

НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО, ТЕХНОЛОГИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Сборник статей VIII Международной
научно-практической конференции,
состоявшейся 8 сентября 2025 г.
в г. Петрозаводске

г. Петрозаводск
Российская Федерация
МЦНП «НОВАЯ НАУКА»
2025

УДК 001.12
ББК 70
Ч-39

Ответственные редакторы:
Ивановская И.И., Кузьмина Л.А.

Ч-39 Человек, общество, технологии: актуальные вопросы взаимодействия :
сборник статей VIII Международной научно-практической конференции
(8 сентября 2025 г.). — Петрозаводск : МЦНП «НОВАЯ НАУКА», 2025.
— 77 с. : ил., табл.

ISBN 978-5-00215-858-4

Настоящий сборник составлен по материалам VIII Международной научно-практической конференции ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО, ТЕХНОЛОГИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ, состоявшейся 8 сентября 2025 года в г. Петрозаводске (Россия). В сборнике рассматривается круг актуальных вопросов, стоящих перед современными исследователями. Целями проведения конференции являлись обсуждение практических вопросов современной науки, развитие методов и средств получения научных данных, обсуждение результатов исследований, полученных специалистами в охватываемых областях, обмен опытом. Сборник может быть полезен научным работникам, преподавателям, слушателям вузов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Авторы публикуемых статей несут ответственность за содержание своих работ, точность цитат, легитимность использования иллюстраций, приведенных цифр, фактов, названий, персональных данных и иной информации, а также за соблюдение законодательства Российской Федерации и сам факт публикации.

Полные тексты статей в открытом доступе размещены в Научной электронной библиотеке Elibrary.ru в соответствии с Договором № 467-03/2018К от 19.03.2018 г.

УДК 001.12
ББК 70

ISBN 978-5-00215-858-4

Состав редакционной коллегии и организационного комитета:

Аймурзина Б.Т., доктор экономических наук
Ахмедова Н.Р., доктор искусствоведения
Битокова С.Х., доктор филологических наук
Блинкова Л.П., доктор биологических наук
Гапоненко И.О., доктор филологических наук
Героева Л.М., доктор педагогических наук
Добжанская О.Э., доктор искусствоведения
Доровских Г.Н., доктор медицинских наук
Дорохова Н.И., кандидат филологических наук
Ергалиева Р.А., доктор искусствоведения
Ершова Л.В., доктор педагогических наук
Зайцева С.А., доктор педагогических наук
Зверева Т.В., доктор филологических наук
Казакова А.Ю., доктор социологических наук
Кобозева И.С., доктор педагогических наук
Кулеш А.И., доктор филологических наук
Мантатова Н.В., доктор ветеринарных наук
Мокшин Г.Н., доктор исторических наук
Муратова Е.Ю., доктор филологических наук
Никонов М.В., доктор сельскохозяйственных наук
Панков Д.А., доктор экономических наук
Петров О.Ю., доктор сельскохозяйственных наук
Поснова М.В., кандидат философских наук
Рыбаков Н.С., доктор философских наук
Сансызбаева Г.А., кандидат экономических наук
Симонова С.А., доктор философских наук
Ханиева И.М., доктор сельскохозяйственных наук
Хугаева Р.Г., кандидат юридических наук
Червинец Ю.В., доктор медицинских наук
Чистякова О.В., доктор экономических наук
Чумичева Р.М., доктор педагогических наук

ОГЛАВЛЕНИЕ

СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	6
ВЛИЯНИЕ ФОРМЫ КРЫШИ НА ВЕЛИЧИНУ СНЕГОВОЙ НАГРУЗКИ.....	7
<i>Акульшина Полина Андреевна, Королев Вячеслав Александрович</i>	
ПРЕИМУЩЕСТВА ПРОДУКТА 1С:УНИВЕРСИТЕТ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРИЕМНОЙ КАМПАНИИ В ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ.....	12
<i>Попов Андрей Александрович, Зуйков Егор Валерьевич, Захаров Кирилл Александрович, Дьяконов Данила Дмитриевич</i>	
ОСОБЫЕ НАГРУЗКИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ.....	19
<i>Акульшина Полина Андреевна, Королев Вячеслав Александрович</i>	
СЕКЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	23
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИДЕЙ ГУМАНИЗМА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ КУРСАНТОВ ВООВО ВНГ РФ.....	24
<i>Игнатьев Андрей Олегович</i>	
КИНЕЗИОЛОГИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ЗВУКОВ	29
<i>Денисова Эльвира Марсовна, Болдырева Юлия Николаевна</i>	
СЕКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	34
ЦИФРОВИЗАЦИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА И АГРОБИЗНЕСА: ИНСТРУМЕНТЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ И АДАПТАЦИИ К ВНЕШНИМ ВЫЗОВАМ	35
<i>Синопальников Никита Сергеевич</i>	
СЕКЦИЯ ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	39
СИСТЕМА РАБОТЫ С ОБРАЩЕНИЯМИ ГРАЖДАН В ОРГАНАХ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	40
<i>Латина Надежда Игоревна</i>	
СЕКЦИЯ СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	50
СОТРУДНИЧЕСТВО ИЛИ ИНДИВИДУАЛИЗМ? АНАЛИЗ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НКО И МСБ В КАЗАХСТАНЕ ЧЕРЕЗ ТЕОРИЮ ИГР	51
<i>Юлдашева Дильназа Агзамджановна</i>	
СЕКЦИЯ МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	62
ПРИМЕНЕНИЕ ДОФАМИНОМИМЕТИКОВ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА	63
<i>Манукян Лаура Вартановна</i>	

СЕКЦИЯ АРХИТЕКТУРА.....	69
ПРИМЕНЕНИЕ ЗЕЛЕННЫХ КРЫШ В РОССИЙСКИХ УСЛОВИЯХ.....	70
<i>Акульшина Полина Андреевна, Королев Вячеслав Александрович</i>	
ЭВОЛЮЦИЯ КОНЦЕПЦИИ «УМНЫЙ ДОМ»	74
<i>Сабынин Иван Алексеевич, Кирсанов Григорий Георгиевич</i>	

**СЕКЦИЯ
ТЕХНИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

ВЛИЯНИЕ ФОРМЫ КРЫШИ НА ВЕЛИЧИНУ СНЕГОВОЙ НАГРУЗКИ

**Акульшина Полина Андреевна
Королев Вячеслав Александрович**

студенты
ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет»

Аннотация: снеговые нагрузки играют важную роль в проектировании строений, особенно в холодных климатических условиях. В данной статье рассматриваются основные аспекты снеговых нагрузок, их влияние на конструкции зданий и методы расчета для обеспечения безопасности и надежности строительства.

Ключевые слова: снеговые нагрузки, район строительства, форма крыши, уклон, скат, снег.

THE EFFECT OF ROOF SHAPE ON THE AMOUNT OF SNOW LOAD

**Akulshina Polina Andreevna
Korolev Vyacheslav Alexandrovich**

Abstract: snow loads play an important role in the design of buildings, especially in cold climatic conditions. This article discusses the main aspects of snow loads, their impact on building structures and calculation methods to ensure the safety and reliability of construction.

Key words: snow loads, construction area, roof shape, slope, slope, snow.

Ключевая особенность нашего климата – сезонность. Как следствие изменяются факторы воздействия на крыши домов: количество осадков, сила, направление ветра и прочие. Снеговая нагрузка на кровлю одна из основных составляющих проекта будущего строительства, с учетом которой определяется тип стропильной системы, параметры материала, вариант обрешетки и кровельного настила [1, с. 23].

Исходя из истории метеонаблюдений, можно составить представление о том, какое количество снега в среднем выпадает в том или ином регионе. Узнать нормативный и расчетный вес снегового покрова, накапливающегося на 1 кв. м горизонтальной поверхности земли в конкретной местности можно, обратившись к СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия». В этом нормативном документе прописано деление территории России на 8 снеговых районов, в которых выпадает от 80 до 560 кг снега на кв. м.



Рис. 1. Снеговые районы России

Нормативная снеговая нагрузка – это среднее количество снега, которое будет лежать на кровле, имеющей конкретный уклон и расположенной в конкретном месте. Следует определять по формуле:

$$S_0 = c_e c_t \mu S_g,$$

где c_e — коэффициент, учитывающий снос снега с покрытий зданий под действием ветра или иных факторов, принимаемый в соответствии с 10.5-10.9 СП 20.13330.2016;

c_t — термический коэффициент, принимаемый в соответствии с 10.10 СП 20.13330.2016;

μ — коэффициент перехода от веса снегового покрова земли к снеговой нагрузке на покрытие, принимаемый в соответствии с 10.4 СП 20.13330.2016;

S_g — нормативное значение веса снегового покрова на 1 м² горизонтальной поверхности земли, принимаемое в соответствии с 10.2. СП 20.13330.2016 [2, с. 21].

Однако ориентироваться на среднее значение при расчетах нельзя. Во-первых, климат меняется, и все чаще количество выпадающего снега превышает средние значения. Во-вторых, на самой кровле снег тоже может лежать неравномерно, образуя зоны локальной перегрузки, так называемые «снеговые карманы». На распределение снега по кровле также влияет скорость и сила ветра, этот фактор тоже необходимо учитывать. Поэтому для определения расчетной снеговой нагрузки нормативное значение умножают на коэффициент надежности. Обычно он равен 1,4. Это значит, что расчетные величины на 40% выше нормативных. Однако этого может не хватить для того, чтобы скомпенсировать экстремальные локальные перегрузки (например, снеговые мешки). Такие зоны распределения снега учитываются коэффициентом μ по отдельным формулам из Приложения Б СП 20.13330.2016 в зависимости от геометрических форм крыши, нагрузка от них рассчитывается отдельно [3, с. 49].

Для зданий с односкатными и двухскатными покрытиями коэффициент μ зависит от угла наклона крыши, так, для зданий с уклоном ската 30° и меньше коэффициент принимается равным 1, а для крыш, уклон которых 60° и больше – 0. Для промежуточных значений необходимо воспользоваться методом интерполяции.

На плоской горизонтальной поверхности скапливается максимально возможное количество снега. Расчет нагрузок в этом случае должен обеспечивать необходимый запас прочности несущей конструкции. Плоские горизонтальные крыши практически не строят в районах России с большим количеством атмосферных осадков. Снег может скапливаться на их поверхности и создавать чрезмерно большую нагрузку, которая не учитывалась при расчете. При организации водосточной системы с горизонтальной поверхностью прибегают к установке подогрева, который обеспечивает стекание воды с крыши. Уклон в сторону водосточной воронки должен быть не менее 2° , что даст возможность собирать воду со всей кровли [4, с. 15].

Для покрытий, примыкающих к более высоким зданиям и сооружениям, а также для расположенных на этих покрытиях конструктивных элементов (стен, парапетов и др.) следует учитывать особую снеговую нагрузку от сползания снега [5, с. 22].

В том случае, если между покрытиями имеется перепад высот, следует учитывать динамическое действие падающего снега.

Расчетные значения особой нагрузки от сползания снега и коэффициенты динамичности должны быть указаны в задании на проектирование.

В приложении Б СП 20.13330.2016 приведены остальные возможные варианты сложных форм покрытий и методы расчета коэффициента перехода от веса снегового покрова земли к снеговой нагрузке на покрытие μ и их особенности, а также схемы распределения снеговой нагрузки по покрытию крыши.

Однако, помимо наклона, форма крыши также вносит свой вклад в формирование снеговой нагрузки. Крыши с более сложными формами такими, как многоскатные или шатровые, могут создавать вихревые зоны, где снег задерживается и накапливается. Это может увеличить снеговую нагрузку на этих участках крыши [6, с. 213].

Как результат, простые формы крыши такие, как односкатные или двускатные, часто имеют меньшую снеговую нагрузку по сравнению с более сложными формами. Но не стоит забывать, что конкретное влияние формы крыши на снеговую нагрузку зависит от многих факторов таких, как климатические условия, направление ветра и горизонтальная экспозиция крыши.

Список литературы

1. Чайковская, Л.В. Понятие "комфортная городская среда" как объект правового регулирования / Л.В. Чайковская // Градостроительное право. – 2022. – № 4. – С. 22-25.
2. СП 20.13330.2016. Свод правил. Нагрузки и воздействия.
3. Чайковская, Л.В. Совершенствование процесса разработки рабочей документации в строительстве путем использования совместной работы в BIM-моделях / Л.В. Чайковская, А.Д. Бороздин // БСТ: Бюллетень строительной техники. – 2023. – № 5(1065). – С. 58-59.
4. Чайковская, Л.В. Особенности ввода в оборот объектов капитального строительства / Л.В. Чайковская, Ю.С. Белозерова, В.А. Солодилова // БСТ: Бюллетень строительной техники. – 2022. – № 5(1053). – С. 14-16.
5. Чайковская, Л.В. Анализ областей применения металлических конструкций в строительстве / Л. В. Чайковская, М. С. Росляков // БСТ: Бюллетень строительной техники. – 2022. – № 9(1057). – С. 22-23.

6. Бакаева, Н.В. Концептуальная модель комфортности городской среды / Н.В. Бакаева, Л.В. Чайковская // Экологическая, промышленная и энергетическая безопасность - 2019 : Сборник статей по материалам международной научно-практической конференции, Севастополь, 23–26 сентября 2019 года / Под редакцией Л.И. Лукиной, Н.В. Ляминой. – Севастополь: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Севастопольский государственный университет", 2019. – С. 211-214.

© Акулышина П.А., Королев В.А., 2025

DOI 10.46916/10092025-3-978-5-00215-858-4

**ПРЕИМУЩЕСТВА ПРОДУКТА 1С:УНИВЕРСИТЕТ
ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРИЕМНОЙ КАМПАНИИ
В ВЫСШЕМ УЧЕБНОМ ЗАВЕДЕНИИ**

Попов Андрей Александрович

Зуйков Егор Валерьевич

Захаров Кирилл Александрович

Дьяконов Данила Дмитриевич

магистранты

Научные руководители: **Рясов Сергей Юрьевич**

к.э.н.

Суркова Наталия Евгеньевна

к.п.н., доцент

ФГБОУ ВО «Московский автомобильно-дорожный
государственный технический университет (МАДИ)»

Аннотация: В статье описаны преимущества модуля «Приемная комиссия» системы 1С:Университет, обеспечивающий эффективное проведение приемной кампании в вузах. Он автоматизирует процессы, упрощает управление данными, повышает прозрачность, снижает затраты и привлекает абитуриентов через цифровые каналы.

Ключевые слова: 1С-решение, автоматизация, информатизация, информационные системы, информационные технологии, приёмная кампания, приёмная комиссия, университет.

**ADVANTAGES OF THE PRODUCT 1С:UNIVERSITY
FOR THE IMPLEMENTATION OF THE ADMISSION CAMPAIGN
IN A HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTION**

Popov Andrey Alexandrovich

Zuykov Egor Valeryevich

Zakharov Kirill Alexandrovich

Dyakonov Danila Dmitrievich

Scientific advisers: **Ryasov Sergey Yurievich**

Surkova Natalia Evgenievna

Abstract: The article describes the advantages of the module «Admission Committee» of the 1C:University system, which ensures the effective conduct of the admission campaign in universities. It automates processes, simplifies data management, increases transparency, reduces costs, and attracts applicants through digital channels.

Key words: 1C-solution, admission campaign, admission committee, automatization, information systems, information technology, informatization, university.

Современный этап развития постиндустриального общества характеризуется стремительным ростом объема информации [1, с. 121]. Это актуально и для области управления деятельностью учреждения высшего образования. Внедрение современных информационных систем в образовательные учреждения становится ключевым фактором повышения эффективности управления и оптимизации процессов.

Одной из таких систем является «1С:Предприятие», которая предоставляет комплексные решения для автоматизации различных аспектов деятельности.

«1С:Предприятие» является универсальной системой автоматизации деятельности предприятия. За счет своей универсальности система «1С:Предприятие» может быть использована для автоматизации самых разных участков экономической деятельности предприятия: учета товарных и материальных средств, взаиморасчетов с контрагентами и др. [2, с. 28].



- Сопряжение с государственными услугами (Единый Портал Госуслуг (ЕПГУ) и суперсервис «Поступление в вуз онлайн» (ССПВО)):

Одним из главных преимуществ является интеграция с порталом ЕПГУ, которая позволяет автоматически загружать анкеты, результаты ЕГЭ, документы и другие данные абитуриентов напрямую в систему вуза, что сокращает временные затраты и упрощает процесс взаимодействия с вузами (Рис. 2 и Рис. 3). Интеграция подсистемы «Приемная комиссия» программного продукта «1С:Университет ПРОФ» с ССПВО позволяет автоматизировать и унифицировать процесс обработки заявлений, что способствует повышению качества работы приемных комиссий и снижению административной нагрузки на сотрудников [3, с. 51].

ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО, ТЕХНОЛОГИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

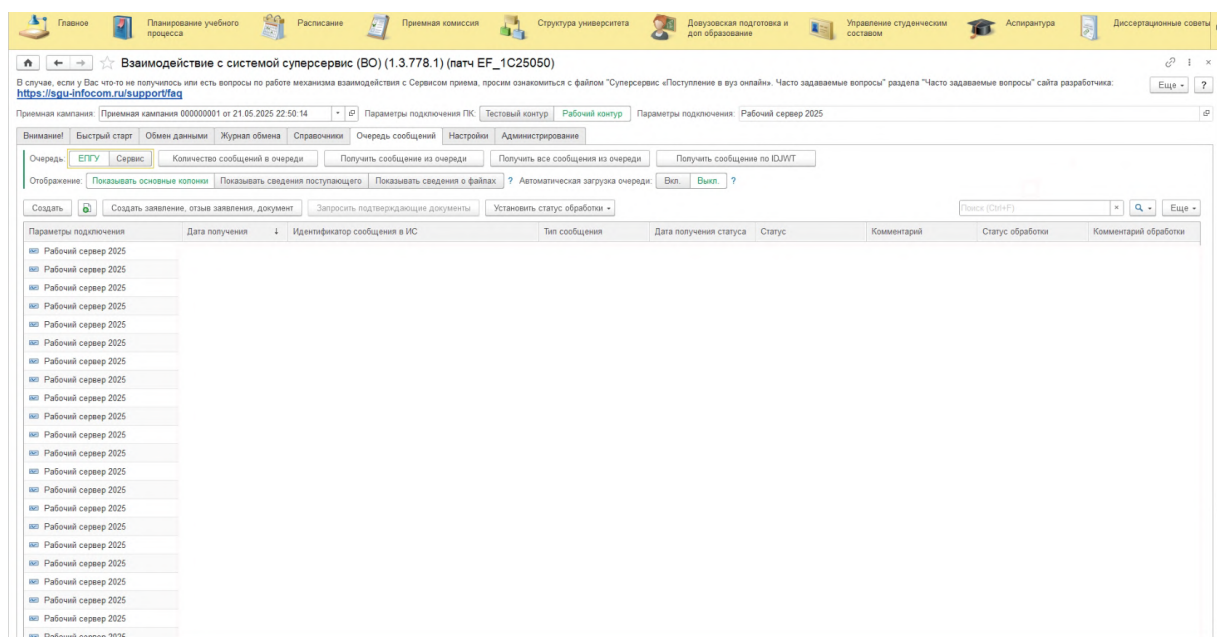


Рис. 2. Окно приема сообщений из ЕПГУ

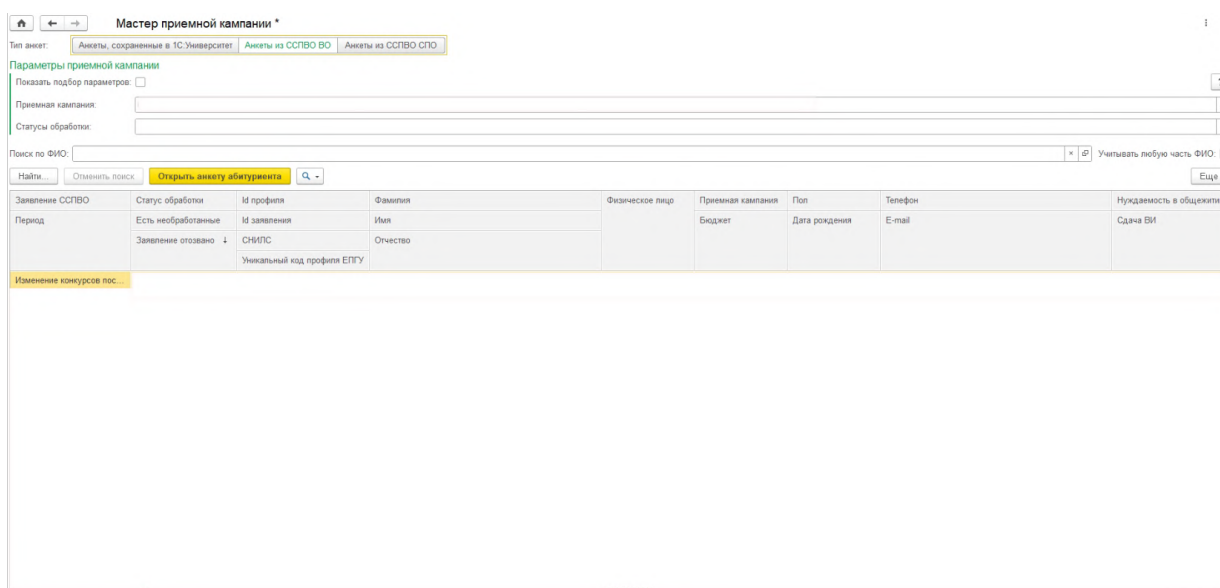


Рис. 3. Окно заявлений, принятых из ЕПГУ

— Автоматизация проведения вступительных испытаний:

Внедрение системы позволяет автоматически формировать экзаменационные листы, списки на испытания, рассчитывать баллы и ранжировать абитуриентов на основе результатов ЕГЭ или внутренних экзаменов (Рис. 4). Это обеспечивает прозрачность процесса, оперативное обновление данных в реальном времени и минимизацию ручных ошибок при составлении рейтингов. На практике вуз может быстро генерировать отчеты

ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО, ТЕХНОЛОГИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

о прохождении испытаний, что особенно полезно в условиях высокой конкуренции, помогая принимать обоснованные решения о зачислении и оптимизируя весь цикл от подачи заявления до формирования приказа о зачислении (Рис. 5).

N	Физическое лицо	Место проведения	Место	Оценка	Основание	С использованием дистанционных образовательных технологий
1	Приходько Милана Тестовна			80		☐

Рис. 4. Форма заполнения экзаменационных ведомостей

N	Вид приказа	В выписку	Физическое лицо	Зачетная книга	Дата начала	Учебный план	Форма обуч-
1	Зачисление в вуз						

**Рис. 5. Окно создания и проведение приказов
на зачисление/отчисление**

– Оптимизация планирования и отчетности приемной кампании:

«1С:Университет» предоставляет инструменты для полного планирования кампании, включая копирование настроек из предыдущих лет, интеграцию с ФИС ГИА и Приема, а также формирование аналитических отчетов (Рис. 6). Это позволяет вузу анализировать данные в реальном времени,

ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО, ТЕХНОЛОГИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

прогнозировать набор и обеспечивать соответствовать федеральным стандартам. На практике такая оптимизация приводит к снижению административных затрат, повышению эффективности работы комиссии и конкурентному преимуществу за счет привлечения большего числа абитуриентов через удобные цифровые каналы.

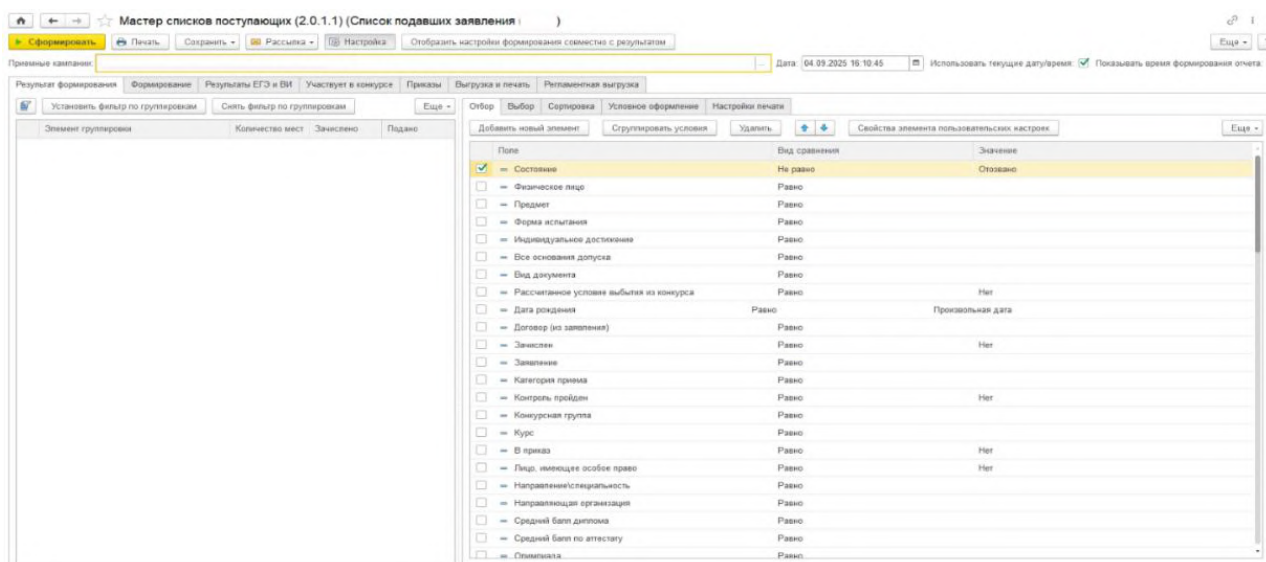


Рис. 6. Интерфейс создания отчетов

В итоге, использование модуля «Приемная комиссия» программного продукта «1С:Университет» способствует повышению конкурентоспособности вуза за счет привлечения большего числа абитуриентов через современные цифровые каналы, снижения административных затрат и улучшения качества набора студентов. Эта система доказывает свою эффективность в реальных условиях, помогая образовательным учреждениям адаптироваться к растущим требованиям цифровой трансформации и обеспечивая прозрачность, оперативность и надежность всех этапов приемной кампании. Рекомендуется для вузов, стремящихся к инновациям и оптимизации управления.

Список литературы

1. Аргучинцев, А.В. Платформа "1С:Предприятие" как основа построения современной корпоративной информационной системы вуза / А.В. Аргучинцев, В.С. Кедрин, Е.С. Чуйко // Известия Иркутского

государственного университета. Серия: Политология. Религиоведение. – 2017. – Т. 22. – С. 121-131. – EDN ZMMOTH.

2. Веселов, Д.В. Автоматизированная приемная комиссия вуза на платформе 1С:Предприятие 8 / Д.В. Веселов, А.А. Сыгрышев, В.Н. Ершов // Неофит : Сборник статей по материалам научно-практических конференций, аспирантов, магистрантов, студентов, Нижний Новгород, 01–30 апреля 2017 года / Мининский университет. Том Выпуск 14. – Нижний Новгород: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина", 2017. – С. 28-30. – EDN YTJZFH.

3. Замараев, М.О. Интеграция подсистемы "Приемная комиссия" программного продукта " 1С:Университет проф" с суперсервисом "Поступай в вуз онлайн" в ФГБОУ во Иркутский ГАУ / М.О. Замараев, А.О. Замараев // Актуальные вопросы энергетики и техники в АПК : Материалы заочной научно-практической конференции, посвященной 55-летию Энергетического факультета Иркутского ГАУ, п. Молодежный, 12 декабря 2024 года. – п. Молодежный: Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского, 2024. – С. 51-52. – EDN MAEUTW.

© Попов А.А., Зуйков Е.В.,
Захаров К.А., Дьяконов Д.Д.

ОСОБЫЕ НАГРУЗКИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Акульшина Полина Андреевна
Королев Вячеслав Александрович
студенты

ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет»

Аннотация: в данной статье рассмотрены вопросы, связанные с нагрузками в строительстве. Нагрузки являются неотъемлемой частью проектирования и строительства любого здания или сооружения, и неправильный учет или недостаточная оценка нагрузок может привести к серьезным последствиям, включая разрушение конструкций и угрозу безопасности.

Ключевые слова: нагрузка, здание, сооружение, проектирование, воздействие, конструкция, деформации.

SPECIAL LOADS IN CONSTRUCTION

Akulshina Polina Andreevna
Korolev Vyacheslav Alexandrovich

Abstract: this article discusses issues related to loads in construction. Loads are an integral part of the design and construction of any building or structure, and improper accounting or insufficient assessment of loads can lead to serious consequences, including structural failure and safety hazards.

Key words: load, building, structure, design, impact, construction, deformations.

Здания являются одним из важнейших элементов современных городов. Они служат не только жильем и офисами, но и местом размещения множества различных инфраструктурных систем. В процессе проектирования и строительства зданий инженеры сталкиваются с одной из ключевых проблем – нагрузками на здания. Нагрузки на здания представляют собой воздействие, которому они подвергаются под воздействием сил из окружающей среды и

самого здания. Чтобы обеспечить устойчивость и безопасность здания, необходимо учесть все возможные нагрузки при его проектировании.

В зависимости от продолжительности действия нагрузок следует различать постоянные и временные нагрузки [1, с. 22].

Постоянные нагрузки – нагрузки, которые действуют постоянно в течение всего срока службы здания или сооружения. Возникают от:

- Вес части зданий и сооружений, в том числе вес несущих и ограждающих строительных конструкций;
- Вес и давление грунтов, горное давление;
- Воздействие предварительного напряжения в конструкциях;
- Гидростатическое давление.

Временные нагрузки – нагрузки, имеющие ограниченную продолжительность действия, и в отдельные периоды срока службы здания или сооружения могут отсутствовать [2, с. 43]. Временные нагрузки подразделяются на:

- Длительные, расчетные значения которых в течение срока службы здания или сооружения наблюдаются длительное время;
- Кратковременные, расчетные значения которых в течение срока службы здания или сооружения наблюдаются в течение короткого отрезка времени;
- Особые.

Рассмотрим более подробно особые нагрузки:

Особые нагрузки – нагрузки и воздействия, создающие аварийные ситуации с возможными катастрофическими последствиями.

К особым нагрузкам относятся:

- Сейсмические нагрузки;
- Аварийные нагрузки.

Сейсмические нагрузки – это динамические силы, вызванные землетрясением. Землетрясение возникает в результате освобождения энергии, накопленной в земной коре, и может вызывать колебания и деформации земли. Эти колебания передаются структурам и инфраструктуре, что создает сейсмические нагрузки на здания, мосты, трубопроводы и другие инженерные сооружения. Сейсмические нагрузки характеризуются силами, воздействующими на структуру в горизонтальном и вертикальном направлениях, а также силами сдвига и моментами изгиба. Они могут вызывать

деформации конструкций, разрушения и потенциально представлять опасность для людей и окружающей среды.

Сейсмические нагрузки классифицируются по различным степеням опасности, включая зоны с высокой, средней и низкой сейсмической активностью. Эта классификация помогает определить требования к проектированию и строительству, а также способы защиты от сейсмических нагрузок.

В строительной сфере, аварийные ситуации считаются экстремальными или необычными событиями, которые могут повредить или разрушить конструкции. Поэтому при проектировании и строительстве необходимо учитывать их наличие. Инженеры проводят анализ и расчет, чтобы определить нагрузки, возникающие при аварийных ситуациях, и предпринимают соответствующие меры для повышения устойчивости и прочности конструкций [3, с. 11].

Аварийные нагрузки подразделяются на:

- Взрывные – относятся к силам, возникающим в результате взрыва или взрывоподобного события. Они могут возникнуть в различных ситуациях, например, при взрыве газа или пара, взрыве военного снаряда или террористическом акте. Взрывные нагрузки характеризуются очень высоким уровнем давления и энергии, которые могут вызвать разрушение зданий, конструкций и инфраструктуры, а также повредить или уничтожить окружающую среду;
- нагрузки, вызываемые резкими нарушениями технологического процесса, временной неисправностью или поломкой оборудования;
- воздействия, обусловленные деформациями основания, сопровождающимися коренным изменением структуры грунта (например, при замачивании просадочных грунтов) или оседанием его в районах горных выработок и в карстовых;
- нагрузки, обусловленные пожаром;
- нагрузки от столкновений транспортных средств с частями сооружения;
- климатические (снеговые, ветровые, температурные и гололедные) нагрузки, действие которых может привести к аварийной расчетной ситуации [4, с. 32].

Снеговая нагрузка – это одна из особых нагрузок, которая возникает в результате воздействия снега на здание или сооружение. Она зависит от

географического расположения и высоты здания, а также от плотности и влажности снега. Для расчета снеговой нагрузки используются специальные формулы и таблицы, которые учитывают эти факторы.

Ветровая нагрузка – это другая особая нагрузка, которая возникает из-за воздействия ветра на здание или конструкцию. Она зависит от скорости и направления ветра, а также от формы и размера здания. Для расчета ветровой нагрузки также используются специальные формулы и таблицы.

Температурная нагрузка – это еще одна особая нагрузка, которая может возникать в зданиях с системой отопления или охлаждения. Она зависит от температуры окружающей среды, температуры внутри здания и характеристик системы отопления или охлаждения. Для расчета температурной нагрузки также используются специальные формулы и таблицы [5, с. 204].

Особые нагрузки при строительстве требуют тщательного анализа и проектирования, а также применения соответствующих технических решений и мер безопасности. Важно учитывать местные климатические условия и правовые требования для обеспечения безопасности и долговечности строительных объектов [6, с. 211].

Список литературы

1. Нагрузки и воздействия на здания и сооружения. В.Н. Гордеев, А.И. Лантух-Лященко, В.А. Пашинский, А.В.Перельмутер, С.Ф. Пичугин; Под общей ред. А.В. Перельмутера. — М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2007. — 482 с.
2. Бирбраер А.Н. Экстремальные воздействия на сооружения / А.Н. Бирбраер, А. Ю. Роледер. – СПб. : Изд-во Политехн. ун-та, 2009. 594 с.
3. СП 20.13330.2016. Свод правил. Нагрузки и воздействия.
4. СП 296.1325800.2017. Свод правил. Здания и сооружения. Особые воздействия.
5. Шаблинский Г.Э. Мониторинг уникальных высотных зданий и сооружений на динамические и сейсмические воздействия. М.: АСВ, 2013. 328 с.
6. Харитонов В.А. Проектирование, строительство и эксплуатация высотных зданий. М.: АСВ, 2014. 352 с.

© Акулышина П.А., Королев В.А., 2025

**СЕКЦИЯ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИДЕЙ ГУМАНИЗМА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ КУРСАНТОВ ВООВО ВНГ РФ

Игнатьев Андрей Олегович
Саратовский военный ордена Жукова
Краснознаменный институт
войск национальной гвардии

Аннотация: В статье раскрывается сущность и содержание идей гуманизма как ключевого компонента, влияющего на поведение и мировоззрение курсантов военных образовательных организаций высшего образования войск национальной гвардии. Осуществлен исторический экскурс термина «гуманизм». Предложены педагогические условия для проявления гуманистического начала у будущих офицеров в условиях получения военной профессии. Подчеркнута важность влияния идей гуманизма в раскрытии творческого потенциала, нравственного совершенствования и умений находить решения в сложных и экстремальных ситуациях.

Ключевые слова: гуманизм, курсанты, профессиональная подготовка, профессиональная деятельность, нравственность.

USING THE IDEAS OF HUMANISM IN THE PROFESSIONAL TRAINING OF VNG OF THE RUSSIAN FEDERATION

Ignatev Andrei Olegovich

Abstract: The article reveals the essence and content of the ideas of humanism as a key component that influences the behavior and worldview of cadets in military educational institutions of higher education of the National Guard. The article provides a historical overview of the term "humanism." It also suggests pedagogical conditions for the manifestation of humanistic principles among future officers in the context of obtaining a military profession. The article emphasizes the importance of the influence of humanistic ideas in unlocking creative potential, moral improvement, and the ability to find solutions in complex and extreme situations.

Key words: humanism, cadets, professional training, professional activity, and morality.

В условиях технологических изменений, глобализации и социальных трансформаций гуманизм снова приобретает актуальность, предлагая перспективы для решения вопросов о человеческой природе, морали и будущем социального порядка. Эта концепция подтверждает право человека на самореализацию и стремление к счастью, акцентируя необходимость индивидуального совершенствования и выражения своей субъектности.

В гуманизме важное место занимает вера в разум человека как главный инструмент познания мира и его улучшения. Гуманизм призывает к уважению прав и достоинства личности, ценит достижение науки и искусства, а также поддерживает идеи прогресса и социальной справедливости.

В «Толковом словаре Ожегова» гуманизм определяется как признание ценности человека как личности, его права на свободное развитие и проявление своих способностей, а также утверждение блага человека как критерия оценки общественных отношений [1, с. 560].

В новой философской энциклопедии гуманизм охарактеризован как спектр взаимосвязанных интеллектуальных концепций, касающихся природы и характеристик, способностей и ценностей человека [2, с. 618].

Философ-экзистенциалист Ж.П. Сартр определяет гуманизм как теорию, рассматривающую человека как высшую ценность и цель [3, с. 343].

Вместе с тем Аристотель подчеркивал, что ценность человеческой жизни раскрывается лишь через реализацию внутреннего потенциала индивида в его деятельности. Тем временем Сократ утверждал, что высшее проявление гуманизма состоит в заботе о душе человека: «познать себя, чтобы побороть себя». С точки зрения Сократа, человеческое счастье достигается через самосовершенствование и добродетель, даже в противостоянии злу.

Римский государственный деятель республиканского периода, политик, оратор и философ Цицерон восхвалял величие человеческой души, способной мужественно переносить моральные и физические страдания во имя счастья человека. При этом человеческое счастье для Цицерона это те моральные добродетели, которыми может пользоваться человечество: мудрость, справедливость, доброта, благодарность. Идеальное общество римский философ не помышлял без солидарности и побратимства, справедливости и взаимной поддержки. Все это Цицерон объединил под названием «гуманизм».

Необходимо отметить, что система взаимосвязей между современными институтами государства, гражданского общества и военно-силовыми структурами базируется на основных положениях идей гуманизма.

С точки зрения выдающегося пропагандиста нравственности и духовности академика Д.С. Лихачева русская культура обладает своеобразием, ее отличают самобытная культура и традиции, объединяя более трехсот народов России. Особенность присущая России – ее многонациональность, которая сплачивает людей, делая их более человечными, наделяя их способностью большего понимания интересов самых разных народов, проявления живости ума и милосердия. Постигание информации российским человеком в большей степени происходит сердцем, чем головой, выделяя его своей добротой и гуманностью [4, с. 440].

Генерал от инфантерии Российской империи, военный теоретик и педагог М.И. Драгомиров утверждал, что офицер победоносного российского воинства должен руководствоваться нормами военной морали и нравственности. Он призывал к гуманности в осуществлении боевых действий, акцентируя важность избегания бесчеловечных методов и способов ведения войны. Драгомиров подчеркивал необходимость недопустимости тотального истребления врага, разрушения его территории, насилия в отношении мирного населения, глумления над пленными, а также мародерства. Офицеры, по его мнению, должны помнить, что их задача заключается не только в поражении противника с помощью оружия, но и в проявлении человеколюбия и великодушия [5, с. 184].

Одной из продуктивных форм приобщения курсантов ВООВО ВНГ РФ к использованию идей гуманизма в своей предстоящей профессиональной деятельности предлагается обсуждение в составе учебных групп во время проведения семинарских занятий по истории, военной истории, педагогике и военной педагогике военачальников и полководцев, которые рассматривали подчиненных в большей степени как цель, нежели как средство.

В качестве примера рекомендуется следующий список:

- 1) Багратион Петр Иванович (1765–1812);
- 2) Барклай-де-Толли Михаил Богданович (1761–1818);
- 3) Александр Михайлович Василевский (1895–1977);
- 4) Михаил Иванович Драгомиров (1830-1905);
- 5) Владимир Алексеевич Корнилов (1806–1854);
- 6) Михаил Илларионович Кутузов (1745–1813);
- 7) Николай Герасимович Кузнецов (1904–1974);
- 8) Кирилл Афанасьевич Мерецков (1897–1968);

- 9) Павел Степанович Нахимов (1802–1855);
- 10) Константин Константинович Рокоссовский (1896–1968);
- 11) Пётр Александрович Румянцев (1725–1796);
- 12) Михаил Дмитриевич Скобелев (1843–1882);
- 13) Александр Васильевич Суворов (1730–1800);
- 14) Фёдор Иванович Толбухин (1894–1949);
- 15) Фёдор Фёдорович Ушаков (1745–1817);
- 16) Иван Данилович Черняховский (1906–1945);
- 17) Василий Иванович Чуйков (1900–1982);
- 18) Борис Михайлович Шапошников (1882–1945)

В процессе обсуждения биографии полководцев, использовавших принцип гуманизма в своей профессиональной деятельности, создается среда, в которой будут созданы предпосылки для формирования у курсантов способности проявлять гуманистическое начало в своей повседневной и предстоящей служебно-боевой деятельности.

Таким образом, исходя из проведенного анализа, можно утверждать, что процесс подготовки курсантов ВООВО ВНГ РФ должен строиться не только на усвоении профессиональных знаний и различных способов деятельности, но и на развитии интеллектуального и нравственного потенциала, умений находить решение в сложных жизненных и экстремальных ситуациях. Становление офицера как субъекта происходит по большей части в процессе обучения, а также посредством конструктивного взаимодействия со всеми участниками образовательной среды. Обращение курсантов ВООВО ВНГ РФ к идеям гуманизма является важным аспектом для их дальнейшей служебно-боевой деятельности, способствуя пониманию человеческих особенностей, постановке задач подчиненным, решению различных повседневных проблем, анализу поступающей информации и принятию управленческих решений.

Список литературы

1. Ожегов, Сергей Иванович. Толковый словарь русского языка: Ок. 100000 слов, терминов и фразеологических выражений / С.И. Ожегов, Под ред. Проф. Л.И. Скворцова – 27-е изд., испр. – Москва: Издательство АСТ: Издательство «Мир и Образование», 2023. – С. 560

2. Новая философская энциклопедия: в 4 т. / Институт философии РАН; Национальный общественно научный фонд; 2-е изд. и допол. – М.: Мысль, 2010. – С.618
3. Сартр Ж.П. Экзистенциализм – это гуманизм / Сумерки богов. М., 1990, с. 343.
4. Лихачев Д.С. Русская культура / Д.С. Лихачев – М.: Искусство, – 2000. – 440 с.
5. Стратегия духа: Основы воспитания войск по взглядам А.В. Суворова и М.И. Драгомирова. – М.: Русский путь, 2000 – 184 с. (Российский военный сборник).

© Игнатъев А.О., 2025

КИНЕЗИОЛОГИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ЗВУКОВ

Денисова Эльвира Марсовна

учитель-логопед 1-й квалификационной категории

МАДОУ № 69 г. Казань

Болдырева Юлия Николаевна

воспитатель 1-й квалификационной категории

МАДОУ № 381 г. Казань

Аннотация: В статье рассматривается возможность использования кинезиологических упражнений для автоматизации звуков и развития речи ребенка.

Ключевые слова: кинезиологические упражнения, автоматизация звуков, развитие речи ребенка, дыхательный аппарат, звукопроизношение.

KINESIOLOGICAL EXERCISES IN SOUND AUTOMATION

Denisova Elvira Marsovna

Boldyreva Yulia Nikolaevna

Abstract: The article discusses the possibility of using kinesiological exercises to automate sounds and develop a child's speech.

Key words: kinesiological exercises, sound automation, child speech development, respiratory system, sound pronunciation.

У дошкольников дыхательный аппарат плохо развит. Также у детей, имеющих слабый вдох и неправильный речевой выдох, как правило, грубо нарушено звукопроизношение.

Эта технология может быть использована для любого возраста. Она часто используется для дошкольников, так как в этом возрасте у детей очень податливая психологическая система, и именно в этом возрасте закладывается база речи. Это является залогом дальнейшего успеха в учебе и в школе.

При постоянных занятиях у детей улучшается ритмика и ориентация в пространстве. Существует большое количество кинезиологических упражнений. Самое известное – это перекрестный шаг. Его можно использовать в качестве разминки. Здесь нет ничего сложного: нужно сгибать одну ногу в коленке, а локтем противоположной руки стараться дотянуться до согнутой ноги. Также все продельвается с противоположной стороны. Здесь используется механизм задеирования двух полушарий мозга: упражнения принуждают оба мозговых полушария работать вместе одновременно. Так укрепляется межполушарное взаимодействие. Это похоже на первое движение малыша – ползание. Ползание является для ребенка толчком для начала запуска обучения у ребенка.

Для ускорения коррекционной работы хорошо использовать кинезиологические упражнения в артикуляционной гимнастике. Сочетание обычных артикуляционных упражнений с движениями пальцев на руках оказывает положительное влияние на мозговую деятельность и развитие ребенка. Уже известно, что степень развития речи находится в прямой зависимости от уровня развития движений пальчиков. В результате исследований доказано, что если мелкая моторика развита хорошо и соответствует возрасту ребенка, то и речь у ребенка на уровне, соответствующем его возрасту. А если движения пальчиков недостаточно развиты, то и развитие речи отстает. Выполнение артикуляционной гимнастики совместно с движениями рук улучшает звукопроизношение. Можно сочетать артикуляционную гимнастику с произнесением стихотворений.

Упражнения по дыханию могут проводиться педагогами во время физкультминуток на занятиях, после физической нагрузки, как можно чаще для снятия напряжения и усталости.

Полезно будет делать глубокий вдох носом и полный удлиненный выдох через рот. Чтобы ребенок дышал правильно, нужно научить его выполнять упражнения в виде разных игровых символов. Звуковые дыхательные упражнения могут выполняться ежедневно во время утренней зарядки, в течение дня, во время гимнастики после пробуждения от сна, на занятиях как способ коррекции психологического состояния детей. В летнее время лучше проводить на свежем воздухе во время прогулки на участке. Наиболее активно рекомендуется проводить их осенью и весной, когда идет подъем простудных заболеваний. Выполняется как в покое, так и ходьбе. Для эффективности и пользы упражнения на дыхание должны выполняться не менее 3 минут.

Для автоматизации звуков хорошо одновременно перемещаться по кабинету и произносить слова на определенные звуки. Хорошо использовать разные предметы, игрушки, карандаши, шарики, мячи и сопровождать произношением звуков и слов хлопком, движением руками, шагать, вообще задействовать все тело, постепенно усложняя задания и переходить к словосочетаниям, предложениям и рассказам. Надо быть терпеливым и доброжелательным, позитивным, чтобы у ребенка не пропало желание к занятиям, а только положительная была атмосфера.

Комплексы можно выполнять на утренней гимнастике, физкультурном занятии, физкультминутках, на прогулках при температуре 10-12 градусов тепла без резких порывов ветра. Освоение комплекса необходимо начинать с трех первых упражнений: “Ладонки”, “Погончики”, “Насос”. Необходимо уделять внимание активному вдоху носом и пассивному выдоху ртом. Каждую последующую неделю можно осваивать по одному новому упражнению.

При занятиях необходимо соблюдать следующие правила: 1. Следует соблюдать последовательность упражнений (счет ведем про себя) вдох (носом) 1-3, пауза – 1, выдох (ртом) – 1-6. 2. Плечи при вдохе не должны подниматься, выдох должен быть целенаправленным (щёки не надувать). 3. Во избежание головокружения продолжительность упражнения 3-4 раза. 4. Проводить упражнения в хорошо проветренном помещении или при открытой форточке. 5. Заниматься до еды. 6. Заниматься в свободной, не стесняющей движения одежде. 7. Дозировать количество и темп проведения упражнений. 8. Вдыхать легко и коротко, а выдыхать длительно и экономно. 9. В процессе речевого дыхания не напрягать мышцы в области шеи, рук, живота, груди; плечи не поднимать при вдохе и опускать при выдохе. 10. После выдоха перед новым вдохом сделать остановку на 2-3 с.

Комплекс упражнений

«ЧАСЫ» Стоя, ноги слегка расставить, руки опустить. Размахивая прямыми руками вперед и назад, произносить «тик-так». Повторить 10-12 раз.

«ТРУБАЧИ» Сидя, кисти рук сжаты в трубочку, подняты вверх. Медленно выдыхая, громко произносить «п-ф-ф-ф». Повторить 4-5 раз.

«ПЕТУШОК» Встать прямо, ноги врозь, руки опустить. Поднять руки в стороны, а затем хлопать ими по бедрам. Выдыхая, произносить «ку-ка-ре-ку». Повторить 5-6 раз.

«СУП КИПИТ» Сидя, одна рука лежит на животе, другая — на груди. Втягивая живот — вдох, выпячивая живот — выдох. Выдыхая, громко произносить «ф-ф-ф-ф-ф». Повторить 3-4 раза.

«ПАРОВОЗИК» Ходить по комнате, делая попеременные движения руками и приговаривая «чух-чух-чух». Повторять в течение 20-30 секунд.

«ТУРНИК» Стоя, ноги вместе, гимнастическую палку держать в обеих руках перед собой. Поднять палку вверх, подняться на носки — вдох, палку опустить назад на лопатки — длинный выдох. Выдыхая, произносить «ф-ф-ф-ф-ф». Повторить 3—4 раза.

«ШАГОМ МАРШ!» Стоя, гимнастическая палка в руках. Ходьба, высоко поднимая колени. На 2 шага — вдох, на 6-8 шагов — выдох. Выдыхая, произносить «ти-ш-ш-ше». Повторять в течение 1,5 минуты.

«НАСОСЫ» Встать прямо, ноги вместе, руки опущены. Вдох, затем наклон туловища в сторону—выдох, руки скользят вдоль туловища, при этом громко произносить «с-с-с-с-с», «с-с-с-с». Повторить 6—8 наклонов в каждую сторону.

«РЕГУЛИРОВЩИКИ» Стоя, ноги расставлены на ширину плеч, одна рука поднята вверх, другая отведена в сторону. Вдох носом, затем поменять положение рук и во время удлиненного выдоха произносить «р-р-р-р-р». Повторить 5-6 раз.

«ЛЕТЯТ МЯЧИКИ» Стоя, руки с мячом подняты вверх. Бросить мяч от груди вперед. Произносить, выдыхая, длительное «у-х-х-х-х». Повторить 5-6 раз.

«ЛЫЖНИКИ» Имитация ходьбы на лыжах в течение 1,5-2 минут. На выдохе произносить «м-м-м-м-м»

«ГУСИ ПОЛЕТЕЛИ» Медленная ходьба в течение 1-2 минут. Поднимать руки в стороны — вдох, руки вниз—выдох, произносить «г-у-у у-у».

Заключительная часть

Эти упражнения ребенок должен выполнять утром и днем. В летнее время второе занятие лучше проводить на воздухе во время прогулки.

Кинезиологические упражнения помогают повысить речевую активность ребенка, способствуют улучшению межполушарного взаимодействия, улучшают память, внимание, мышление, моторику крупную и мелкую,

увеличивают работоспособность на занятии. Активизируется мыслительная деятельность, идет профилактика дисграфии и дислексии, что готовит ребенка к процессу чтения и письма.

Список литературы

1. Волкова Г.А. Логопедическая ритмика: Учеб. Для студ. высш. учеб. Заведений. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2020. — 272 с.
2. Сазонов В.Ф., Кириллова Л.П., Мосунов О.П. Кинезиологическая гимнастика против стрессов. - Рязань, 2019.

© Денисова Э.М., Болдырева Ю.Н.

**СЕКЦИЯ
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

DOI 10.46916/10092025-4-978-5-00215-858-4

**ЦИФРОВИЗАЦИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА
И АГРОБИЗНЕСА: ИНСТРУМЕНТЫ ПОВЫШЕНИЯ
ЭФФЕКТИВНОСТИ И АДАПТАЦИИ К ВНЕШНИМ ВЫЗОВАМ**

Синопальников Никита Сергеевич
аспирант
ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г.В. Плеханова»

Аннотация: в статье рассматриваются ключевые инструменты цифровизации агропромышленного комплекса России в условиях глобальной экономической нестабильности. Анализируется роль цифровых технологий в повышении эффективности и адаптивности агробизнеса, выявляются институциональные ограничения и стратегические направления трансформации. Особое внимание уделяется роли цифровых платформ в формировании экспортно-ориентированной модели развития агробизнеса.

Ключевые слова: цифровизация, агропромышленный комплекс, агробизнес, цифровые технологии, экспорт, институциональные трансформации, устойчивое развитие, внешние вызовы.

**DIGITALISATION OF AGRICULTURAL PRODUCTION
AND AGRIBUSINESS: TOOLS FOR IMPROVING EFFICIENCY
AND ADAPTING TO EXTERNAL CHALLENGES**

Sinopalnikov Nikita Sergeevich

Abstract: the article discusses key tools for the digitalisation of Russia's agro-industrial complex in the context of global economic instability. It analyses the role of digital technologies in improving the efficiency and adaptability of agribusiness, identifies institutional constraints and strategic directions for transformation. Particular attention is paid to the role of digital platforms in shaping an export-oriented model of agribusiness development.

Key words: digitalisation, agro-industrial complex, agribusiness, digital technologies, exports, institutional transformations, sustainable development, external challenges.

Текущие вызовы, стоящие перед российским агропромышленным комплексом — от изменения климата до геоэкономической фрагментации и санкционного давления — усиливают необходимость цифровой трансформации производственных и управленческих процессов. Цифровизация рассматривается как стратегический вектор, способный обеспечить устойчивость и конкурентоспособность агропромышленного комплекса в условиях глобальной нестабильности, а также повысить экспортную ориентацию российского агробизнеса [1, с. 122].

Согласно исследованиям, агрохолдинги и агрокластеры, основанные на цифровых платформах и инновационных технологиях, демонстрируют более высокие темпы роста и адаптационные способности [1, с. 124]. В этом контексте необходимо систематизировать и критически проанализировать те цифровые инструменты, которые способствуют не только повышению операционной эффективности, но и трансформации институциональной среды агропромышленного комплекса [2, с. 314].

1. Цифровизация как институциональный фактор трансформации сельского хозяйства

Современные сельскохозяйственные предприятия сталкиваются с проблемами фрагментации информационных потоков, дублирования данных и слабой координации между звеньями цепочки поставок. В исследованиях подчеркивается, что ключевым направлением институционального развития агропромышленного комплекса является создание цифровой инфраструктуры, обеспечивающей единую информационную среду и прозрачность транзакций [3, с. 145].

2. Цифровые инструменты для повышения эффективности сельскохозяйственного производства

Среди наиболее эффективных цифровых решений можно выделить:

- интеллектуальные системы мониторинга и контроля (AgTech);
- платформы для прогнозной аналитики и планирования урожайности;
- технологии блокчейн для отслеживания логистических операций;
- геоинформационные системы (ГИС) для агрономического анализа

[4, с. 241].

Цифровые технологии позволяют не только снизить транзакционные издержки, но и оптимизировать потребление ресурсов, сократить потери при хранении и транспортировке, а также обеспечить гибкое реагирование на изменения рынка [5, с. 119].

3. Адаптация к внешним вызовам через цифровизацию

В условиях нестабильности международных рынков агропромышленное производство должно быть способно адаптироваться к логистическим, климатическим и ценовым рискам. Цифровая трансформация агробизнеса способствует формированию механизмов прогнозируемого управления рисками и расширяет доступ к международным торговым платформам [6, с. 137].

Особое значение имеет цифровизация экспортно-ориентированных сегментов сельскохозяйственного производства — зернового, мясного, масложирового. Согласно ряду исследований, именно внедрение цифровых платформ в логистику и сертификацию продукции позволяет выходить на зарубежные рынки с продукцией переработки с более высокой добавленной стоимостью [7, с. 215].

4. Пробелы и вызовы цифровизации

Несмотря на заявленные преимущества, в процессе цифровизации агропромышленного комплекса сохраняются институциональные барьеры: фрагментированная нормативная база, ограниченный доступ малых агропредприятий к цифровым ресурсам и нехватка квалифицированных кадров [8, с. 133].

Сравнительный анализ международной практики (в том числе опыта ЕС и Китая) показывает, что наиболее стабильными являются те модели цифровизации, которые включают элементы поддержки сельскохозяйственных кооперативов и малых предприятий [9, с. 10].

Таким образом, цифровизация агропромышленного производства и агробизнеса становится неотъемлемым элементом устойчивого развития и глобальной конкурентоспособности российского агропромышленного комплекса. Интеграция цифровых платформ и технологий в процессы управления, производства и логистики позволяет не только оптимизировать затраты, но и повысить институциональную гибкость сельскохозяйственных предприятий в условиях внешней нестабильности. Однако для достижения системного эффекта необходима последовательная институциональная трансформация, направленная на устранение регуляторных и организационных барьеров для цифровизации.

Список литературы

1. Торохова М.С. Цифровизация и инновации в системе развития и управления агрохолдингов и кластеров, как наиболее перспективных интегрированных структур АПК // *Modern Economy Success*. – 2023. – № 4. – С. 122–126.
2. Сёмин А.Н. и др. Совершенствование институциональной инфраструктуры АПК: вопросы теории и практики. – М.: ООО «КОЛ ЛОК», 2023. – 360 с.
3. Вождаева Н.Г., Гришина Т.В., Кирилов М.Н. Внешнеэкономическая деятельность как фактор повышения эффективности работы сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий // *Вестник НГИЭИ*. – 2023. – № 8 (147). – С. 119–129.
4. Александрова Л.А. и др. Экспортная конкурентоспособность российского АПК: оценка и потенциал роста // *Вестник Воронежского государственного аграрного университета*. – 2023. – Т. 16. – № 4. – С. 210–222.
5. Куценко С.Ю., Куценко И.А. Экономический механизм поддержки малого аграрного бизнеса в современных условиях // *Проблемы социально-экономического развития Сибири*. – 2023. – № 2. – С. 57–61.
6. Похилько А.А., Шебзухова Т.А. Взаимодействие России со странами Глобального Юга // *Современная наука и инновации*. – 2024. – № 1. – С. 136–143.
7. Чухарев А.В. Потенциал и географическое распределение потоков российского зернового экспорта по регионам мира // *Россия и Азия*. – 2024. – №1. – С. 31–44.
8. Смирнов Е.Н., Карелина Е.А., Плетнёв М.Г. Рынки продукции агропромышленного комплекса в условиях геоэкономической фрагментации международной торговли // *Вестник университета*. – 2024. – № 9. – С. 134–141.
9. Cristobal-Fransi E. et al. Challenges of digitization in the social economy in times of pandemic: the evolution of online presence and e-commerce in agri-food cooperatives // *Agricultural and Food Economics*. – 2023. – Т. 11. – № 1. – С. 1–26.
10. Wang Y., Zhang L. Analysis on evolution of international agricultural trade dependence network from perspective of vulnerability // *Frontiers in Sustainable Food Systems*. – 2025. – Т. 9. – № 1431945. – С. 1–17.

© Синопальников Н.С., 2025

**СЕКЦИЯ
ЮРИДИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

DOI 10.46916/10092025-1-978-5-00215-858-4

**СИСТЕМА РАБОТЫ С ОБРАЩЕНИЯМИ ГРАЖДАН
В ОРГАНАХ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Лапина Надежда Игоревна

специалист по работе с обращениями граждан
и межведомственному взаимодействию
Администрация МР «Алданский район» РС (Я)

Аннотация: данная статья посвящена проблемным вопросам рассмотрения обращения граждан в России. Работа с обращениями граждан в органах местного самоуправления регламентируется Федеральным законом № 59-ФЗ «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации». Этот закон устанавливает порядок подачи, регистрации, рассмотрения и ответа на обращения граждан, а также определяет права и обязанности граждан и должностных лиц при работе с обращениями. В Алданском районе, как и в других муниципальных образованиях, работа с обращениями граждан организована в соответствии с действующим законодательством, обеспечивая соблюдение прав граждан и эффективное решение вопросов, поднимаемых в обращениях. В статье раскрывается суть и значение работы с обращениями граждан в органах местного самоуправления Российской Федерации, описаны механизм и раскрыты принципы ее реализации согласно действующему законодательству.

Ключевые слова: закон, обращения граждан, органы местного самоуправления, права граждан, нормативный правовой акт.

**MECHANISM FOR HANDLING CITIZENS APPEALS IN LOCAL
GOVERNMENT BODIES OF THE RUSSIAN FEDERATION**

Lapina Nadezda Igorevna

Abstract: this article is devoted to problematic issues of consideration of citizens' appeals in Russia. Work with citizens' appeals in local government bodies is regulated by Federal Law No. 59 FZ On the procedure for considering appeals of

citizens of the Russian Federation. This law establishes the procedure for filing, registering, reviewing and responding to citizens' requests, and also defines the rights and obligations of citizens and officials when working with requests. In the Aldan district, as in other municipalities, work with citizens' appeals is organized in accordance with current legislation, ensuring the observance of citizens' rights and the effective resolution of issues raised in appeals. The article reveals the essence and significance of working with citizens' appeals in local government bodies of the Russian Federation, describes the mechanism and discloses the principles of its implementation in accordance with current legislation.

Key words: law, appeals from citizens, citizens rights, local authorities, normative legal act.

Местное самоуправление в Российской Федерации является одной из форм осуществления народом принадлежащей ему власти. В пределах полномочий, установленных Конституцией РФ и федеральными законами, а также — в случаях, прямо предусмотренных Конституцией и законодательством субъектов РФ — на основании региональных нормативных актов, население самостоятельно и под свою ответственность решает вопросы местного значения. Реализация таких полномочий может происходить как напрямую, так и через избираемые органы местного самоуправления, при обязательном учёте интересов жителей, сложившихся исторических, культурных и иных локальных традиций.

Положения части 2 статьи 131 Конституции РФ (глава 8) закрепляют, что местное самоуправление осуществляется на территории городских и сельских поселений, а также иных территориальных образований, с учётом особенностей, сформированных историей и местными условиями.

Одним из важнейших способов реализации конституционных прав и свобод граждан признаётся направление ими обращений в органы государственной власти на местах и органы местного самоуправления.

Организация работы по приёму и рассмотрению таких обращений в муниципальных органах включает совокупность процедур: их регистрацию, проверку содержания, подготовку и направление ответов. Эти действия, как правило, осуществляются профильными структурными подразделениями органов местного самоуправления.

Механизм рассмотрения обращений в муниципальной системе управления имеет выраженное общественное значение: посредством него граждане могут непосредственно участвовать в определении приоритетов и направлений деятельности органов местного самоуправления, в формировании проектов их решений, а также в осуществлении контроля над деятельностью органов и должностных лиц на местном уровне.

В соответствии с действующим правовым полем, взаимодействие физических лиц с органами местного самоуправления в части реализации права на обращение регламентируется совокупностью норм, обеспечивающих доступность, прозрачность и эффективность процедур. Ниже представлены основные правовые положения, определяющие порядок обработки и рассмотрения обращений граждан.

1. Конституционное право на обращение. Согласно закреплённому на высшем юридическом уровне праву, каждый индивид вправе адресовать в компетентные органы местного самоуправления свои предложения, жалобы либо заявления. Форма подачи не ограничивается — допускается устное выражение, письменное изложение или направление в цифровом виде. Данный принцип отражает реализацию свободы выражения мнений и участия в управлении делами общества.

2. Формы и способы подачи. Граждане могут использовать различные способы подачи обращений: на бумажном носителе, в виде электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью, либо в ходе личного приёма. Последний способ позволяет заявителю непосредственно изложить суть вопроса должностному лицу, что способствует более точному пониманию сути обращения.

3. Регистрация и учёт. Все поступившие письменные обращения подлежат обязательной регистрации в установленном порядке. Внесение в учётную систему фиксирует момент поступления, что имеет юридическое значение для соблюдения сроков. Согласно действующим нормам, рассмотрение таких материалов должно быть завершено не позднее чем через тридцать календарных дней с даты регистрации. Исключения возможны только в случаях, предусмотренных законодательством.

4. Форма и порядок ответа. Ответ заявителю направляется в зависимости от выбранного им способа связи. Если в обращении указан электронный адрес, ответ предоставляется в виде электронного документа. При подаче

на бумажном носителе — по почте заказным письмом. Содержание ответа должно быть мотивированным, соответствовать установленным требованиям и не содержать отклонений от сути поставленного вопроса.

5. Организация личного приёма. Должностные лица, уполномоченные на приём граждан, обязаны обеспечить регулярный график приёма. В ходе личного общения заявитель вправе изложить свою позицию, представить дополнительные разъяснения или документы. При необходимости может быть назначено последующее рассмотрение, сопровождаемое письменным уведомлением.

6. Передача по подведомственности. В случае, если поступившее обращение не входит в компетенцию получившего его органа или должностного лица, документ направляется в уполномоченную структуру. При этом заявителю направляется уведомление о переадресации с указанием нового адресата и даты перенаправления. Это обеспечивает соблюдение принципа подведомственности и исключает затягивание рассмотрения.

7. Основополагающие принципы. Процедура взаимодействия строится на ряде юридически значимых принципов: добровольность и свобода подачи обращений, равенство всех перед органами власти, гласность процесса, взаимная правовая ответственность сторон, а также приоритет рассмотрения вопросов в рамках установленной компетенции. Эти положения закреплены в нормативных актах и направлены на обеспечение справедливости и предсказуемости административных процедур.

8. Представление и ознакомление с материалами. Заявитель вправе приложить к обращению дополнительные документы, подтверждающие его доводы. Кроме того, он может запросить ознакомление с материалами, собранными в ходе рассмотрения его обращения, за исключением случаев, когда это затрагивает конфиденциальную информацию или интересы третьих лиц.

На современном этапе развития правового государства особое значение приобретает налаживание устойчивых каналов обратной связи между гражданским обществом и органами власти. Актуальность вопроса обусловлена не только потребностью в оперативном информационном обмене, но и необходимостью укрепления легитимности государственных институтов. Эффективная система взаимодействия способствует повышению качества управления, снижению социальной напряжённости и формированию культуры правового диалога.

В условиях цифровизации государственных услуг и роста требований к прозрачности, развитие механизмов гражданского участия становится одной из ключевых задач как на федеральном, так и на муниципальном уровне. Это требует не только нормативного совершенствования, но и повышения правовой культуры как со стороны граждан, так и со стороны должностных лиц.

На сегодняшний день основополагающим правовым актом, определяющим регламент подачи и обработки обращений в структуры местного самоуправления, выступает Федеральный закон № 59-ФЗ от 2 мая 2006 года, озаглавленный «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации». Данный нормативный документ устанавливает чёткие рамки взаимодействия между физическими лицами и органами власти, обеспечивая юридическую определённость и защиту прав заявителей.

В процессе реализации права на обращение гражданин может воспользоваться сопровождением — как законного представителя, так и адвоката. Такая возможность закреплена законодательно и направлена на обеспечение правовой защиты интересов заявителя. Кроме того, лицо, направившее обращение, вправе запрашивать доступ к материалам, собранным в ходе проверки, а также выбирать форму ответа — письменную или устную, в зависимости от собственных предпочтений и обстоятельств дела.

Анализируя правовую природу права на обращение как института, можно выделить ряд ключевых принципов, лежащих в основе его функционирования:

1. Универсальность доступа. Право на обращение принадлежит каждому гражданину без исключения. Оно не зависит от социального статуса, места жительства или иных обстоятельств. Вместе с тем, законодательство предусматривает запрет на злоупотребление этим правом, включая заведомо ложные или массовые обращения, направленные на дестабилизацию работы органов.

2. Добровольность и автономия. Гражданин самостоятельно решает, подавать ли обращение, в какой форме и в какой орган. Никто не может быть принуждён к подаче жалобы, заявления или предложения. При этом устные формы взаимодействия также признаются равнозначными и подлежат фиксации, если это предусмотрено регламентом.

3. Индивидуальная и коллективная реализация. Обращаться могут как отдельные лица, так и группы граждан, объединённые общей проблемой.

Коллективные обращения, как правило, приобретают особую значимость, поскольку отражают наличие системных нарушений или потребность в изменении нормативной практики.

4. Связь с народовластием. Данное право коренится в принципе демократического управления, закреплённом в главе 1 Конституции РФ. Оно обеспечивает возможность участия граждан в управлении государственными делами, что является одним из признаков правового государства.

5. Конституционная основа. Упоминание права на обращение в Основном законе страны придаёт ему особую юридическую силу. Это стимулирует развитие механизмов защиты, формирование прозрачных процедур и усиление ответственности органов перед населением.

6. Особенности правового регулирования. В зависимости от категории обращения — будь то просьба, жалоба или предложение — применяются различные подходы к рассмотрению. Например, жалобы на действия должностных лиц требуют более тщательной проверки, в то время как предложения могут быть переданы на аналитическую проработку.

Оценка эффективности работы с обращениями осуществляется по нескольким критериям. Среди них — объём поступивших и обработанных материалов, соблюдение установленных сроков, процент решённых вопросов и уровень удовлетворённости заявителей. Эти показатели позволяют выявлять слабые звенья в системе и вносить коррективы в административные процессы.

В рамках усилий по укреплению института гражданского участия государственные структуры активно развивают механизмы прямого взаимодействия. Ярким примером служит ежегодное мероприятие — Всероссийский день приёма граждан, проводимый с 12 декабря 2013 года в день Конституции Российской Федерации. В этот день представители власти всех уровней принимают граждан в режиме непрерывного приёма, что способствует повышению доверия к органам и демонстрирует готовность к диалогу.

Во исполнение положений Указа Президента РФ от 17 апреля 2017 года № 171, озаглавленного «О мониторинге и анализе результатов рассмотрения обращений граждан и организаций», Департамент управления делами Министерства образования и науки Российской Федерации направил

соответствующим подведомственным организациям, осуществляющим функции публичного характера, информационные указания. В них содержалась требование начать с 1 января 2018 года комплекс мероприятий, направленных на повышение прозрачности и системности в работе с обращениями.

Среди ключевых задач — совершенствование учёта и классификации поступающих обращений. До 1 июня 2018 года предписывалось использовать типовой общероссийский тематический классификатор, разработанный для обращений от граждан, юридических лиц и общественных объединений. Начиная с указанной даты, переход осуществлялся на расширенную версию классификатора, охватывающую также иностранных граждан, лиц без гражданства и объединения граждан, включая юридические лица. Такое изменение позволило унифицировать систему анализа и повысить точность сбора данных.

Также организациям было поручено обеспечить возможность подачи обращений в электронной форме — это шаг в сторону цифровизации взаимодействия с населением. Дополнительно требовалось вести актуализацию информации на портале ССТУ.РФ, а именно — заполнять в электронном виде раздел, посвящённый итогам рассмотрения обращений. Это способствует открытости процесса и позволяет осуществлять внешний контроль за эффективностью работы.

Формирование надёжных механизмов контроля за деятельностью государственных структур, органов местного самоуправления и их должностных лиц в контексте обработки обращений — не просто формальность. Это инструмент, позволяющий получать объективные данные о состоянии дел в системе управления. Такой мониторинг помогает оценивать качество исполнения поручений, выявлять пробелы в работе, повышать дисциплину и налаживать более чёткую обратную связь с населением. Без подобных мер сложно говорить о реальной подотчётности власти обществу.

Согласно статье 4 Федерального закона № 59-ФЗ «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации» введены юридически значимые определения, уточняющие суть и формы взаимодействия:

1. Обращение гражданина — это любое сообщение, представленное в письменном виде, в форме электронного документа или устно, направленное в государственный или муниципальный орган либо конкретному должностному

лицу. Оно может содержать предложение, заявление или жалобу и подлежит учёту при соблюдении установленных требований.

2. Предложение — это инициатива физического лица, выраженная в виде рекомендации. Её цель — внести вклад в совершенствование нормативной базы, оптимизировать функционирование органов власти, улучшить социально-экономическую ситуацию или развить иные сферы общественной жизни. Такие обращения носят конструктивный характер и способствуют развитию государственной политики.

3. Заявление — форма обращения, в которой гражданин просит о содействии в реализации своих конституционных прав или прав третьих лиц. Также в заявлении может содержаться информация о выявленных нарушениях законодательства, недостатках в деятельности органов или должностных лиц, а также критические замечания в их адрес. Такой формат предполагает информирование, но не всегда требует восстановления нарушенных прав.

4. Жалоба — обращение, в котором заявитель просит о защите или восстановлении своих нарушенных прав, свобод или законных интересов, а также интересов других лиц. В отличие от заявления, жалоба предполагает наличие конкретного ущемления и требует принятия мер реагирования.

Указанные правовые дефиниции применяются не только в отношениях с органами государственной и муниципальной власти, но и в случае обращений в учреждения, выполняющие функции публичного значения, а также в организации, которым законом предоставлены полномочия по осуществлению властных или административных действий. Это расширяет сферу действия норм и делает их применимыми к широкому кругу субъектов, взаимодействующих с населением.

Следует уточнить, что обращения, независимо от формы подачи, должны соответствовать определённому набору обязательных реквизитов, установленных действующей редакцией статьи 7 Федерального закона № 59-ФЗ. Эти требования служат гарантией идентификации заявителя, обеспечения обратной связи и правильного направления обращения по компетенции.

В случае письменного обращения необходимо включить следующие элементы:

— наименование государственного или муниципального органа, в который направляется документ, либо точное указание фамилии, имени и отчества конкретного должностного лица;

- достоверные сведения о заявителе — его фамилия, имя, отчество, а также почтовый адрес, по которому должен быть направлен ответ или уведомление о перенаправлении;
- чёткое и последовательное изложение сути предложения, заявления либо жалобы;
- личная подпись автора, что подтверждает его волю и ответственность за содержание обращения;
- дата составления документа, позволяющая установить временные рамки начала рассмотрения.

При подаче обращения в электронной форме перечень реквизитов несколько отличается:

- требуется указание фамилии, имени, а при наличии — отчества заявителя;
- обязательно наличие адреса электронной почты, на который будет направлен ответ или информация о переадресации.

Важно отметить, что электронное обращение, отправленное через официальные интернет-ресурсы, может считаться юридически значимым только при соблюдении требований к идентификации, включая использование учётной записи на Едином портале государственных услуг или иных механизмов, обеспечивающих достоверность личности.

Право на обращение в структуры государственной и муниципальной власти, равно как и к отдельным должностным лицам, является не просто формальной возможностью, а закреплённой на конституционном уровне гарантией участия граждан в управлении делами государства. Оно отражает суть демократического правопорядка, где власть существует не автономно, а в постоянном диалоге с обществом. Это право позволяет гражданам влиять на формирование решений, касающихся их интересов, и выступает стимулом для органов власти к более ответственному и прозрачному исполнению своих обязанностей.

Конституционный Суд Российской Федерации в своём Постановлении от 18 июля 2012 года № 19-П подчеркнул, что право на обращение — это не просто формальность, а «инструмент взаимодействия личности и публичной власти». Такая характеристика подчёркивает его значение как механизма двустороннего коммуникативного процесса, где гражданин не является пассивным объектом административного воздействия, а активным субъектом правовых отношений.

Неотъемлемой частью реализации этого права является обязанность уполномоченных органов предоставить заявителю ответ, в котором содержится конкретная информация о результатах рассмотрения поставленных вопросов. Такой ответ должен быть мотивированным, соответствовать фактическим обстоятельствам и не сводиться к формальным отпискам. Гражданин вправе ожидать не просто уведомления о факте рассмотрения, а развернутое разъяснение принятого решения, включая правовые основания и действия, предпринятые в рамках компетенции.

Организация работы с обращениями в органах публичной администрации представляет собой важный механизм обеспечения действенного взаимодействия между властью и обществом. Этот процесс одновременно реализует закреплённые законом права граждан и выступает формой контроля за деятельностью государственных структур.

Различные формы обращений — будь то предложения, заявления или жалобы — позволяют выявлять проблемные ситуации, с которыми сталкивается население, и обеспечивать защиту нарушенных прав.

Рассмотрение обращений способствует обнаружению недостатков в работе органов власти, повышению качества предоставляемых услуг, усилению прозрачности и подотчётности, формированию правосознания и вовлечённости граждан в общественные процессы.

Системная и эффективная работа с обращениями укрепляет доверие к органам публичной власти и способствует росту их авторитета. В условиях современного правопорядка обращения граждан выступают одним из инструментов общественного контроля за деятельностью государственных и муниципальных органов.

Список литературы

1. Конституция Российской Федерации. М.: Юридическая литература, 1993. 64 с.
2. Федеральный закон РФ от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»
3. Федеральный закон РФ от 02.05.2006 г. № 59-ФЗ «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации»

© Лапина Н.И.

**СЕКЦИЯ
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

DOI 10.46916/10092025-5-978-5-00215-858-4

**СОТРУДНИЧЕСТВО ИЛИ ИНДИВИДУАЛИЗМ?
АНАЛИЗ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НКО И МСБ
В КАЗАХСТАНЕ ЧЕРЕЗ ТЕОРИЮ ИГР**

Юлдашева Дильназа Агзамджановна
магистрант образовательной программы
7М04104 «Деловое администрирование
для руководителей»
НАО «УНИВЕРСИТЕТ НАРХОЗ»

Аннотация: Статья исследует механизмы участия малого и среднего бизнеса (МСБ) в создании, развитии и поддержке экспертного потенциала некоммерческих организаций (НКО) в Казахстане и странах СНГ. Теоретико-методологической основой служит теория игр, в частности, модель «дилеммы заключённого», и идеи повторяющихся игр, и репутационных стимулов. На базе международных руководств по измерению социального воздействия и региональных обзоров гражданского общества обосновывается, что устойчивые партнёрства МСБ–НКО требуют прозрачности, контрактной определённости, совместных КРІ и систем оценки воздействия. Предлагаются практические рекомендации по переходу от равновесия недоверия к кооперативным стратегиям.

Ключевые слова: некоммерческие организации, малый и средний бизнес, теория игр, дилемма заключённого, социальное воздействие, устойчивое развитие, Казахстан.

**COOPERATION OR INDIVIDUALISM?
ANALYSIS OF NGO–SME INTERACTION
IN KAZAKHSTAN THROUGH GAME THEORY**

Yuldasheva Dilnaza Agzamdzhanovna

Abstract: The article explores the mechanisms of small and medium-sized enterprises' (SMEs) participation in the creation, development, and support of the expert potential of non-governmental organizations (NGOs) in Kazakhstan and

CIS countries. The theoretical and methodological basis is game theory, in particular the “prisoner’s dilemma” model, as well as the ideas of repeated games and reputational incentives. Drawing on international guidelines for measuring social impact and regional civil society reviews, the paper argues that sustainable SME–NGO partnerships require transparency, contractual clarity, joint KPIs, and impact assessment systems. Practical recommendations are proposed for moving from a distrust equilibrium to cooperative strategies.

Key words: non-governmental organizations, small and medium-sized enterprises, game theory, prisoner’s dilemma, social impact, sustainable development, Kazakhstan.

Введение

Некоммерческие организации являются центральным звеном гражданского общества, дополняя государственные институты в предоставлении социальных услуг, привлечении граждан к участию и формировании общественного доверия. Глобальная повестка подчёркивает необходимость включения гражданского сектора в кооперацию государства и бизнеса для ответа на комплексные кризисы (геополитические, климатические, социальные). Это отражено, в частности, в «белой книге» Всемирного экономического форума об укреплении государственно-частного взаимодействия с участием гражданского общества (ВЭФ, 2023). Казахстан иллюстрирует типичный для постсоветских стран вызов «устойчивости НКО»: по данным компетентного органа (МИОР, 2023), по состоянию на апрель 2023 г. зарегистрировано 23 335 НКО, из них активных — 18 204, что указывает на существенный разрыв между формальной регистрацией и реальной деятельностью сектора; сходные оценки приводятся и в международных обзорах (АБР, 2024). На этом фоне растёт значение партнёрств с МСБ как источника финансовых, управленческих и экспертных ресурсов, при том, что доверие и институциональные правила взаимодействия всё ещё формируются (Фонд Бертельсмана, 2024).

В рамках данной статьи рассматривается вопрос дилеммы выбора сотрудничества или индивидуализма как основного механизма развития и работы некоммерческих организаций через призму анализа существующих отношений МСБ и НКО в концепте теории игр. Использование теории игр в данном случае оправдано тем, что она позволяет формализовать и объяснить

поведение участников, действующих в условиях ограниченных ресурсов, неопределённости и асимметрии информации. Теория игр даёт инструменты для выявления стратегических мотивов, анализа равновесий и моделирования различных сценариев взаимодействия. Применение модели «дилеммы заключённого» помогает показать, что даже при очевидной выгоде от сотрудничества акторы нередко выбирают индивидуализм из-за недоверия или отсутствия институциональных гарантий. Такой подход позволяет не только описать текущее состояние партнёрств, но и обосновать необходимость создания механизмов доверия, прозрачности и повторяемости взаимодействий, способных перевести участников от краткосрочной выгоды к долгосрочной устойчивой кооперации.

Обзор литературы и концептуальные основания

Международные рекомендации (ОЭСР, 2023) указывают на ключевую роль измерения социального воздействия для зрелых партнёрств и доступа к финансированию: без прозрачных метрик сотрудничество легко деградирует в транзакционное благотворительство, не создающее институциональной устойчивости. Параллельно, повестка ВЭФ (2022) подчёркивает, что кооперация государства, бизнеса и гражданского общества становится необходимым условием системных изменений (инклюзивность, климат, устойчивые цепочки поставок).

Для анализа стратегического поведения стейкхолдеров применима теория игр. В однократной игре типа «дилеммы заключённого» рациональные игроки склонны к дефекции (несотрудничеству), даже когда взаимная кооперация доминирует по суммарной выгоде; выход возможен при трансформации игры в повторяющуюся с репутационными стимулами и проверяемыми обязательствами. Найдём ли мы равновесие Нэша – вот в чём вопрос. Данная концепция в контексте взаимодействия НКО и малого/среднего бизнеса означает ситуацию, при которой ни одна из сторон не может улучшить собственное положение, изменив стратегию в одностороннем порядке. Если бизнес выбирает стратегию «не сотрудничать», то и для НКО рационально отказаться от партнёрства, поскольку вложенные ресурсы не принесут ожидаемой отдачи. Аналогично, если НКО не готово к взаимодействию, бизнесу также выгоднее действовать самостоятельно. Таким образом, в условиях низкого доверия и отсутствия институциональных гарантий устойчивым становится именно несотрудничество – это и есть

равновесие Нэша. Однако оно является неоптимальным с точки зрения общественного блага: обе стороны получают минимальный выигрыш, хотя при совместной кооперации их совокупный результат был бы значительно выше. Для выхода из этого равновесия необходимо изменение «правил игры» подразумевает под собой введение дополнительных стимулов, прозрачности и механизмов доверия, которые делают сотрудничество доминирующей стратегией для обоих игроков.

Эмпирические и прикладные исследования показывают, что механизмы доверия в государственно-частных взаимодействиях и PPP-сетях поддаются моделированию средствами эволюционной теории игр (Arend, 2020).

Теоретико-игровая рамка анализа партнёрств МСБ–НКО

Рассмотрим стандартную матрицу 2×2 : каждая сторона (НКО и МСБ) выбирает «сотрудничать»/«не сотрудничать». При (С, С) обе стороны получают высокий, но разделённый выигрыш (например, 3;3) — это Парето-оптимум; при (Н,Н) — минимальный (1;1); при односторонней дефекции появляются асимметричные выигрыши (4;0) или (0;4). В однократной игре (при низком доверии и «тнях будущего» близких к нулю) равновесие Нэша — (Н, Н). Перевод взаимодействия в повторяющуюся игру при наличии мониторинга, санкций и публичной отчётности по КРІ увеличивает ожидаемую ценность кооперации и делает (С, С) устойчивым. Этот переход соответствует международной логике «управления по результатам» и стандартам измерения воздействия (ОЭСР, 2021/2023).

Таблица 1

Матрица взаимодействия НКО и МСБ (“дилемма заключённого”)

	Бизнес сотрудничает	Бизнес не сотрудничает
НКО сотрудничает	(3,3)	(0, 4)
НКО не сотрудничает	(4,0)	(1,1)

Объясняя вышесказанное простыми словами, представим себе ситуацию выбора: и бизнес, и НКО могут либо сотрудничать, либо действовать каждый сам по себе.

- Если оба сотрудничают - выигрывают оба, пусть и не на максимум (например, каждый получает «3»). Это самый выгодный вариант для общества.
- Если оба выбирают «не сотрудничать» - их выгода минимальна (например, «1» и «1»).
- Если кто-то один сотрудничает, а другой нет - выигрывает тот, кто отказался, а партнёр теряет (например, «4» против «0»).

В нашей матрице взаимодействия НКО и бизнеса равновесие Нэша находится в ситуации, когда обе стороны выбирают «не сотрудничать». Это происходит потому, что каждая из сторон боится остаться в проигрыше:

- если бизнес откажется, а НКО будет сотрудничать, то НКО потеряет свои ресурсы впустую;
- если НКО откажется, а бизнес будет сотрудничать, то бизнес понесёт издержки без отдачи.

Поэтому наиболее «безопасная» стратегия для обеих сторон – отказ от сотрудничества, даже если она приносит только минимальный результат. Такая ситуация устойчива, так как ни бизнес, ни НКО не могут улучшить своё положение, изменив решение в одиночку. Именно это и называется равновесием Нэша. Однако важно отметить, что этот исход далеко не лучший. Обе стороны могли бы получить больший результат, если бы выбрали сотрудничество, но недоверие и отсутствие гарантий удерживают их от этого шага. Поэтому ключевая задача – создать такие правила и механизмы (прозрачность, репутация, контракты, аудит), которые помогут перевести взаимодействие из режима недоверия в режим долгосрочной кооперации. В реальности, когда доверия мало, и бизнес, и НКО часто выбирают «не сотрудничать», потому что боятся, что их партнёр их подведёт. Такая ситуация и называется равновесием Нэша – никто не выигрывает по-крупному, но и не рискует. Однако если это взаимодействие не одноразовое, а повторяется снова и снова (есть отчётность, контроль, репутация), то обе стороны начинают понимать: долгосрочное сотрудничество приносит больше пользы. Тогда совместный выбор «сотрудничать» становится не только желаемым, но и устойчивым.

Ниже приведён список импликаций для практики:

1. Контрактные обязательства и механизмы разрешения споров повышают стоимость дефекции;

2. Независимый аудит и общедоступные отчёты – повышают вероятность детекции дефекции;
3. Повторяемость взаимодействий и «репутационный рынок» снижают стимулы к оппортунизму;
4. Со-проектирование программ и совместные комитеты – выравнивают ожидания и цели;
5. Согласованные метрики воздействия – конвертируют кооперативные выигрыши в измеряемые эффекты (социальные, экономические, репутационные).

Эмпирический контекст: Казахстан и СНГ

Согласно региональным обзорам Фонда Бертельсмана за 2024 год, гражданское общество Казахстана по-прежнему институционально уязвимо и слабо интегрировано в процесс принятия решений; сектор зависит от гос- и донорского финансирования, что снижает автономию и устойчивость. Официальная статистика фиксирует значительный пул зарегистрированных НПО, но активными являются ~18 тыс., что отражает проблему «номинальной плотности» без соответствующей емкости и экспертизы. На этом фоне МСБ выступает естественным «донором компетенций» – источником управленческих практик, технологической инфраструктуры, доступа к сетям и рынкам. Параллельно растёт значимость эко- и социально-инновационной повестки МСБ (круговая экономика, локальные цепочки поставок), создающей новые точки сопряжения с НКО (Zhaksybayeva et al., 2024). Однако ключевые барьеры – дефицит доверия, асимметрия информации и размытость целей – воспроизводят «равновесие недоверия» (Н,Н). Отсюда есть потребность в институциональной «надстройке»: стандартах измерения воздействия, процедурах совместного планирования, прозрачной отчётности и «третьей стороне доверия» (аудиторы, доноры, госинституты), о чём прямо говорится в руководствах ОЭСР и повестке ВЭФ.

МСБ и НКО

Механизмы участия МСБ в создании и поддержке экспертизы НКО можно разделить на несколько направлений. Институциональные механизмы включают корпоративные фонды, совместные программы грантов, стипендии для аналитиков НКО и создание «корпоративных кафедр» совместно с университетами. Операционные механизмы предполагают наставничество,

использование «skills-based volunteering», внедрение управленческих практик таких, как бережливые процессы и управление проектным портфелем, а также организацию совместных акселераторов инициатив НКО. Экосистемные механизмы проявляются в интеграции НКО в цепочки создания стоимости, например через аутсорсинг социальных услуг и локализацию социальных инноваций в регионах, где ведёт деятельность бизнес. Важным направлением также является измерение социального воздействия, которое должно стать обязательной частью соглашений и включать матрицу логики (theory of change), показатели КРІ и независимый аудит или верификацию, что соответствует методическим рекомендациям ОЭСР (2021/2023).

Риски и их снижение (с точки зрения бизнеса)

Риски бизнеса при работе с НКО – репутационные (ассоциация с неэффективными или политически чувствительными проектами), финансовые (нецелевое использование средств), операционные (низкая ёмкость НКО), регуляторные (неопределённость правового поля). Минимизировать их позволяют:

1. контрактная определённость (цели, ресурсы, календарь, КРІ, механизм споров);
2. финансовая прозрачность (совместные бюджеты, независимый аудит, открытая отчётность);
3. репутационный due diligence (история проектов, обратная связь стейкхолдеров, медиа-мониторинг);
4. модели повторяющихся взаимодействий (многоэтапные программы с промежуточной оценкой);
5. совместная система измерения воздействия в логике руководств.

Гипотезы и исследовательские вопросы

В рамках исследования выдвигаются следующие гипотезы и исследовательские вопросы. Первая гипотеза заключается в том, что повышение прозрачности и внедрение совместных КРІ увеличивают вероятность кооперативного исхода (С,С) в партнёрствах МСБ и НКО, что должно привести к росту стабильности сотрудничества и снижению транзакционных издержек. Вторая гипотеза предполагает, что наличие третьей стороны доверия, например аудитора, донора или государственного агентства, а также публичная отчётность снижают стимулы к отказу от сотрудничества и усиливают так называемую «тень будущего», то есть заинтересованность

акторов в долгосрочных отношениях. Третья гипотеза связана с тем, что экосистемные форматы взаимодействия такие, как интеграция НКО в цепочки создания стоимости, формируют устойчивые повторяющиеся игры и повышают институциональную ёмкость организаций. В этой связи возникает исследовательский вопрос о том, какие комбинации инструментов: контракты, КРІ, аудит и репутация, – способны максимизировать вероятность кооперации в условиях низкого базового доверия, характерных для Казахстана и стран СНГ.

Методология дальнейшего исследования (предложение)

В рамках магистерского проекта, который будет выступать в качестве дальнейшего исследования, будут использованы смешанные методы, а именно:

- 1) Опросы и глубинные интервью менеджеров НКО и МСБ (измерение доверия/стимулов);
- 2) Кейс-стади совместных проектов (дизайн контрактов, КРІ, результаты);
- 3) Модель повторяющейся игры с параметрами «вероятность обнаружения дефекции» и «стоимость санкций»
- 4) Оценка воздействия по руководствам ОЭСР (2021/2023).

Заключение

Применение теории игр к анализу взаимодействия МСБ–НКО позволяет объяснить персистентность «равновесия недоверия» и обосновать набор институциональных инструментов, переводящих акторов в кооперативные стратегии. Для Казахстана и СНГ ключ – создание инфраструктуры доверия (контракты, КРІ, аудит), стандартизация измерения воздействия и развитие повторяющихся программ. Международные рамки (ОЭСР, ВЭФ) и международные региональные обзоры подтверждают актуальность таких подходов, а эмпирическая база (статус НПО, тренды МСБ) позволяет строить предметные гипотезы и дизайн исследования.

Новизна данного исследования заключается в применении инструментария теории игр к анализу взаимодействия малого и среднего бизнеса и некоммерческих организаций в условиях Казахстана и стран СНГ. Если традиционно исследователи описывали взаимодействие НКО и бизнеса через призму корпоративной социальной ответственности, институциональных барьеров или механизмов финансирования, то в данной работе внимание акцентировано на стратегическом поведении акторов. Использование модели

«дилеммы заключённого» позволило показать, что даже при очевидной выгоде сотрудничества стороны нередко выбирают стратегию отказа от взаимодействия, что приводит к субоптимальным результатам. Такой аналитический ракурс обеспечивает более глубокое понимание причин недоверия и барьеров в межсекторном партнёрстве. Важным элементом новизны является также акцент на переходе от однократных игр к повторяющимся взаимодействиям, где значимость приобретают репутация, прозрачность и институциональные гарантии. Этот подход открывает возможность для переосмысления традиционных форматов партнёрства НКО и бизнеса: от разовых транзакций и имиджевых акций к устойчивым стратегическим альянсам, которые способны формировать долгосрочный социальный эффект. Предложенный теоретико-игровой подход может быть полезен будущим исследователям для разработки моделей прогнозирования устойчивости партнёрств, оценки рисков несотрудничества и анализа стимулов к кооперации в различных институциональных контекстах. Кроме того, он предоставляет исследовательский инструментарий для сопоставительных исследований: например, можно анализировать, как различается поведение бизнеса и НКО в странах с разным уровнем доверия, прозрачности и развитости гражданского общества.

Таким образом, работа вносит вклад в научный дискурс, предлагая новую перспективу изучения межсекторного взаимодействия. Она подчеркивает, что для успешного развития НКО и укрепления их экспертного потенциала необходимы не только финансовые ресурсы, но и институциональные механизмы, меняющие «правила игры» и переводящие участников из равновесия недоверия к устойчивой кооперации. В будущем этот подход может быть расширен на анализ взаимодействия с государством, международными организациями и другими акторами, что сделает его универсальным инструментом исследования устойчивости гражданского общества.

Список литературы

1. ADB. (2024). Гражданское общество Казахстана: краткая записка (Civil Society Brief: Kazakhstan). Манила: Asian Development Bank. Основано на источнике <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/932516/civil-society-brief-kazakhstan.pdf>.

2. Bertelsmann Stiftung. (2024). *BTI 2024: Казахстан. Страновой отчёт* (Kazakhstan Country Report 2024). Гютерсло: Bertelsmann Stiftung. Основано на источнике <https://bti-project.org/en/reports/country-report/KAZ>.

3. Министерство информации и общественного развития РК. (2023). *Гражданское общество: данные по НПО (Civil society)*. Нур-Султан: gov.kz. Основано на источнике <https://www.gov.kz/memleket/entities/akk/activities/142?lang=ru>.

4. ОЭСР (OECD). (2021). *Измерение социального воздействия для социальной и солидарной экономики (Social Impact Measurement for the Social and Solidarity Economy)*. Париж: OECD Publishing. Основано на источнике https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2021/09/social-impact-measurement-for-the-social-and-solidarity-economy_ad1ac935/d20a57ac-en.pdf.

5. ОЭСР (OECD). (2023). *Политическое руководство по измерению социального воздействия в социальной и солидарной экономике (Policy Guide on Social Impact Measurement for the SSE)*. Париж: OECD Publishing. Основано на источнике https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2023/03/policy-guide-on-social-impact-measurement-for-the-social-and-solidarity-economy_7e16086a/270c7194-en.pdf.

6. Всемирный экономический форум (WEF). (2022). *Укрепление государственно-частного сотрудничества с гражданским обществом (Strengthening Public-Private Cooperation with Civil Society)*. Женева: WEF. Основано на источнике https://www3.weforum.org/docs/WEF_Strengthening_Public_Private_Cooperation_with_Civil_Society_2022.pdf.

7. Tadelis, S. (2020). *Введение в теорию игр (Game Theory: An Introduction)*. Princeton University Press. (Теоретико-игровая основа модели дилеммы заключённого).

8. Arend, R.J. (2020). The expected prisoner's dilemma: With rationally arising cooperation. *PLOS ONE*, 15(9), e0239299. Основано на источнике <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0239299>.

9. Zarubina, V., et al. (2024). Sustainable development of small business in Kazakhstan. *Economies*, 12(9), 247. (О взаимодействии «бизнес–общество–государство» в РК.) Основано на источнике <https://www.mdpi.com/2227-7099/12/9/247>.

10. Zhaksybayeva, N., et al. (2024). Circular shifts: insights into Kazakhstan's circular business models. *Cogent Business & Management*, 11(1), 2431652. Основано на источнике <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/23311975.2024.2431652> (Экосистемные форматы участия бизнеса).
11. Diehlmann, F., et al. (2021). Public–private collaborations in emergency logistics: A game-theoretical framework. *Safety Science*, 139, 105273. Основано на источнике <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925753521001181?via%3Dihub> (Доверие и повторяемые взаимодействия в ГЧС).
12. Wiley, H.-J., & Coauthors. (2021). The evolutionary game of trust in PPP networks. *Complexity*, 2021, 5514708. Основано на источнике <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1155/2021/5514708> (Эволюционные модели доверия в ГЧП).

© Юлдашева Д.А.

**СЕКЦИЯ
МЕДИЦИНСКИЕ
НАУКИ**

DOI 10.46916/10092025-2-978-5-00215-858-4

ПРИМЕНЕНИЕ ДОФАМИНОМИМЕТИКОВ В ЛЕЧЕНИИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА

Манукян Лаура Вартановна

студент

Научный руководитель: **Гучетль Асиет Амербиевна**

кандидат биологических наук,

доцент кафедры физиологии и общей патологии

ФГБОУ ВО «Майкопский государственный

технологический университет»

Аннотация: в данной статье рассматривается лечение болезни Паркинсона дофаминергическими препаратами. Исследование механизмов действия, побочные эффекты и противопоказания дофаминомиметиков, их влияние на симптомы заболевания и качество жизни пациентов. Научная статья будет основана на актуальных данных и исследованиях в области неврологии.

Ключевые слова: дофаминомиметики, дофаминергические препараты, механизм действия, побочные эффекты, болезнь Паркинсона.

THE USE OF DOPAMINOMIMETICS IN THE TREATMENT OF PARKINSON'S DISEASE

Manukyan Laura Vartanovna

Scientific supervisor: **Guchetl Asiyet Amerbievna**

Abstract: This article discusses the treatment of Parkinson's disease with dopaminergic drugs. Investigation of the mechanisms of action, side effects and contraindications of dopaminomimetics, their effect on the symptoms of the disease and the quality of life of patients. The scientific article will be based on current data and research in the field of neurology.

Key words: dopaminomimetics, dopaminergic drugs, mechanism of action, side effects, Parkinson's disease.

Болезнь Паркинсона представляет собой заболевание нейродегенеративного типа, которое традиционно поражает нейроны дофамин-

продуцирующего типа, они относятся к черной субстанции. В клетках при этом происходит накопление белка альфа-синуклеина и особых включений, они называются тельцами Леви. Данное заболевание среди всех патологий центральной нервной системы получило наиболее широкое распространение. Обращаясь к статистике, можно заметить, что на 100 000 населения приходится 130 случаев заболеваемости.

Этиология заболевания до сих пор неясна и непонятна. Принято считать, роль здесь играют факторы, связанные с окружающей средой, генетикой, а также старением. Преобладает именно генетический аспект. Около 65% больных заболевает в возрасте с 20 лет на фоне неблагоприятных генов, например, SNCA, PARK2, PINK1 и LRRK2 [2, с 250].

Говоря о базовых проявлениях данного состояния, к ним не составит труда отнести тремор, то есть непроизвольное дрожание на постоянной основе, гипокинезию, или скованность движений, а также ригидность, или резкое повышение тонуса. Постепенно дают о себе знать нарушения психического характера, смена походки и общей позы [3, с. 271].

В соответствии с преобладанием в рамках клинической картины определенных признаков принято выделять конкретные формы заболевания [1, с. 31].

1. Смешанная (акинетико-ригидная-дрожательная) форма описывается присутствием именно всех трёх основных симптомов, но их соотношение между собой может быть неодинаковым.

2. Акинетико-ригидная форма предполагает явные черты гипокинезии и ригидности, к которым традиционно впоследствии и сравнительно рано присоединяются всевозможные нарушения ходьбы и постуральная неустойчивость, при этом тремор покоя отсутствует или выражен минимально.

3. Дрожательная форма предполагает преобладание в рамках клинической картины тремора покоя, присутствие признаков гипокинезии, которые уходят на второй план.

Клиническая картина болезни Паркинсона характеризуется четкой стадийностью развития. На первой стадии двигательные расстройства в виде акинезии, ригидности и тремора имеют односторонний характер, что соответствует гемипаркинсонизму. По мере прогрессирования заболевания на второй стадии симптоматика приобретает двусторонний характер. Третья стадия знаменуется присоединением постуральной неустойчивости

при сохраненной способности к самостоятельному передвижению. На четвертой стадии проявления паркинсонизма достигают такой выраженности, что существенно ограничивают двигательную активность пациента. Пятая, терминальная стадия заболевания, приводит к полной обездвиженности и зависимости от посторонней помощи.

В основе патогенеза болезни Паркинсона лежит комплекс взаимосвязанных процессов. Ключевым звеном является накопление в нейронах патологических белковых агрегатов, известных как тельца Леви, основным компонентом которых выступает альфа-синуклеин. В нормальных условиях этот белок участвует в функционировании пресинаптических окончаний. Параллельно с этим в процессе обычно участвуют и другие механизмы, включая дисфункцию систем внутриклеточного клиренса белков, нарушения митохондриальной активности с развитием окислительного стресса, хронический нейровоспалительный процесс, а также расстройства в системе коммуникации между кишечником и мозгом. Современные исследования пока не установили четкой причинно-следственной связи между этими процессами, что указывает на мультифакторную природу заболевания [4, с. 183].

1. Классификация дофаминиметиков

1.1. Прямое действия, влияющие на постсинаптические дофаминовые рецепторы.

К ним относится множество компонентов, и каждый из них требует на практике особого внимания. Например, бромокриптин (парлодер). Это не что иное, как полусинтетический производный компонент алкалоида эргокриптина.

Бромокриптин возбуждается в рамках дофаминовых рецепторов в пределах гипоталамуса и аденогипофиза, что традиционно влечет за собой торможение процедур секреции аденокордикотропного гормона, а также соматотропного гормона и пролактина [4, с. 277].

Говоря о побочных эффектах, стоит заметить, что они дают о себе знать со стороны различных органов и систем, и все они на практике заслуживают обязательного внимания.

1. Психические нарушения предполагают подавленность настроения, спутанность в области сознания, возбуждение психомоторного типа, состояние психоза и галлюцинаций.

2. Нервная система обычно отзывается болями в голове и головокружением, чрезмерной сонливостью или бессонницей, парестезией.

3. Сердечно-сосудистая система подразумевает снижение параметров и показателей артериального давления, появление таких состояний, как тахикардия, аритмия, фиброз непосредственно в области створок сердечных клапанов, бледность пальцев и пр.

4. Снижается также острота зрения.

5. В ушах может появляться шум или звон.

6. Возникает одышка, выпот плевры, фиброз в области легких.

7. В области желудочно-кишечного тракта появляется тошнота, рвота, запор, болевые ощущения в животе, поражения язвенного характера в разных отделах кишечника и пр.

8. Может давать о себе знать мышечный спазм.

9. Иногда возникает недержание мочи.

Говоря о противопоказаниях, сюда несложно отнести чрезмерную чувствительность к бромокриптину, гипертензию артериального типа, преэклампсию в беременности, ишемию, сепсис, артериит височного типа, язву в сегменте ЖКТ и пр. [5, с. 141].

1.2. Непрямого действия, влияющие на пресинаптические

Это не что иное, как рецепторы дофамина, призванные регулировать синтез, а также выделение дофамина и норадреналина.

1) Леводопа- захватывается именно самими окончаниями дофаминергических нейронов и под прямое влияние со стороны Дофа-декарбоксилаз декарбоксилируется, а далее уже до дофамина. Вследствие этого дофамин оказывается в синаптической щели и обеспечивает рациональное и оптимальное состояние нейронов в рамках полосатого тела, а также ганглиев базального типа [6, с. 87].

Рассматривая побочные эффекты, сюда можно отнести аритмии, состояние гипотензии, тошноту и рвоту, проблемы дисфагии, анорексии, трудности с засыпанием и сном, нестабильность кровотока, лейкопению, патологии печени и почек [7, с. 92].

2) «Мадопар» – блокируют декарбоксилазы печени, почек, скелетных мышц, эндотелия сосудов. Вместе с тем они влекут за собой изменение в большую сторону уровня и степени результативности антипаркинсонического влияния препаратов, ослабление периферических побочных эффектов [8, с. 71].

Говоря о пищеварительной системе, здесь обычно появляются и проявляются такие состояния, как тошнота и рвота, диарея или лишение вкусовых ощущений.

Также страдает дыхательная система, что характеризуется ринитом и бронхитом, может возникать зуд и сыпь на коже, меняется цвет мочи. Вместе с тем появляется анемия, аритмия, состояние бреда и галлюцинаций, боль в голове, тревожность и пр.

К числу противопоказаний можно отнести патологии сердца и сосудов, почек и печени, расстройства психики и пр.

3) Селегилин – ингибирует фермент МАО типа Б, что приводит к изменению в большую сторону концентрации дофамина в области ядер соответствующих систем головного мозга.

Терапия может сопровождаться рядом нежелательных явлений. Со стороны нервной системы возможно возникновение цефалгии, вертиго, нарушений сна, повышенной утомляемости, а также изменений психоэмоционального статуса и редких случаев развития психотических расстройств и дискинезий.

Кардиоваскулярные эффекты могут включать нарушения ритма сердца, ортостатическое снижение артериального давления, а в некоторых случаях, его повышение. Со стороны пищеварительного тракта отмечаются диспепсические явления: тошнота, сухость слизистой полости рта (ксеростомия), снижение аппетита, нарушения стула по типу диареи или запора. Гепатобилиарная система может реагировать повышением активности печеночных ферментов (трансаминаз). Возможны дизурические расстройства, затруднения при мочеиспускании и учащенное ночное мочеиспускание (никтурия).

Применение препарата противопоказано при наличии гиперчувствительности к селегилину или другим его компонентам. В перечень ограничений также входят хорей Гентингтона, эссенциальный тремор, период гестации и лактации, а также язвенное поражение желудка и двенадцатиперстной кишки [10, с. 662].

К сожалению, на современном этапе развития медицины ни одна из существующих фармакологических групп не обладает способностью полностью останавливать прогрессирование нейродегенеративного процесса. Применяемая терапия в основном направлена на замедление быстротечного развития заболевания, что позволяет увеличить продолжительность жизни пациентов и улучшить их функциональный статус.

Ведущие фармакологические исследования сконцентрированы на разработке препаратов, способных эффективно тормозить дегенеративные механизмы на начальных стадиях патологического процесса. Реализация таких проектов в перспективе позволит значительно повысить качество жизни пациентов и сохранить их профессиональную активность на более длительный срок.

Список литературы

1. Левин О.С., Федорова Н.В. Болезнь Паркинсона. 7-е изд. - М.: "МЕДпресс-информ", 2017. - 384 с.
2. Jagadeesan AJ, Murugesan R, Vimala Devi S, et al. Current trends in etiology, prognosis and therapeutic aspects of Parkinson's disease: a review. Acta Biomed. 2017 Oct 23;88(3):249-262.
3. Харкевич Д.А. Фармакология. 10-е изд. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 908 с.
4. Борозденко Д.А., Богородова В.И., Киселева Н., Негребецкий В.В.: болезнь Паркинсона: этиология и патогенез // Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова. Том 27, № 2, 2021, с. 183-194.
5. Маркова И.В., Михайлов И.Б., Неженцев М.В. Фармакология. 2-е изд. Фоллиант, 2001.- 416 с.
6. Шток В.Н., Федорова Н.В. Болезнь Паркинсона / В кн.: «Экстрапирамидные расстройства: руководство по диагностике и лечению». Под ред. В.Н. Штока, И.А. Ивановой-Смоленской, О.С.Левина. – М.: МЕДпресс-информ, 2002. – С. 87–124.
7. Яхно Н.Н. Современные подходы к лекарственному лечению болезни Паркинсона // Клин. фармакол. тер. – 1994. – №3–4. – С. 92–97.
8. Голубев В.Л., Левин Я.И., Вейн А.М. Болезнь Паркинсона и синдром паркинсонизма. М.: МЕДпресс, 1999; с. 416.
9. Машковский, М.Д. Лекарственные средства. — 15-е изд. — М. : Новая Волна, 2005. — 1200 с.
10. Стародубцова А.К. Фармакология и Фармакотерапия. 3-е изд. ГЭОТАР-Медиа, 2012. С 828 с.

© Манукян Л.В.

СЕКЦИЯ АРХИТЕКТУРА

ПРИМЕНЕНИЕ ЗЕЛЕННЫХ КРЫШ В РОССИЙСКИХ УСЛОВИЯХ

**Акульшина Полина Андреевна
Королев Вячеслав Александрович**

студенты
ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет»

Аннотация: в данной статье рассматриваются теоретические аспекты устройства зеленых крыш, оценка их влияния на окружающую среду и экономику, а также выявление проблем и перспективных направлений развития данного вида строительных технологий в России.

Ключевые слова: зеленое строительство, градостроительство, окружающая среда, эффективность, кровля.

THE USE OF GREEN ROOFS IN RUSSIAN CONDITIONS

**Akulshina Polina Andreevna
Korolev Vyacheslav Alexandrovich**

Abstract: this article discusses the theoretical aspects of the design of green roofs, the assessment of their impact on the environment and the economy, as well as the identification of problems and promising areas of development of this type of construction technology in Russia.

Key words: green construction, urban planning, environment, efficiency, roofing.

Зелёные крыши становятся всё более популярными элементами современного строительства благодаря своим многочисленным экологическим и экономическим преимуществам. Они представляют собой специализированные конструкции, включающие слой растительности поверх традиционных кровельных материалов. Сегодня зелёные крыши рассматриваются как важный элемент устойчивого градостроительства,

способствующий улучшению экологической обстановки городов и снижению негативного воздействия антропогенных факторов [1, с. 2].

История зелёных крыш уходит корнями в древние времена, когда первые здания покрывались растениями для защиты от непогоды и улучшения условий проживания. Однако современные зелёные крыши появились относительно недавно, примерно в середине XX века, сначала в Европе, а позже распространились по всему миру [2, с. 4].

Сегодня выделяют два основных типа зелёных крыш:

- Интенсивные: характеризуются толстым слоем почвы и разнообразием растений, включая кустарники и даже небольшие деревья. Такие крыши требуют значительного ухода и капиталовложений.
- Экстенсивные: имеют тонкий почвенный слой и засажены неприхотливыми видами трав и мхов. Эти крыши дешевле и проще в обслуживании [3, с. 18].

Основными компонентами зелёной крыши являются дренажный слой, фильтрующий материал, плодородный грунт и растения. Каждый слой играет важную роль в обеспечении нормального функционирования всей системы.

Зелёные крыши оказывают положительное воздействие на окружающую среду несколькими способами [4, с. 108]:

- Улучшают качество воздуха, снижая концентрацию загрязняющих веществ и фиксируя углерод.
- Регулируют температуру воздуха, уменьшая эффект теплового острова больших городов.
- Повышают биоразнообразие, создавая места обитания для животных и насекомых.
- Помогают снизить нагрузку на канализационную систему, задерживая дождевую воду и предотвращая её быстрый сток.

Несмотря на первоначальные затраты, зелёные крыши приносят значительную экономическую пользу [5, с. 143]:

- Энергосберегающий эффект. Благодаря теплоизоляционным свойствам зелёных покрытий снижается потребность в отоплении зимой и охлаждении летом.
- Продлевается срок службы самой кровли, поскольку растения защищают поверхность от ультрафиолетового излучения и механических повреждений.

- Зелёные крыши способствуют повышению стоимости недвижимости, улучшая внешний вид и привлекательность жилых и коммерческих помещений.

Российская специфика заключается в большом разнообразии климатических зон, каждая из которых требует индивидуального подхода к проектированию зелёных крыш. Например, в северных регионах необходимо учитывать суровые зимы и короткий вегетационный период, тогда как южные регионы сталкиваются с проблемами высоких температур и недостатком влаги [6, с. 211].

Примером успешного проекта является внедрение зелёных крыш в Москве, Санкт-Петербурге и Сочи. Эти объекты демонстрируют возможность эффективного использования современных технологий зелёного строительства в разных частях нашей страны.

Однако широкое распространение зелёных крыш пока сдерживается несовершенством нормативных документов и недостаточностью опыта у строителей и архитекторов.

Развитие зелёных крыш сталкивается с рядом препятствий:

- Низкий уровень осведомлённости потенциальных пользователей о достоинствах зелёных крыш.
- Отсутствие стимулирующих мер со стороны государства и бизнеса.
- Высокая стоимость установки и обслуживания, особенно интенсивных типов зелёных крыш.

Тем не менее, потенциал зелёных крыш огромен. Их массовое внедрение позволит значительно повысить энергоэффективность зданий, улучшить экологию городов и создать привлекательные условия жизни и труда для жителей мегаполисов.

Для дальнейшего продвижения зелёных крыш необходимы меры государственной поддержки, разработка стандартов и норм, а также повышение уровня подготовки специалистов [7, с. 629].

Таким образом, исследование показало высокую значимость зелёных крыш как инструмента достижения целей устойчивого развития городов. Несмотря на существующие трудности, данная технология обладает большим потенциалом и заслуживает внимания как со стороны бизнеса, так и органов власти.

Для дальнейшего развития данной экологической конструкции необходимо проводить способствующие меры:

- Совершенствование нормативно-правовой базы,
- Развитие образовательных программ для профессионалов строительной индустрии,
- Проведение масштабных рекламных кампаний для привлечения внимания общественности к преимуществам зелёных крыш.

Эти мероприятия позволят ускорить развитие экологически чистого и комфортного городского пространства в России.

Список литературы

1. Табунщиков Ю.А. - «Зеленые здания» - нужны ли архитектору и инженеру новые знания? - АОК № 7, 2009;
2. Портнов В. – Проект «Зеленый дом», Gebekit, м., 2010;
3. Казанцев П.А. Основы экологической архитектуры и дизайна. Учебное пособие. Владивосток: Изд-во ДВГТУ, 2012. С. 17-19;
4. Новиков Ф.А. Зодчие и зодчество. Изд. стереотип. – М.: Едиториал УРСС, 2014. С.107-113;
5. Тетиор А.Н. Социальные и экологические основы архитектурного проектирования: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений А.Н. Тетиор. – М.: Издательский центр «Академия», 2009. – 240 с.;
6. Альберти Л.-Б. Десять книг о зодчестве: В двух томах. Том 1 / Леон-Баттиста Альберти. – М.: Изд-во Всесоюзной академии архитектуры, 1935–1937. – 392 с. (Классики теории архитектуры);
7. Денисов, В.В. Экология города: учебное пособие / под ред. проф. В.В. Денисова. – М. : ИКЦ «МарТ», Ростов / Д: Издательский центр «МарТ», 2008.- 832с. (Серия «Учебный курс»);

© Акулышина П.А., Королев В.А., 2025

ЭВОЛЮЦИЯ КОНЦЕПЦИИ «УМНЫЙ ДОМ»

Сабынин Иван Алексеевич
Кирсанов Григорий Георгиевич
студенты

ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет»

Аннотация: в статье исследуется эволюция концепции «умного дома» от теоретических разработок к формированию международных и национальных стандартов. Анализируются технологические, экономические и нормативно-правовые аспекты развития интеллектуальных систем управления зданиями. Особое внимание уделяется проблемам совместимости оборудования различных производителей, вопросам кибербезопасности и энергоэффективности. На основе сравнительного анализа существующих решений формулируются перспективные направления стандартизации в области домашней автоматизации.

Ключевые слова: умный дом, интеллектуальная система управления зданием, стандартизация, кибербезопасность, энергоэффективность, протоколы связи.

EVOLUTION OF THE «SMART HOME» CONCEPT

Sabynin Ivan Alekseevich
Kirsanov Grigory Georgievich

Abstract: the article explores the evolution of the smart home concept from theoretical developments to the formation of international and national standards. It analyzes the technological, economic, and regulatory aspects of the development of intelligent building management systems. Special attention is given to the challenges of equipment compatibility between different manufacturers, as well as cybersecurity and energy efficiency issues. Based on a comparative analysis of existing solutions, the article identifies promising areas for standardization in the field of home automation.

Key words: Smart home, intelligent building management system, standardization, cybersecurity, energy efficiency, and communication protocols.

Концепция "умного дома", первоначально рассматривавшаяся как футуристическая идея, за последние десятилетия трансформировалась в активно развивающуюся отрасль с годовым оборотом, превышающим 100 миллиардов долларов. Ключевым фактором коммерческого успеха и массового внедрения технологии "умного дома" стало развитие стандартизации, обеспечивающей совместимость устройств различных производителей. Актуальность исследования обусловлена необходимостью системного анализа процессов стандартизации в области домашней автоматизации и выявления перспективных направлений развития нормативной базы [5, с. 69].

Первые системы домашней автоматизации появились в 1970-х годах и представляли собой проводные решения с ограниченной функциональностью. Знаковым событием стало создание в 1975 году протокола X10, позволявшего осуществлять передачу сигналов управления по электросети. Однако настоящий прорыв произошел лишь в 2010-х годах с распространением беспроводных технологий и снижением стоимости «IoT-устройств» [2, с. 31].

Современная концепция умного дома предусматривает интеграцию следующих систем:

- Управление освещением и электроэнергией;
- Климат-контроль и вентиляция;
- Системы безопасности и мониторинга;
- Управление мультимедиа и развлечениями;
- Бытовые приборы с функцией удаленного управления.
- Современная система умного дома включает:
 - Датчики: движения, температуры, освещенности, качества воздуха;
 - Актуаторы: интеллектуальные выключатели, реле, двигатели;
 - Контроллеры: центральные хабы или распределенные процессоры;
 - Коммуникационные модули: Wi-Fi, Bluetooth,
 - Программное обеспечение: мобильные приложения, голосовые ассистенты;
 - Облачные сервисы: удаленное управление и хранение данных.

Исторически сложилась ситуация, когда крупные производители разрабатывали проприетарные стандарты, что приводило к созданию

«закрытых экосистем». Это ограничивало потребительский выбор и затрудняло интеграцию устройств разных вендоров [3, с. 47].

Стандарт «Matter» (ранее Project CHIP - Connected Home over IP) был инициирован в 2019 году консорциумом компаний включая Apple, Google, Amazon и Samsung. Целью проекта стало создание единого открытого стандарта, обеспечивающего совместимость устройств умного дома независимо от производителя [1, с. 13].

«Matter» основан на IP-протоколе и обеспечивает:

- Единый уровень приложений для всех устройств;
- Использование существующих транспортных технологий
- Встроенную безопасность на уровне чипов;
- Локальную работу без обязательного облачного подключения.
- Интеллектуальные системы позволяют достигать значительной экономии энергии (до 30%) за счет:
- Оптимизацию работы отопительных и охлаждающих систем;
- Автоматическое отключение неиспользуемых устройств;
- Адаптивное освещение в зависимости от естественной освещенности.

Современные системы умного дома разрабатываются с учетом потребностей людей с ограниченными возможностями, обеспечивая:

- Голосовое управление для слабовидящих;
- Автоматизацию бытовых задач для маломобильных групп населения;
- Визуальную сигнализацию для слабослышащих.

Эволюция концепции умного дома от разрозненных решений к единым стандартам представляет собой закономерный процесс созревания рынка. Разработка и внедрение стандарта «Matter» знаменует собой важный этап становления индустрии, создавая предпосылки для массового принятия технологий домашней автоматизации [6, с. 11].

Перспективы развития умного дома связаны с дальнейшей интеграцией с системами умного города, развитием искусственного интеллекта для прогнозной аналитики и повышением устойчивости к кибератакам. Ключевым фактором успеха станет обеспечение баланса между функциональностью, безопасностью и простотой использования [4, с. 36].

Для дальнейшего развития отрасли необходима гармонизация международных и национальных стандартов, а также стимулирование разработки энергоэффективных и доступных решений. Особое внимание следует уделить подготовке квалифицированных специалистов в области проектирования, монтажа и обслуживания систем умного дома.

Список литературы

1. Шевченко, Э. А. Правовые аспекты охраны объектов культурного наследия: (от единичных памятников к градостроительным комплексам) / Э. А. Шевченко, А. А. Никифоров. - Санкт-Петербург: Зодчий, 2014.
2. Багрова Н. В., Серикова Ж. С. ПРИНЦИПЫ И ПРИЕМЫ АРХИТЕКТУРНОЙ АДАПТАЦИИ НОВЫХ ЗДАНИЙ В ИСТОРИЧЕСКОЙ СРЕДЕ // Творчество и современность. 2020. №1 (12).
3. Конвенция ЮНЕСКО о защите всемирного культурного и природного наследия. Париж, 1972.
4. Федеральный закон №73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации".
5. Глазычев В.Л., Егоров М.М., Ильина Т.В. Городская среда. Технологии развития: настольная книга [Текст] /В.Л. Глазычев и др. - М.: Издательство Лады, 1995. - 240 с.
6. Саймондс Д. О. Ландшафт и архитектура. Пер. с англ. А. И. Маньшавина. // М.: Издательство литературы по строительству, 1965 – 193с.

© Сабынин И.А., Кирсанов Г.Г., 2025

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО, ТЕХНОЛОГИИ:
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ**

Сборник статей

VIII Международной научно-практической конференции,
состоявшейся 8 сентября 2025 г. в г. Петрозаводске.

Ответственные редакторы:

Ивановская И.И., Кузьмина Л.А.

Подписано в печать 10.09.2025.

Формат 60х84 1/16. Усл. печ. л. 4.48.

МЦНП «НОВАЯ НАУКА»

185002, г. Петрозаводск,

ул. С. Ковалевской, д.16Б, помещ. 35

office@sciencen.org

www.sciencen.org

16+

НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

МЦНП «НОВАЯ НАУКА» - член Международной ассоциации издателей научной литературы
«Publishers International Linking Association»

ПРИГЛАШАЕМ К ПУБЛИКАЦИИ

1. **в сборниках статей Международных
и Всероссийских научно-практических конференций**

<https://www.sciencen.org/konferencii/grafik-konferencij/>



2. **в сборниках статей Международных
и Всероссийских научно-исследовательских,
профессионально-исследовательских конкурсов**

<https://www.sciencen.org/novaja-nauka-konkursy/grafik-konkursov/>



3. **в составе коллективных монографий**

<https://www.sciencen.org/novaja-nauka-monografii/grafik-monografij/>



<https://sciencen.org/>