### **Проблемы и недостатки системы государственного контроля**

Несмотря на разработанную нормативную базу и систему контроля, существуют ряд проблем, снижающих эффективность государственного регулирования. Исследуя данный вопрос, можно выделить основные проблемы и недостатки системы государственного контроля.

Как пишет Лобкова А. А.: «Несовершенство действующей нормативно-правовой базы и трудности связанные с качеством ЛС в обращении характеризуют необходимость разработки существующих механизмов контроля,

обеспечения качества и подтверждения соответствия ЛС, поэтому организация взаимоотношений фармацевтических и медицинских организаций с органами власти» [8, с. 94].

Одной из ключевых трудностей является фрагментарность законодательства, требующая постоянных изменений для адаптации к новым вызовам на рынке лекарственных препаратов. Так в приказе Росздравнадзора от 21.12.2023 № 9508 «Об утверждении Программы профилактики рисков причинения вреда, охраняемым законом ценностям при осуществлении федерального контроля в сфере обращения лекарственных средств» сказано: «Предметом государственного контроля является соблюдение обязательных требований в сфере обращения лекарственных средств» [3], что непосредственно говорит о большом количестве законодательных актов, фиксирующих данную сферу деятельности.

Также, наблюдается недостаточная координация между контролирующими органами, что приводит к дублированию функций и несогласованности их действий, т. к. оборот фальсифицированных и контрафактных лекарств остается серьезной угрозой, обусловленной наличием теневого фармацевтического рынка. «АИС «Фармаконадзор» позволяет передать в контрольно-надзорный орган сведения о случаях побочных действий и нежелательных реакциях, не указанных в инструкции по применению лекарственного препарата. Однако в настоящее время такая возможность представлена ограниченному кругу лиц: специалистам в области здравоохранения, сотрудникам

медицинских организаций и некоторым другим категориям лиц» [9, с. 128].

Еще одной проблемой можно выделить недостаточный уровень цифровизации процессов контроля, что затрудняет автоматизацию мониторинга и оперативное выявление нарушений. Кроме того, существует дефицит квалифицированных специалистов в области фармацевтического контроля, что снижает эффективность проверок и надзорных мероприятий. Как отмечает Логинова А. Э.: «Отсутствие полноценной нормативно-правовой базы функционирования электронных сервисов и систем, посвященных осуществлению государственного контроля качества лекарственных средств, влечет за собой и проблему их несистематизированности» [10, с. 156].

### **Перспективы совершенствования государственного контроля**

Для повышения эффективности государственного контроля за обращением лекарственных средств необходимо внедрение комплексных мер. Важным направлением в данном аспекте является цифровизация системы контроля путем использования блокчейн-технологий, искусственного интеллекта и автоматизированных систем мониторинга.

«Для решения проблемы качества ЛС на международном уровне необходимо создать базу данных некачественных и фальсифицированных ЛС, которая будет основным источником информации для фармацевтических производителей. Так же производители и аптечные организации должны оповещать органы правопорядка при обнаружении подделок» [8, с. 94].

Совершенствование законодательства должно включать создание единой нормативной базы, регулирующей все аспекты обращения лекарств. Как пишет Вильгоненко И. М.: «Надзор регулирует безопасность фармацевтических препаратов и контролирует соблюдение прав граждан по охране их здоровья. Контроль обеспечивает своевременное пресечение существующих нарушений участниками обращения фармацевтических препаратов установленных законом норм осуществления этой деятельности» [7, с. 91].

Развитие международного сотрудничества позволит наладить обмен данными о безопасности лекарственных средств и внедрить передовые практики контроля. Усиление административной и уголовной ответственности за

производство и распространение фальсифицированных препаратов будет способствовать снижению доли незаконного оборота. Немаловажным аспектом является повышение квалификации специалистов, что предполагает реализацию образовательных программ для сотрудников контрольных органов, обеспечивающих эффективное использование надзорных функций.

### **Заключение**

Таким образом, государственный контроль за обращением лекарственных средств является необходимым условием обеспечения безопасности и эффективности медицинских препаратов. Современная система контроля включает ряд ключевых направлений, охватывающих производство, регистрацию, реализацию и мониторинг лекарств.

Однако, существующие проблемы, такие как фрагментарность законодательства, недостаточная координация контролирующих органов и низкий уровень цифровизации, требуют совершенствования контрольных механизмов. Внедрение цифровых технологий, гармонизация нормативной базы с международными стандартами и развитие международного сотрудничества позволят повысить эффективность государственного контроля.

Перспективные меры включают автоматизацию мониторинга, усиление санкций за нарушения и развитие образовательных программ для специалистов в сфере фармацевтического регулирования. Дальнейшее развитие системы контроля позволит минимизировать риски, связанные с обращением лекарственных средств, а также повысить уровень их безопасности и качества для населения.

### **Литература**

1. Федеральный закон от 12.04.2010 № 61-ФЗ (ред. от 26.12.2024) «Об обращении лекарственных средств».
2. Постановление Правительства РФ от 29.06.2021 № 1049 (ред. от 06.11.2024) «О федеральном государственном контроле (надзоре) в сфере обращения лекарственных средств».
3. Приказ Росздравнадзора от 21.12.2023 № 9508 «Об утверждении Программы профилактики рисков причинения вреда (ущерба) охраняемым законом ценностям при осуществлении федерального государственного контроля (надзора) в сфере обращения

лекарственных средств для медицинского применения в 2024 году».

4. Правила надлежащей производственной практики (GMP) Евразийского экономического союза.

5. Совет Евразийской экономической комиссии. Решение от 3 ноября 2016 г. № 80 об утверждении правил надлежащей дистрибуторской практики в рамках Евразийского Экономического Союза.

6. ГОСТ Р 52379-2005. Национальный стандарт Российской Федерации. Надлежащая клиническая практика.

7. Вильгоненко И.М. Государственное регулирование оборота лекарственных средств на потребительском рынке Российской Федерации / И.М. Вильгоненко, Ю.Н. Слепенко, Г.В. Станкевич. – [Электронный ресурс] // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Юриспруденция. № 4. – 2022. – С. 83-94. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gosudarstvennoe-regulirovanie-oborota-lekarstvennyh-sredstv-na-potrebitelskom-rynke-rossiyskoj-federatsii/viewer> (дата обращения: 01.03.2025).

8. Лобкова А.А. Проблемы контроля качества лекарственных средств / А.А. Лобкова. – [Электронный ресурс] // SCIENCE AND TECHNOLOGY RESEARCH 2022: Сборник статей III Международной научно-практической конференции, Петрозаводск. – 2022. – С. 93-97. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49314402&utm> (Дата обращения: 01.03.2025).

9. Логинова А.Э. Современные информационные технологии при осуществлении контроля и надзора в сфере обращения лекарственных препаратов / А.Э. Логинова. – [Электронный ресурс] // Право. Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. № 3. – 2020. – С. 126-132. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-informatsionnye-tehnologii-pri-osuschestvlenii-kontrolya-i-nadzora-v-sfere-obrascheniya-lekarstvennyh-sredstv/viewer> (дата обращения: 01.03.2025).

10. Логинова А.Э. Цифровизация государственного контроля качества лекарственных средств в России / А.Э. Логинова. – [Электронный ресурс] // Право. Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. № 4. – 2021. – С. 152-158. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-gosudarstvennogo-kontrolya-kachestva-lekarstvennyh-sredstv-v-rossii/viewer> (дата обращения: 01.03.2025).

11. Третьякова О.С. Отечественная система государственного контроля качества лекарственных средств и изделий медицинского назначения на современном этапе / О.С. Третьякова, И.В. Заднипрный. – [Электронный ресурс] // Таврический медико-биологический вестник, № 4 (24). – 2021. – С. 59-69. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otechestvennaya-sistema-gosudarstvennogo-kontrolya-kachestva-lekarstvennyh-sredstv-i-izdeliy-meditsinskogo-naznacheniya-na/viewer> (дата обращения 01.03.2025).

**CHEKUSHKOV Viktor Evgenievich**

Student, Kazan Innovative University named after V. G. Timiryasov,  
Russia, Naberezhnye Chelny

*Scientific Advisor – Associate Professor of the Department of Civil and Business Law  
of the Kazan Innovative University named after V. G. Timiryasov,  
Candidate of Pedagogical Sciences Gumerova Elmira Failovna*

**STATE CONTROL OVER THE CIRCULATION OF MEDICINES**

**Abstract.** *Objective: to assess the effectiveness of state control in the field of drug circulation, identify existing problems and develop proposals for improving the regulatory framework in this area.*

*Methods: comparative analysis of regulatory documents, statistical analysis of data on the distribution of medicines, as well as expert assessment of state control practices. This comprehensive approach allows us to take into account both domestic and foreign experience in regulating the pharmaceutical market.*

*Results: The current system of state control has a number of shortcomings, including the fragmented regulatory framework and insufficient coordination between regulatory authorities. It has been revealed that the introduction of modern information technologies and the strengthening of inter-household interaction can significantly improve the effectiveness of monitoring the quality and safety of medicines.*

*Scientific novelty: the combination of comparative analysis methods with practical recommendations for the introduction of innovative mechanisms of state control, which allows us to review traditional approaches and adapt them to the modern requirements of the pharmaceutical market.*

*Practical significance: the results obtained can be applied in the development and improvement of state programs for regulating the circulation of medicines, which will contribute to improving the quality of pharmaceutical products and strengthening the health protection system of the population.*

**Keywords:** *state control, circulation of medicines, regulatory framework, information technology, interagency cooperation.*

**ЧЕКУШКОВ Виктор Евгеньевич**

студент,

Казанский инновационный университет имени В. Г. Тимирязова,  
Россия, г. Набережные Челны

*Научный руководитель – доцент кафедры гражданского и предпринимательского права  
Казанского инновационного университета имени В. Г. Тимирязова,  
кандидат педагогических наук Гумерова Эльмира Фаиловна*

## **ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОБОРОТА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ**

**Аннотация.** *Цель: проведение комплексного анализа гражданско-правового регулирования оборота лекарственных средств.*

*Методы: сравнительно-правовой методы, общелогические методы, метод описания, аналогии.*

*Результаты: предложения о внесении изменений в действующее законодательство Российской Федерации для исключения проблемных моментов, возникающих при урегулировании гражданского оборота лекарственных средств.*

*Научная новизна: наличие актуальных проблем, которые возникают среди правоприменителей и судов при урегулировании оборота лекарственных средств и разрешении возникающих споров.*

*Практическая значимость: возможности применить материалы настоящего исследования, положения и выводы, во-первых, в работе над совершенствованием действующего в настоящее время в России законодательства и, во-вторых, в процессе правового обучения студентов вузов по специальности «Гражданское право», «Юриспруденция».*

**Ключевые слова:** *гражданский оборот, лекарственные средства, нормативно-правовой источник, потребительский рынок.*

### **Введение**

Лекарственные средства занимают особое место в общей структуре гражданско-правового оборота, такая значимость объясняется тем, что каждый человек в Российской Федерации имеет право на охрану здоровья и медицинскую помощь, что закреплено в статье 41 Конституции Российской Федерации.

Согласно статистической информации, размещенной на официальном сайте Федеральной службы государственной статистики, в 2021

году осуществлялась розничная торговля лекарственными средствами в специализированных магазинах (аптеках) на 30548 млн. руб., а в 2022 на 47977 млн. руб. Производство лекарственных средств также осуществляется в значительных объемах, так, в 2020 году с производства в бюджетную систему Российской Федерации поступило 65779,3 млн. руб. в виде налоговых платежей и сборов, в 2021 году 120156,6 млн. руб., а в 2022 – 84442,4 млн. руб. (рис.).

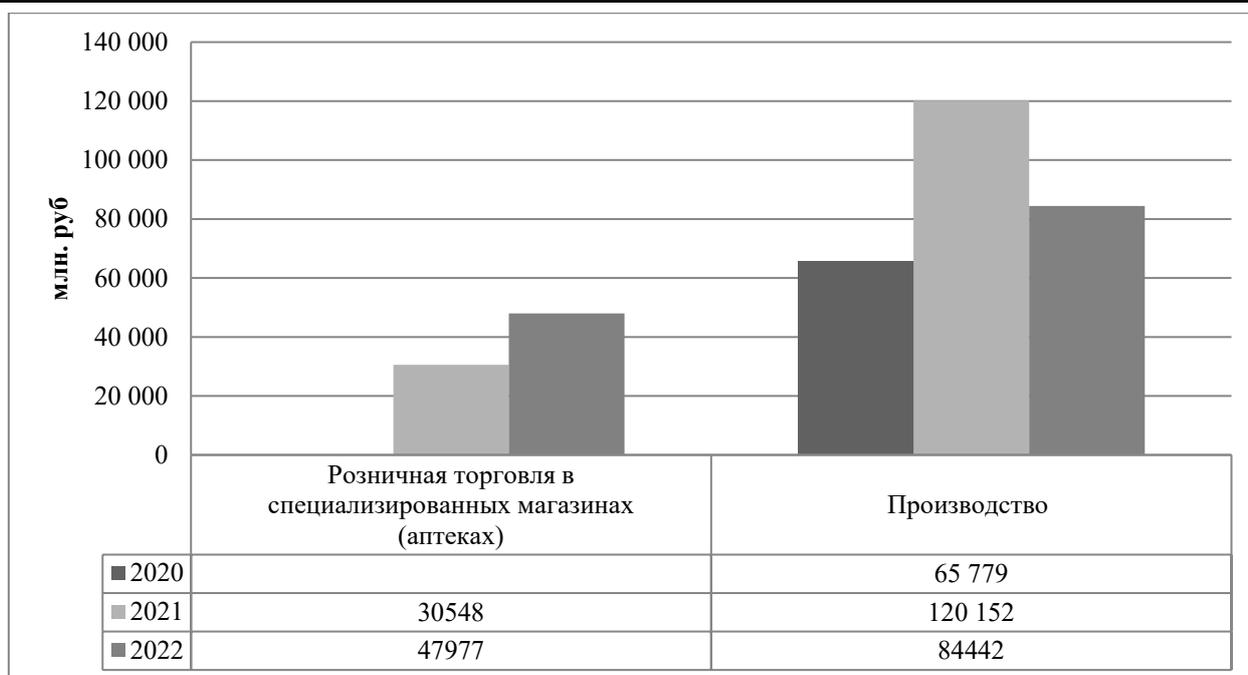


Рис. Статистические показатели оборота лекарственных средств

Относительно спроса на потребительском рынке в рассматриваемый период (с 2020 по 2022 годы) также наблюдается стабильный рост объемов покупательской способности. Относительно оптовых показателей среди непродовольственных потребительских товаров, лекарственные средства занимают лидирующее место с показателем около 7,8% (для сравнения, на втором месте расположены бытовые электроприборы с показателем 2,1% относительно общей массы непродовольственных потребительских товаров). Подобные объемы оборота лекарственных средств объясняются жизненной необходимостью их наличия в домашней аптечке каждого человека, вместе с этим, в указанные периоды наблюдался пик Новой короновирусной инфекции (Covid-19) в Российской Федерации, в результате борьбы с которой произошел резкий скачок количества потребления и производства лекарственных средств.

Все вышеуказанные данные и обстоятельства свидетельствуют о потребности в четком и грамотном нормативном регулировании оборота лекарственных средств, с целью исключения проблемных моментов среди потребителей, производителей и правоприменителей, возникающих при резких повышениях объема лекарственных средств в гражданском обороте Российской Федерации.

В настоящее время нормативно-правовое регулирование оборота лекарственных средств осуществляется с помощью положений

Гражданского кодекса РФ и Федерального закона от 12.04.2010 № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств» (далее – Федеральный закон). Важно отметить, что положения Гражданского кодекса РФ не относят лекарственные средства к отдельной категории объектов гражданского оборота, и закрепляют общие правила, касающиеся урегулирования их оборотоспособности.

Так, Гражданский кодекс РФ определяет перечень объектов гражданских прав, к которым по логике относятся и лекарственные средства, так как они являются «вещами», определяет оборотоспособность объектов гражданских прав, указывая на то, что они без ограничений могут отчуждаться или переходить от одного лица к другому в порядке универсального правопреемства (наследование, реорганизация юридического лица) либо иным способом, если они не ограничены в обороте.

Таким образом, можно сделать вывод, что положения гражданского кодекса закрепляют основополагающие, « типовые » положения, касающиеся гражданского оборота лекарственных средств, не конкретизируя правила такого оборота относительно конкретного объекта (лекарств).

Однако важно отметить, что Гражданский кодекс РФ содержит отсылочную норму на отраслевое законодательство, которое может накладывать ограничения на те, или иные объекты гражданских прав, в части свободы их оборотоспособности. Таким отраслевым

нормативным правовым актом и является Федеральный закон, положения которого определяют полномочия органов власти различных уровней при обращении лекарственных средств, лицензирование лекарственной деятельности, правила контроля (надзора) за осуществлением лекарственной, фармацевтической деятельности, правила разработки, проведения экспертизы, регистрации и обращения лекарственных препаратов, правила установления цен на лекарственные средства, меры ответственности за нарушение законодательства об обращении лекарственных средств и прочие. Однако, несмотря на, казалось бы, всеобъемлющий характер Федерального закона, он имеет ряд пробелов и недостатков.

Так, основным пробелом в области гражданско-правового регулирования оборота лекарственных средств является отсутствие в законодательстве нормативно-закрепленного определения понятия «оборот лекарственных средств», аналогичное мнение высказывают в свои статьи такие авторы как, Бойко Н. А., Вильгоненко И. М., Нургалеев М. С.

В тексте Федерального закона неоднократно встречается упоминание об «обороте лекарственных средств», однако конкретизации указанного понятия указанный нормативный правовой акт не содержит. Исходя из анализа положений Федерального закона, можно сформулировать примерную формулировку понятия «оборот лекарственных средств» и для решения вышеуказанной проблемы, предлагается внести изменения в статью 4 Федерального закона, дополнив ее текст пунктом 10.2 следующего содержания:

«Оборот лекарственных средств – это хранение, транспортировка, получение и передача лекарственных средств, в том числе их приобретение и реализация (продажа) на территории Российской Федерации» или, «Оборот лекарственных средств – это совокупность сделок и иных действий, предметом которых являются лекарственные средства». Указанное изменение способно урегулировать возникающие коллизии среди правоприменителей и ученых относительно трактовки указанного понятия.

Следующим проблемным аспектом, по моему мнению, выступает отсутствие положений в отечественном законодательстве, устанавливающих запрет на отпуск лекарственных препаратов несовершеннолетним покупателям. Так, на практике не редко встречаются ситуации, когда аптечные точки или иные места

торговли лекарственными средствами не отпускают лекарственные препараты детям, не достигшим возраста совершеннолетия, без каких-либо законных оснований. Подобные действия фармацевтов объясняются тем, что Федеральное законодательство и Приказ Минздрава России от 24.11.2021 № 1093н «Об утверждении Правил отпуска лекарственных препаратов для медицинского применения аптечными организациями, индивидуальными предпринимателями...» не содержат конкретных указаний на возраст покупателя лекарственных средств и сотрудникам, отпускающим товар, приходится руководствоваться общими правилами Гражданского законодательства о дееспособности несовершеннолетних в возрасте от 14 до 18 лет (ст. 26 ГК РФ), малолетних (ст. 28 ГК РФ).

Обе указанные категории несовершеннолетних вправе совершать мелкие бытовые сделки. Законодательство не содержит определения мелкой бытовой сделки, и данное понятие носит оценочный характер. В связи с чем фармацевтам приходится принимать решение о категории указанной сделки и возможности продать лекарственное средство тому или иному несовершеннолетнему по своему субъективному усмотрению. Вместе с этим несовершеннолетние могут злоупотреблять своим правом на покупку лекарственных средств.

Так, в ноябре 2024 на Кубани произошел несчастный случай, подростки приобрели в аптеке лекарственные средства от эпилепсии, видимо с целью получения от их применения эффекта наркотического опьянения. В результате приема указанных лекарственных средств и алкоголя один из подростков скончался. Таким образом, отсутствие в законодательстве указаний на ограничение по отпуску лекарственных средств несовершеннолетним влечет серьезные последствия.

В связи с вышеизложенным, считается необходимым принять нормативный правовой акт, который определил бы четкий перечень лекарственных средств, продажа которых строго запрещена лицам, не достигшим 18 лет, например в форме Приказа Минздрава или распоряжения Правительства Российской Федерации.

При анализе нормативно-правовой базы, регулирующей оборот лекарственных средств, мной было обращено внимание на судебную практику по делам о возмещении вреда, причиненного здоровью граждан вследствие применения лекарственных препаратов. Так, банк

судебной практики содержит небольшое количество судебных споров по указанной категории, например в справочно-правовой системе «КонсультантПлюс» размещено всего 10 судебных решений.

В то же время по вопросам предъявления исков о возмещении ущерба в связи с ненадлежащим оказанием медицинских услуг количество судебных актов в разы превосходит вышеуказанную практику, так, в справочно-правовой системе «КонсультантПлюс» размещено 1023 решения, вынесенных только судами общей юрисдикции. Исходя из такой статистики можно сделать вывод, что определенный процент указанных правонарушений медицинским персоналом совершается исключительно в связи с использованием некачественных (фальсифицированных) лекарственных средств, однако такой предмет преступления доказать в настоящее время практически невозможно.

В настоящее время ведется активная борьба с фальсифицированными лекарственными средствами, в частности вводится новая система мониторинга лекарственных средств «Track and Trace», направленная на недопущение ввода в гражданский оборот некачественных (фальсифицированных) лекарственных средств, однако большинство сотрудников фармакологии не знают о существовании и эффективности данной программы.

В связи с чем, считается необходимым проводить семинары для сотрудников отрасли здравоохранения с целью осуществления эффективной борьбы с фальсификатами лекарств на всех этапах их продвижения. Вместе с этим, для урегулирования поступления в гражданский оборот некачественных (фальсифицированных) лекарственных средств, требуется участие и иных субъектов фармацевтического рынка.

Так, сами производители обязаны активнее распространять информацию о производимых ими продуктах, а Потребителям лекарств необходимо проявлять бдительность и активнее использовать возможности новой системы мониторинга лекарственных средств при приобретении лекарственных средств.

### **Заключение**

На основании проведенного исследования можно сделать вывод, что институт гражданско-правового регулирования оборота лекарственных средств не является совершенным.

Отечественное законодательство содержит множество пробелов относительно правил пространения лекарственных препаратов, в результате чего существует высокий риск причинения вреда жизни и здоровью граждан.

В связи с чем, считается необходимым урегулировать законодательно-определенные правила оборота лекарственных средств на потребительском рынке с целью усовершенствования института их продажи и достижения его безопасности, а также необходимо внедрить практические меры, направленные на усовершенствование реализации оборота фармацевтических препаратов, путем повышения правовой культуры, как производителей, так и продавцов лекарственных средств.

### **Литература**

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 08.08.2024, с изм. от 31.10.2024) // Собрание законодательства РФ. – 05.12.1994. – № 32. – ст. 3301.
2. Федеральный закон от 12.04.2010 № 61-ФЗ (ред. от 08.08.2024) «Об обращении лекарственных средств» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2024) // «Российская газета». – № 78. – 14.04.2010.
3. Распоряжение Правительства РФ от 12.10.2019 № 2406-р (ред. от 16.04.2024) «Об утверждении перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, а также перечней лекарственных препаратов для медицинского применения и минимального ассортимента лекарственных препаратов, необходимых для оказания медицинской помощи» // Собрание законодательства РФ. – 21.10.2019. – № 42 (часть III). – ст. 5979.
4. Приказ Минсельхоза России от 21.09.2020 № 555 «Об утверждении Правил надлежащей аптечной практики лекарственных препаратов для ветеринарного применения» (Зарегистрировано в Минюсте России 19.10.2020 № 60453) // СПС «КонсультантПлюс».
5. Болдырева Н.Т. Лекарственные средства как объекты гражданских прав: к вопросу о содержании понятия «лекарственное средство» // Вопросы российского и международного права. – 2020. – Том 10. – № 3А. – С. 43-52. – DOI: 10.34670/AR.2020.93.3.021.
6. Вильгоненко И.М. Некоторые проблемы правового регулирования обращения лекарственных средств на потребительском рынке [Текст] / И.М. Вильгоненко, Н.А. Бойко //

Вестник юридического факультета Южного федерального университета. – 2023. – Т. 10, № 2. – С. 47-52. – DOI: 10.18522/2313-6138-2023-10-2-7.

7. Логинова А.Э. Цифровизация государственного контроля качества лекарственных средств в России // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского, 2021, № 4, с. 152-158 DOI 10.52452/19931778\_2021\_4\_152.

8. Нургалеев М.С. общая характеристика правового регулирования оборота лекарственных средств на территории РФ // Российская государственная академия интеллектуальной

собственности. – 2021. – № 4. – DOI 10.23672/z5886-6504-1002-a.

9. Пожилова Е.В., Новиков В.Е., Гусева Е.С., Савченко А.В. Фальсифицированные лекарственные средства и борьба с ними в Российской Федерации. – 2020. – Т. 18. – № 1. – С. 63-70. <https://doi.org/10.7816/RCF18163-70>.

10. Урусова Л.Х., Горячев А.Б., Кабакова Т.И. Теоретические основы формирования и управления товарным ассортиментом организации оптовой торговли лекарственными средствами // Медико-фармацевтический журнал «Пульс». – 2022. – № 2.

### **CHEKUSHKOV Viktor Evgenievich**

Student, Kazan Innovative University named after V. G. Timiryasov,  
Russia, Naberezhnye Chelny

*Scientific supervisor – Associate Professor of the Department of Civil and Business Law of the Kazan Innovative University named after V. G. Timiryasov,  
Candidate of Pedagogical Sciences Gumerova Elmira Failovna*

## **CIVIL LAW REGULATION OF THE TURNOVER OF MEDICINES**

**Abstract.** *Purpose: to conduct a comprehensive analysis of the civil law regulation of the turnover of medicines. Methods: comparative legal methods, general logical methods, method of description, analogies.*

*Results: proposals on amendments to the current legislation of the Russian Federation to eliminate problematic issues arising in the settlement of the civil dispute over medicines.*

*Scientific novelty: the existence of urgent problems that arise among law enforcement agencies and courts in the regulation of drug trafficking and the resolution of emerging disputes.*

*Practical significance: the opportunity to apply the materials of this study, the provisions and conclusions, firstly, in the work on improving the legislation currently in force in Russia and, secondly, in the process of legal education of university students in the specialty "Civil Law", "Jurisprudence".*

**Keywords:** *civil turnover, medicines, regulatory and legal source, consumer market.*

# Актуальные исследования

Международный научный журнал

2025 • № 11 (246)

Часть I

ISSN 2713-1513

Подготовка оригинал-макета: Орлова М.Г.

Подготовка обложки: Ткачева Е.П.

*Учредитель и издатель:* ООО «Агентство перспективных научных исследований»

*Адрес редакции:* 308000, г. Белгород, пр-т Б. Хмельницкого, 135

*Email:* [info@apni.ru](mailto:info@apni.ru)

*Сайт:* <https://apni.ru/>

Отпечатано в ООО «ЭПИЦЕНТР».

Номер подписан в печать 23.03.2025г. Формат 60×90/8. Тираж 500 экз. Цена свободная.

308010, г. Белгород, пр-т Б. Хмельницкого, 135, офис 40