



АГЕНТСТВО МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

**НОВАЯ НАУКА:
ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ,
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ,
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

**Сборник статей
по итогам
Международной научно-практической конференции
29 июня 2025 г.**

Стерлитамак, Российская Федерация
Агентство международных исследований
Agency of international research
2025

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5
Н 725

Н 725 НОВАЯ НАУКА: ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ: Сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции (Таганрог, 29 июня 2025 г.). - Стерлитамак: АМИ, 2025. - 190 с.

ISBN 978-5-907926-74-5

Сборник статей подготовлен на основе докладов Международной научно-практической конференции «НОВАЯ НАУКА: ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ», состоявшейся 29 июня 2025 г. в г. Таганрог.

Научное издание предназначено для докторов и кандидатов наук различных специальностей, преподавателей вузов, докторантов, аспирантов, магистрантов, практикующих специалистов, студентов учебных заведений, а также всех, проявляющих интерес к рассматриваемой проблематике с целью использования в научной работе, педагогической и учебной деятельности.

Авторы статей несут полную ответственность за содержание статей, за соблюдение законов об интеллектуальной собственности и за сам факт их публикации. Редакция и издательство не несут ответственности перед авторами и / или третьими лицами и / или организациями за возможный ущерб, вызванный публикацией статьи.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Полнотекстовая электронная версия сборника размещена в свободном доступе на сайте <https://ami.im>

Издание постатейно размещено в научной электронной библиотеке eLibrary.ru по договору № 1152 - 04 / 2015К от 2 апреля 2015 г.

ISBN 978-5-907926-74-5
УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5

© ООО «АМИ», 2025
© Коллектив авторов, 2025

Ответственный редактор:

Сукиасян Асатур Альбертович, к.э.н.

В состав редакционной коллегии и организационного комитета входят:

- Абидова Гулмира Шухратовна, д.т.н.**
Авазов Сардоржон Эркин угли, д.с. - х.н.
Агафонов Юрий Алексеевич, д.м.н.
Алейникова Елена Владимировна, д.гос.упр.
Алиев Закир Гусейн оглы, д.фил.агр.н.
Андрейчев Алексей Владимирович, к.б.н.
Бабаян Анжела Владиславовна, д.пед.н.
Баишева Зилья Вагизовна, д.фил.н.
Байгузина Люоза Закиевна, к.э.н.
Булатова Айсылу Ильдаровна, к.соц.н.
Бурак Леонид Чеславович, к.т.н.
Ванесян Ашот Саркисович, д.м.н.
Васильев Федор Петрович, д.ю.н.
Вельчинская Елена Васильевна, д.фарм.н.
Виневская Анна Вячеславовна, к.пед.н.
Габрусь Андрей Александрович, к.э.н.
Галимова Гузалия Абкадировна, к.э.н.
Гетманская Елена Валентиновна, д.пед.н.
Гимранова Гузель Хамидулловна, к.э.н.
Григорьев Михаил Федосеевич, к.с. - х.н.
Грузинская Екатерина Игоревна, к.ю.н.
Гулиев Игбал Адилевич, к.э.н.
Датий Алексей Васильевич, д.м.н.
Долгов Дмитрий Иванович, к.э.н.
Дусматов Абдурахим Дусматович, к. т. н.
Ежкова Нина Сергеевна, д.пед.н.
Екшикеев Тагер Кадырович, к.э.н.
Епхиева Марина Константиновна, к.пед.н.
Ефременко Евгений Сергеевич, к.м.н.
Закиров Мунавир Закиевич, к.т.н.
Зарипов Хусан Баходирович, PhD.
Иванова Нионила Ивановна, д.с. - х.н.
Калужина Светлана Анатольевна, д.х.н.
Канарейкин Александр Иванович, к.т.н.
Касимова Дилара Фаритовна, к.э.н.
Киракосян Сусана Арсеновна, к.ю.н.
Киркимбаева Жумагуль Слямбековна, д.вет.н.
Кленина Елена Анатольевна, к.филос.н.
Клещина Марина Геннадьевна, к.э.н.
Козлов Юрий Павлович, д.б.н.
Кондрашихин Андрей Борисович, д.э.н.
Конопацкова Ольга Михайловна, д.м.н.
Куликова Татьяна Ивановна, к.псих.н.
Курбанаева Лилия Хамматовна, к.э.н.
Курманова Лилия Рашидовна, д.э.н.
Ларионов Максим Викторович, д.б.н.
Мальшкіна Елена Владимировна, к.и. н.
Маркова Надежда Григорьевна, д.пед.н.
Мещерякова Алла Брониславовна, к.э.н.
Мухаммадеева Зинфира Фанисовна, к.соц.н.
Мухамедова Гулчехра Рихсибаевна, к.пед.н.
Набиев Тухтамурод Сахобович, д.т.н.
Нурдавлятова Эльвира Фанисовна, к.э.н.
Песков Аркадий Евгеньевич, к.полит.н.
Половения Сергей Иванович, к.т.н.
Пономарева Лариса Николаевна, к.э.н.
Почивалов Александр Владимирович, д.м.н.
Прошин Иван Александрович, д.т.н.
Саттарова Рано Кадыровна, к.биол.н.
Сафина Зилья Забировна, к.э.н.
Симонович Надежда Николаевна, к.псих. н.
Симонович Николай Евгеньевич, д.псих. н.
Сирик Марина Сергеевна, к.ю.н.
Смирнов Павел Геннадьевич, к.пед.н.
Старцев Андрей Васильевич, д.т.н.
Танаева Замфира Рафисовна, д.пед.н.
Терзиев Венелин Кръстев, д.э.н., член РАЕ
Трифоновна Елена Николаевна, к.э.н.
Умаров Бехзод Тургунпулатович, д.т.н.,
Хайров Расим Золимхон углы, к.пед.н.
Хамзаев Иномжон Хамзаевич, к. т. н.
Хасанов Сайдинаби Сайдивалиевич, д.с. - х.н.
Чернышев Андрей Валентинович, д.э.н.
Чиладзе Георгий Бидзинович, д.э.н., д.ю.н.
Шилкина Елена Леонидовна, д.соц.н.
Шкирмонтов Александр Прокопьевич, д.т.н.
Шляхов Станислав Михайлович, д.физ. - мат.н.
Шошин Сергей Владимирович, к.ю.н.
Юсупов Рахимьян Галимьянович, д.и. н.
Яковишина Татьяна Федоровна, д.т.н.
Янгиров Азат Вазирович, д.э.н.
Яруллин Рауль Рафаэллович, д.э.н., член РАЕ

**ФИЗИКО-
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ
НАУКИ**



**PHYSICS AND
MATHEMATICS**

Долгой В. Е.,
ст. преподаватель,
ЮФУ,
г. Таганрог, РФ

ИТЕРАЦИОННЫЙ АЛГОРИТМ ДЛЯ РЕШЕНИЯ СИСТЕМ ЛИНЕЙНЫХ АЛГЕБРАИЧЕСКИХ УРАВНЕНИЙ С ПЛОХО ОБУСЛОВЛЕННЫМИ МАТРИЦАМИ

Аннотация: в представленной работе исследуется применимость итерационных методов типа сопряжённых градиентов для решения плохо обусловленных систем линейных алгебраических уравнений. Для определенных задач, имитирующих разложение функций по неортогональной системе, рассматриваемый метод может давать до 5 - 6 верных знаков, тогда как прямые методы не дают ни одного.

Ключевые слова: итерационный метод, метод сопряженных градиентов, плохо обусловленные системы линейных алгебраических уравнений.

Введение. При разработке итерационных методов решения систем линейных алгебраических уравнений особый интерес представляют системы с плохо обусловленными матрицами. Решение данных систем прямым методом приводит к потере точности уже при достаточно небольших (~10) порядках исходной матрицы. На практике возникают системы гораздо больших порядков. В данной работе исследовалась возможность применения для таких задач итерационных методов.

Описание метода. Рассмотрим систему линейных алгебраических уравнений $Ax = b$ (1).

Итерационные методы делятся на одношаговые - метод наискорейшего спуска, минимальных невязок, и многошаговые (метод сопряжённых градиентов). Реализация одношаговых методов очень проста, но они дают медленную сходимость. Многошаговые методы рекуррентно строят базис, ортогональный по некоторому скалярному произведению. В работе выбран следующий вариант градиентных методов.

$$x_0 = 0, r_0 = Ax_0 - b, \Delta_0 = r_0, \alpha_0 = \frac{(r_0, r_0)}{(\Delta_0, A\Delta_0)},$$

для $k = 1, 2 \dots$:

$$x_k = x_{k-1} - \alpha_{k-1}\Delta_{k-1}, r_k = \begin{cases} Ax_k - b, \\ r_{k-1} - \alpha_k A\Delta_{k-1}, \end{cases} \beta_k = \frac{(r_k, r_k)}{(r_{k-1}, r_{k-1})},$$

$$\Delta_k = r_k + \beta_k \Delta_{k-1}, \alpha_k = \frac{(r_k, r_k)}{(\Delta_k, A\Delta_k)}.$$

Матрица A – симметрическая и положительно - определённая. Вычислить невязку r_n можно и прямым и рекуррентными способом. Тестовые расчёты показали, что вариант с рекуррентным вычислением невязки даёт лучшую точность. Исследовался один из вариантов метода сопряженных градиентов на примере матрицы Гильберта, известной плохой обусловленностью. Такая матрица

возникает в задаче среднеквадратичной аппроксимации непериодических функций с помощью неортогонального степенного базиса. Получена зависимость погрешности сопряженного решения от порядка матрицы. Цель исследования – достижение максимальной точности решения. Для этого задавалось большое ($10^3 - 10^4$) число итераций. В результате численных экспериментов была получена зависимость погрешности от порядка матрицы: для порядков 1 - 10, происходит быстрый рост погрешности, затем погрешность стабилизируется и выходит на почти постоянный уровень. В качестве решения использовался вектор псевдослучайных чисел. **Заключение.** Методы типа сопряженных направлений при их численной реализации являются точными методами. Однако для плохо обусловленных систем в результате накопления погрешностей вычислительный процесс приобретает чисто итерационный характер. В проведенных экспериментах продолжение итераций до номеров, гораздо больших порядка системы, улучшает результаты. Представленный метод может быть использован для создания параллельной версии программы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Калиткин Н.Н., Кузьмина Л.В. Об аппроксимации неортогональными системами // Математическое моделирование, 2004, т.16, с. 95 - 108.
2. Фадеев Д.К., Фадеева В.Н. Вычислительные методы линейной алгебры. – С - Пет.: «Лань», 2002. - 735 с.
3. Абрамов А.А. Об одном методе решения плохо обусловленных систем линейных алгебраических уравнений // Ж. вычисл. матем. и матем. физ. 1991, т. 31, №4, с.483 - 491.
4. Самарский А.А., Николаев Е. Методы решения сеточных уравнений. – М.: Наука, 1978. - 592 с.
5. Бахвалов Н.С., Жидков Н.П., Кобельков Г.М. Численные методы. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2001. - 636 с.

© Долгой В.Е., 2025

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ



MEDICAL SCIENCES

Нестеров А.М.

д.м.н., профессор,
заведующий кафедрой ортопедической стоматологии
ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет»

Садыков М.И.

д.м.н., профессор,
профессор кафедры ортопедической стоматологии
ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет»

Сагиров М.Р.

к.м.н.,
доцент кафедры ортопедической стоматологии
ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет»

Дмитриев Д.И.

врач - стоматолог ортопед
ГБУЗ СО «Новокуйбышевская стоматологическая поликлиника»

МОСТОВИДНЫЕ ПРОТЕЗЫ С ОПОРОЙ НА ЭНДОКОРОНКИ. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И МЕТОДИКА ИЗГОТОВЛЕНИЯ

Аннотация.

Одной из наиболее распространенной проблемой, с которой сталкиваются врачи - стоматологи в клинике, является потеря одного или двух зубов. Иногда дефект зубного ряда ограничен с апроксимальных сторон зубами с разрушенными клиническими коронками, что позволяет использовать их в качестве опорных для мостовидного протеза

На сегодняшний день, с учетом развития адгезивной техники в стоматологии появилась возможность при наличии малых включенных дефектов зубных рядов проводить их восстановление при помощи мостовидных протезов с применением в качестве опорных элементов эндокоронок. В докладе рассмотрен опыт применения такой конструкции в клинике ортопедической стоматологии.

Ключевые слова: эндокоронки, малые дефекты зубного ряда, низкая клиническая коронка.

Одной из наиболее распространенной проблемой, с которой сталкиваются врачи - стоматологи в клинике, является потеря одного или двух зубов [1]. Иногда дефект зубного ряда ограничен с апроксимальных сторон зубами с разрушенными клиническими коронками, что позволяет использовать их в качестве опорных для мостовидного протеза [2, 3].

Как правило, для функционального восстановления эндодонтически пролеченных зубов с разрушенной коронковой частью изготавливают литые культевые штифтовые вкладки, что позволяет в дальнейшем изготовить на эти зубы опорные коронки мостовидного протеза [4]. Несмотря на широкое распространение данной методики в клинике ортопедической стоматологии, она

показывает низкую эффективность в случае низких клинических коронок зубов. Согласно данным литературы, расцементировка указанной конструкции наблюдается в 35 - 50 % случаев [5].

На сегодняшний день, с учетом развития адгезивной техники в стоматологии появилась возможность возмещать потерю коронковой части депульпированных моляров с использованием не прямых реставраций, которые своей внутренней частью заполняют пульповую камеру. Такие конструкции называются эндокоронками.

При наличии малых включенных дефектов зубных рядов возможно их восстановление при помощи мостовидных протезов с применением в качестве опорных элементов эндокоронок. Методика ортопедического лечения при помощи предложенного метода крайне проста и занимает значительно меньше времени по сравнению с классическим методом лечения за счет применения цифровых технологий и наиболее современных методов изготовления ортопедических конструкций.

На первом этапе проводим препарирование опорных зубов под эндокоронки. Для этого иссекаем ткани зуба и пломбу с окклюзионной поверхности зуба до создания ровной горизонтальной площадки, при этом высота полученной культи должна быть не менее 2 мм; затем формируем полость в зубе. Полости придаем форму обратного усеченного конуса с закругленным по периметру малым основанием наклон стенок полости 3 градуса. Проводим полировку резиновыми головками.

Далее проводим сканирование верхней и нижней челюстей при помощи внутриротового сканера для перевода в цифровой формат. Дальнейшую моделировку ортопедической конструкции проводим в EхoCad. Для начала выбираем из базы данных наиболее подходящую форму окклюзионной поверхности зуба и формируем окклюзионные контакты относительно зубов антагонистов в виртуальном артикуляторе, моделируем промежуточную часть мостовидного протеза, придавая куполообразную форму, выполненную для расположения от слизистой оболочки десны на расстоянии 2 мм стороне искусственного зуба, обращенного к слизистой оболочке.

Получив окончательную форму будущей реставрации передаем данные на фрезерную установку. После фрезерования проводим синтеризацию полученной ортопедической конструкций, обрабатываем и проводим примерку на модели. Проверив мостовидный протез на модели припасовываем его в полости рта и корректируем окклюзионные контакты.

После примерки эндокоронок во рту зубной техник индивидуализирует поверхность при помощи красителей, и готовая конструкция фиксируется в полости рта на композитный цемент двойного отверждения Relyx U200.

По данной методике проведено изготовление 24 мостовидных протезов. Сроки наблюдения 3 года. Результаты хорошие. Сколов, трещин поверхности не наблюдалось, как и нарушения фиксации мостовидных протезов.

Вывод. Проведенное ортопедическое лечение 19 пациентов говорит нам о возможности успешного применения устройства предложенной конструкции для восстановления малых включенных дефектов зубных рядов в полости рта.

Список литературы.

1. Способы ортопедического лечения пациентов с разрушенными клиническими коронками опорных зубов. Обзор литературы / С.И. Гажва, А.И. Тетерин, Ж.С. Просвиркина [и др.] // Медико - фармацевтический журнал «Пульс». - 2021. - Т. 23. – №. 10. – С. 56 - 63.

2. Нестеров А. М. Анализ ортопедического лечения пациентов культевыми штифтовыми вкладками с искусственными коронками по данным архивных материалов крупной стоматологической поликлиники / А. М. Нестеров, М. И. Садыков, М. Р. Сагиров // The Scientific Heritage. – 2021. – №. 76 - 1. – С. 17 - 20.

3. Николаев А. И. Постэндодонтическая реставрация зубов: биомеханические, технологические и клинические аспекты / А.И. Николаев, Д.А. Глебова, Н.С. Орехова // Институт стоматологии. – 2018. – №. 80. – С. 56 - 58.

4. Нестеров А. М. Современные методы и подходы к лечению пациентов с разрушенными клиническими коронками зубов (обзор литературы) / А.М. Нестеров, М.И. Садыков, В.В. Матросов // Авиценна. – 2020. – №. 64. – С. 9 - 16.

5. Постников М. А. Возможности диагностики и комплексного лечения пациентов с дисфункциями височно - нижнечелюстного сустава / М.А. Постников, А.М. Нестеров, Д.А. Трунин [и др.] // Клиническая стоматология. – 2020. – №. 1. – С. 60 - 63;

© Нестеров А.М., Садыков М.И. Сагиров М.Р., Дмитриев Д.И., 2025

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ



PEDAGOGICAL SCIENCES

Байкова В.А.
аспирант, Херсонский государственный педагогический университет,
г. Херсон, Россия

СТРУКТУРА И ЭЛЕМЕНТЫ ДИДАКТИЧЕСКОГО ЦИКЛА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ ПО ТЕМЕ: «TRAVELLING»

Аннотация

В статье исследуются структура и элементы дидактического цикла практического занятия по английскому языку на примере темы «Путешествия». Рассматриваются ключевые этапы, педагогические методы и стратегии для развития коммуникативных компетенций студентов СПО. Представлена модель занятия, направленная на интеграцию языковых навыков и профессиональной направленности.

Ключевые слова

Дидактический цикл, структура занятия, иностранный язык, коммуникативные компетенции, среднее профессиональное образование, педагогические стратегии.

Baykova V.A.
Kherson State Pedagogical University,
Kherson, Russia

STRUCTURE AND ELEMENTS OF THE DIDACTIC CYCLE OF A PRACTICAL ENGLISH LESSON ON THE TOPIC "TRAVELLING"

Abstract

The article studies the structure and elements of the didactic cycle of a practical English lesson on the topic "Travelling." Key stages, pedagogical methods, and strategies for developing communicative competences of secondary vocational education students are discussed. A lesson model aimed at integrating language skills and professional orientation is presented.

Keywords

Didactic cycle, lesson structure, foreign language, communicative competences, secondary vocational education, pedagogical strategies

Введение

Современное образование акцентирует внимание на формировании коммуникативных компетенций, необходимых для успешного профессионального и социального взаимодействия. В условиях глобализации владение иностранным языком выступает не только как средство общения, но и как важный фактор профессионального становления.

В нормативных актах Российской Федерации, в том числе в Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» № 273 - ФЗ от 29.12.2012, в Федеральных государственных образовательных стандартах среднего профессионального образования (утв. приказом Минобрнауки России от 05.12.2013 № 1394) и методических рекомендациях, подчеркивается необходимость адаптации учебного процесса к запросам профессиональной среды [1, с. 7; 3, с. 15]. Это, в свою очередь, требует четкой организации занятия и баланса между теоретическим материалом и его практическим применением.

Одним из эффективных инструментов структурирования образовательного процесса является дидактический цикл, который позволяет выстроить занятие как систему взаимосвязанных этапов, обеспечивающих поступательное усвоение материала и развитие умений [4, с. 23].

Научные подходы к понятию дидактического цикла

В современной педагогической теории дидактический цикл рассматривается как структурная и функциональная единица образовательного процесса, обеспечивающая последовательное развитие знаний и навыков. Согласно Л.Я. Зориной, он представляет собой динамическую «единицу» процесса обучения, направленную на поступательное развитие познавательной активности обучающихся [4, с. 27].

С точки зрения А.А. Вербицкого, в контекстном обучении цикл формирует логическую модель профессионально ориентированной деятельности и включает этапы вызова, осмысления и рефлексии, активизирующие мышление студентов [2, с. 44].

Как указывает И.М. Чередов, дидактический цикл можно рассматривать как систему управления учебной деятельностью, в рамках которой преподаватель целенаправленно создаёт условия для успешного усвоения материала [10, с. 51].

Согласно подходу И.М. Осоловской, цикл включает четыре взаимосвязанных компонента: постановку целей, освоение содержания, контроль и рефлексия, что позволяет логически завершать отдельные этапы обучения [6, с. 33].

По мнению А.В. Каменских, ключевыми компонентами цикла являются мотивация, усвоение, закрепление и контроль, которые способствуют формированию устойчивых учебных навыков и познавательной активности [5, с. 19].

Авторская позиция: дидактический цикл в обучении иностранному языку

На основе анализа научных подходов дидактический цикл в преподавании иностранного языка определяется как логически завершённый этап учебного занятия, направленный на формирование коммуникативных и речевых компетенций.

С учетом специфики языкового образования, акцент делается не только на передачу знаний, но и на взаимодействие, практическое применение и профессиональную направленность содержания. Особое значение при этом

приобретает структурная организация занятия, обеспечивающая преемственность этапов: от мотивации и целеполагания до контроля и рефлексии [3, с. 20].

Согласно системно - деятельностному подходу, который обоснован в трудах Н.Д. Гальсковой, каждый дидактический цикл должен включать целенаправленное планирование, применение соответствующих методических средств, использование эффективных педагогических стратегий, а также обязательную обратную связь [3, с. 22]. Такой подход позволяет структурировать занятие как единое логическое целое, в котором каждый этап работает на достижение поставленных образовательных целей.

Структура практического занятия по теме «Travelling»

1. Подготовительный этап

Цель: создание мотивационной и коммуникативной установки, актуализация имеющихся знаний и опыта студентов.

Методы: мозговой штурм, речевая зарядка, ассоциации, входной билет.

Педагогическая стратегия: вовлечение студентов через игровые элементы и стимуляция интереса к теме занятия.

Ход занятия:

- Речевая зарядка: Преподаватель задаёт загадочный вопрос, чтобы активизировать внимание и интерес, например, "People like to do it. They take luggage with them. What is it?" Студенты отвечают хором: «Travelling!»

- Мозговой штурм: Студенты коллективно создают тематический кластер, называя слова, связанные с путешествиями: excursion, sightseeing, stewardess, seaside и др. Это помогает активировать лексический запас и настроиться на дальнейшую работу.

- Входной билет: При входе в класс студенты называют слово или короткое выражение по теме «Travelling» и получают стикер с небольшим заданием (например, составить вопрос или предложение с этим словом), что способствует их индивидуальной подготовке и вовлечённости.

2. Основной этап

Цель: освоение новых лексических единиц и развитие речевых навыков, формирование умения применять лексику в коммуникативных ситуациях.

Методы: работа в группах, текстовый анализ, игровое моделирование.

Педагогическая стратегия: применение интерактивных методов для развития коммуникации и самостоятельной языковой активности.

Ход занятия:

- Активизация лексики: Преподаватель предлагает перевести и обсудить новые слова: explorer, ruins, ancient, cheap, thrilling и другие, стимулируя словарную работу.

- Чтение и обсуждение: Студенты читают тексты, описывающие различные виды путешествий (поезд, самолёт, корабль и др.) и обсуждают их, выявляя особенности и преимущества каждого транспорта.

- Автобусная остановка: В группах студенты записывают плюсы и минусы различных способов путешествий, что способствует развитию критического мышления и навыков аргументации.
- Ролевые игры: Моделируются реальные коммуникативные ситуации, например: диалоги в аэропорту, на вокзале или в отеле, что способствует развитию речевой практики и уверенному использованию новых лексических единиц.

3. Контрольный этап

Цель: проверка успешности усвоения материала и предоставление обратной связи.

Методы: тестирование, выполнение практических заданий, самооценка.

Педагогическая стратегия: обучение через практическую деятельность и самоконтроль, направленный на осознание личных достижений.

Ход занятия:

- Работа в группах: Каждая группа готовит и представляет краткую презентацию, посвящённую одному из способов путешествия, демонстрируя понимание лексики и коммуникативных навыков.
- Деформированный текст: Студенты получают текст диалога с нарушенной последовательностью предложений и восстанавливают правильный порядок, что помогает закрепить структуру речевых образцов.
- Лесенка успеха: Каждый студент оценивает свой уровень успешности на шкале «Лесенка успеха», что формирует у них рефлексивное отношение к процессу обучения и стимулирует дальнейшее развитие.

4. Этап коррекции и обобщения

Цель: закрепление изученного материала, устранение пробелов, осмысление и рефлексия полученных знаний.

Методы: повторение, творческие задания, метод «шахматная доска».

Педагогическая стратегия: содействие осознанию и интеграции нового материала студентами, развитие навыков самоанализа.

Ход занятия:

- Обсуждение итогов: Преподаватель организует обсуждение проделанной работы и достижений.
- Шахматная доска: Студенты прикрепляют на доску стикеры с ожиданиями от занятия в начале и результатами по его завершении, что визуализирует процесс обучения и стимулирует самооценку.
- Домашнее задание: Студенты составляют рассказ о своём последнем путешествии, используя новую лексику и речевые конструкции, что способствует переносу знаний в личную практику и закреплению навыков.

Заключение

Выделение дидактических циклов в структуре практического занятия по иностранному языку способствует созданию последовательного и осмысленного образовательного процесса, направленного на формирование профессионально

ориентированной коммуникативной компетенции. Каждый этап цикла выполняет свою функцию, обеспечивая мотивацию, целеполагание, усвоение, закрепление знаний и навыков, а также контроль и рефлексию результатов обучения.

Представленная структура занятия по теме «Travelling» демонстрирует, как дидактический цикл интегрируется с педагогическими стратегиями и методами, способствуя активному вовлечению студентов и развитию у них речевых умений. Такой подход позволяет не только повысить качество усвоения материала, но и развить самостоятельность и ответственность обучающихся за собственное обучение. Таким образом, системное применение дидактического цикла в практике преподавания иностранного языка в системе среднего профессионального образования способствует оптимизации учебного процесса, улучшению мотивации студентов и достижению целей профессиональной подготовки в условиях современных требований образовательных стандартов [1, с. 8; 3, с. 22; 4, с. 29]. Дальнейшие исследования могут быть направлены на разработку методических рекомендаций по адаптации дидактических циклов под различные тематики и уровни подготовки обучающихся, а также на оценку эффективности внедрения данного подхода в реальной педагогической практике.

Список использованной литературы:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. — 2012. — № 52 (часть I). — Ст. 7598.
2. Вербицкий А.А. Профессионально ориентированное обучение иностранным языкам: контекстный подход / А.А. Вербицкий. — М.: Изд - во МГУ, 2019. — 168 с.
3. Гальскова Н.Д. Системно - деятельностный подход в обучении иностранным языкам / Н.Д. Гальскова. — СПб.: Изд - во РГПУ, 2020. — 240 с.
4. Зорина Л.Я. Педагогика: теория и практика / Л.Я. Зорина. — М.: Просвещение, 2018. — 312 с.
5. Каменских А.В. Методы и стратегии обучения иностранным языкам / А.В. Каменских. — М.: Академия, 2017. — 184 с.
6. Осмоловская И.М. Современные методы обучения / И.М. Осмоловская. — М.: Наука, 2016. — 256 с.
7. Петрова Е. Н. Современные педагогические стратегии в обучении иностранному языку // *Образование и наука*. — 2023. — № 2. — С. 102–109. — Режим доступа: <https://www.edscience.ru/jour/article/view/2451> (дата обращения: 09.06.2025).
8. Соловьева Н. Н. Рефлексия как этап дидактического цикла в языковом образовании // *Вестник СПО*. — 2021. — № 6. — С. 55–59. — Режим доступа: <https://vestnikspo.ru/articles/2021-6/solovieva> (дата обращения: 08.06.2025).
9. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://fgosspo.ru> (дата обращения: 11.06.2025).

7. Чередов И.М. Управление учебным процессом в вузе / И.М. Чередов. — СПб.: Питер, 2015. — 198 с.

© Байкова В.А., 2025г.

Васильева Д.П.

студентка факультета дошкольного, начального и коррекционного образования
Научный руководитель: Л.Б. Фомина
старший преподаватель кафедры физического
воспитания
ФГБОУ ВО «Южно - Уральский
государственный гуманитарно - педагогический
университет» (г. Челябинск)

ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ (ЗПР)

Аннотация. Статья посвящена анализу специфики физического развития детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития.

Ключевые слова. Задержка психического развития (ЗПР), старший дошкольный возраст, физическое развитие, общая моторика, мелкая моторика, координация, осанка, коррекция

FEATURES OF PHYSICAL DEVELOPMENT IN OLDER PRESCHOOL CHILDREN WITH MENTAL RETARDATION

Annotation. The article is devoted to the analysis of the specifics of the physical development of older preschool children with mental retardation.

Keywords. Mental retardation, senior preschool age, physical development, general motor skills, fine motor skills, coordination, posture, correction.

Старший дошкольный возраст – ключевой период в подготовке ребенка к школе. В этот период происходит активное физическое и психическое развитие. У детей с задержкой психического развития этот процесс имеет свои особенности, затрагивающие все сферы развития, включая физическую. Важно учитывать эти особенности для организации эффективной коррекционной работы и создания условий, способствующих гармоничному росту ребенка.

Общая характеристика ЗПР у старших дошкольников

Задержка психического развития – это отклонение от обычного темпа развития психических функций (мышления, памяти, внимания, речи, эмоциональной сферы),

когда они отстают от возрастных норм [2]. Следует помнить, что ЗПР – это не диагноз в клиническом смысле, а характеристика, указывающая на необходимость индивидуального подхода. У детей с ЗПР сохраняются потенциальные возможности, но для их реализации требуется специализированная поддержка. [1]

Специфика физического развития при ЗПР

Физическое развитие детей с ЗПР в старшем дошкольном возрасте часто отличается рядом признаков, которые могут быть менее заметны, чем психические, но оказывают значительное влияние на общее состояние, способность к обучению и социализацию:

1. Затруднения в развитии общей моторики [1]:

- Координация: Движения часто неловкие, угловатые, не отличаются плавностью.
- Ловкость и скорость реакции: Наблюдается снижение ловкости и замедленная реакция.
- Равновесие: Удержание равновесия в статике и динамике вызывает сложность

- Сила и выносливость: Обычно ниже, чем у сверстников без ЗПР.

2. Проблемы с развитием мелкой моторики:

- Зрительно - моторная координация: У детей с ЗПР часто недостаточно развита.

- Тонкие движения: Затруднено выполнение мелких, точных движений пальцами.

- Графомоторные навыки: Рисунки могут быть схематичными, линии неровными, штриховка неаккуратной. Формирование навыков письма происходит медленнее [1].

3. Особенности мышечного тонуса и осанки:

- Часто встречается гипотония (пониженный мышечный тонус) или его неравномерность в разных группах мышц [1].

- Повышается риск нарушений осанки.

4. Особенности пространственной ориентации и восприятия своего тела [3]:

- Трудности в понимании пространственных отношений и выражении их словами.

- Формирование представления о своем теле может протекать медленнее и менее осознанно.

5. Психофизиологические особенности [3]:

- Повышенная утомляемость

- Темп деятельности замедленный или чрезмерно быстрым и неорганизованным.

- Нарушения регуляции движений.

Коррекционная работа по физическому развитию детей старшего дошкольного возраста с ЗПР.

I. Упражнения на развитие координации и равновесия [1]:

1. "По дорожке" (Ходьба по линии):

На полу лентой или мелом выложите / нарисуйте прямую, волнистую или зигзагообразную линию.

Инструкция: "Идем по дорожке, не сходим! Как цирковые артисты!".

Вариации: Нести мешочек на голове; идти с вытянутыми в стороны руками; идти спиной вперед (очень осторожно!).

2. "Через ручеек" (Перешагивание):

Разложите на полу палки, ленты или плоские бруски на небольшом расстоянии друг от друга.

Инструкция: "Перешагиваем через ручейки, чтобы не замочить ножки! Высоко поднимаем колено!".

Вариации: Увеличивать ширину "ручейка"; перешагивать боком.

II. Упражнения на развитие ловкости и пространственной ориентировки [1]:

1. "Попади в цель" (Метание):

Поставьте корзину, таз или повесьте обруч на небольшой высоте. Используйте мешочки с песком или маленькие мягкие мячики.

Инструкция: "Бросаем мешочек прямо в корзинку! Замахиваемся рукой (показать) и бросаем!".

Вариации: Увеличивать / уменьшать расстояние; менять размер цели; метать разными руками.

2. "Ловкие ручки" (Ловля мяча):

Начните с большого легкого мяча (пляжного или гимнастического). Сядьте напротив ребенка на небольшом расстоянии.

Инструкция: "Ловим мячик! Руки держим ловушкой перед собой!". Бросайте мяч прямо в руки ребенку.

Вариации: Уменьшить размер мяча; бросать с небольшого отскока от пола; ребенок ловит мяч после броска в стену.

III. Упражнения на развитие силы [1]:

1. "Достань солнышко" (Поднимание рук):

Дайте ребенку легкие предметы (маленькие гантельки 0.5 кг, бутылочки с водой / песком, платочки).

Инструкция: "Поднимаем ручки с платочками вверх, к солнышку! Опускаем вниз, к земле!".

Вариации: Поднимать руки в стороны ("Самолет"); выполнять с небольшим сопротивлением (ребенок пытается поднять руку, педагог слегка ее придерживает).

2. "Гора" (Подъем по наклонной доске / горке):

Используйте невысокую наклонную поверхность.

Инструкция: "Забираемся на горку! Идем ножками, помогаем ручками!".

IV. Упражнения на развитие гибкости [1]:

1. "Кошечка":

Инструкция (Исходное положение - на четвереньках): "Кошка злится - спинку горбим (выгнуть спину вверх, голову опустить)! Кошка добрая - спинку прогибаем (опустить спину вниз, голову поднять)". Показывайте образно.

2. "Достань до носочков" (Наклоны вперед сидя):

Инструкция (Сидя, ноги вместе или слегка врозь): "Тянемся ручками к носочкам! Коленки не сгибаем! Как можно дальше!".

Вариации: Наклоны к одной ноге, затем к другой.

В заключении можно сделать вывод, что ранняя диагностика и коррекция индивидуальных особенностей физического развития детей старшего дошкольного возраста с ЗПР – ключевой фактор их эффективной подготовки к обучению в школе, укрепления здоровья и успешной социальной адаптации.

Литература:

1. Бутко Г.А. «Особенности формирования двигательной сферы дошкольников с задержкой психического развития» // Коррекционная педагогика, № 2. 2003
2. Власова Т.А., Певзнер М.С. «О детях с отклонениями в развитии». — М.: Просвещение, 1973
3. Коррекционно - педагогическая работа по физическому воспитанию дошкольников с ЗПР / Под ред. Е.М. Мастюковой. — М.: АРКТИ, 2002. — 192 с.

© Васильева Д.П. 2025

Горбунова А.А., Фомина Л.Б.

Южно - Уральский государственный гуманитарно - педагогический университет, г. Челябинск, Россия

АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ДЛЯ ЛЮДЕЙ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

В статье рассматривается проблема необходимости занятий оздоровительной физической культуры для людей пожилого возраста. В начале работы представлено возрастное ограничение людей пожилого возраста, а также в статье перечислены виды физической активности людей представленной категории, даны рекомендации о построении процесса занятия, возможные виды инвентаря, используемые в разных условиях.

Ключевые слова: адаптивная физическая культура, сохранение здоровья, виды физической активности для пожилых людей, специальные упражнения, оздоровительный комплекс.

Gorbunova A.A., Fomina L.B. South Ural State University of Humanities and Education, Chelyabinsk, Russia

ADAPTIVE PHYSICAL EDUCATION FOR THE ELDERLY

The article discusses the problem of the need for recreational physical education for the elderly. At the beginning of the work, the age limit of elderly people is presented, and

the article also lists the types of physical activity of people in this category, provides recommendations on how to build the learning process, and possible types of equipment used in different conditions.

Keywords: *adaptive physical culture, health preservation, types of physical activity for the elderly, special exercises, wellness complex.*

В современном мире под влиянием экологических, экономических и социальных проблем очень актуальным является вопрос сохранения здоровья у людей пожилого возраста. Считается, что к людям пожилого возраста относят женщин от 55 до 75 лет и мужчин от 60 до 75 лет. После 75 лет следует старший возраст, границы этого возраста – от 75 до 90 лет. После достижения 90 лет люди считаются долгожителями.

Почему же проблема сохранения здоровья сейчас остаётся актуальной? В век современных технологий, которые значительно облегчают жизнь, массового производства и работы вредных объектов, здоровье человека ухудшается из-за всевозможных загрязнений, изменения среды и малоподвижного образа жизни, развивающегося в силу доступности товаров.

«Движение - жизнь!», как говорили наши предки, а, значит, физическая культура в любом возрасте поможет предотвратить возникновение болезней или оказать помощь при уже существующей проблеме.

Главная цель адаптивной физической культуры - улучшение качества жизни людей пожилого возраста с помощью укрепления физического и психического здоровья, создания спортивно - оздоровительной среды. Таким образом, сформулируем основные задачи физической культуры в пожилом возрасте:

1. Обогащать знания, необходимые для самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой;
2. Остановить ухудшение жизненно важных двигательных умений и навыков, восстановить их (если они утрачены), сформировать необходимые;
3. Способствовать творческому долголетию, сохранению или восстановлению здоровья, снижая возрастные изменения, содействуя расширению функций организма и сохранению его работоспособности.

Некоторые виды физической активности для пожилых людей:

- Йога и медитация. Улучшают гибкость, равновесие и укрепляют мышцы. Специальные программы для пожилых включают мягкие растяжки, дыхательные упражнения и медитацию.
- Плавание. Это кардионагрузка, которая минимально напрягает суставы и кости. Плавание в любом возрасте задействует все виды мышц, что при правильном подходе положительно влияет на здоровье. Вода поддерживает тело, снижая риск травм, и позволяет выполнять разнообразные упражнения, которые в свою очередь улучшают выносливость.
- Скандинавская ходьба. Ходьба с использованием специальных палок активизирует работу мышц верхней и нижней части тела.
- Лечебная гимнастика. Это упражнения, направленные на определённые участки и функции организма — укрепление позвоночника, улучшение подвижности суставов или тренировка дыхательной системы.

- Танцы и аэробика. Специальные программы для пожилых включают низкоинтенсивные танцевальные движения и упражнения, которые помогают улучшить координацию, выносливость и настроение.

- Спортивные игры и мероприятия. Например, настольный теннис для тренировки координации движений и реакции или адаптированный волейбол (например, сидячий).

Также стоит помнить, что к видам физической активности для пожилых людей можно отнести прогулки на свежем воздухе, охоту, рыбную ловлю, катание на лодках и велосипеде, умеренную работу на дачных участках.

Специалисты рекомендуют трех этапное построение педагогического процесса:

1. Первый этап - 1 - 3 месяца занятий. В этот период идет изучение контингента занимающихся, их возрастных и биологических особенностей, на выявление нарушений в состоянии здоровья и оценку прошлого двигательного опыта. Подбор упражнений на данном этапе обеспечивает постепенное вовлечение в работу всех систем организма, и занимающиеся обучаются основным движениям.

2. Второй этап - 4 - 6 месяцы занятий. На этом этапе продолжается работа по укреплению и совершенствованию функций нервно - мышечного аппарата, расширению функциональных возможностей системы дыхания и кровообращения, дальнейшему обучению движениям, развитию основных физических качеств, постепенному обучению новым двигательным навыкам.

3. Третий этап – после 6 месяцев занятий. В этот период решаются, в основном, задачи поддержания достигнутого уровня здоровья, самочувствия и тренированности организма, овладения новыми формами движений и навыков с более сложной координационной структурой, начинается работа по совершенствованию качества выносливости.

Основной формой проведения занятий в группах является урок.

Ученые рекомендуют строить урок на системе, состоящей из четырёх частей

- вводная часть (до 10 минут) - упражнения на развитие внимания, основанные на различных перестроениях в движении;

- подготовительная часть (40 - 50 минут) - общеразвивающие упражнения без спортивного инвентаря, а также бег и прыжки;

- основная часть (30 - 35 минут) - общеразвивающие упражнения с использованием предметов, парные упражнения, игры, обучение элементам техники игры или вида спорта (плавание, бег, лыжи, бадминтон, теннис);

- заключительная часть (до 10 минут) - ходьба, дыхательные и специальные упражнения, упражнения на расслабление, элементы массажа - с целью воздействия на нервно - эмоциональную сферу занимающихся.

Важно проводить большую часть занятий и уроков на свежем воздухе, это оказывает общеукрепляющее воздействие на организм человека, а также положительно влияют на настроение. Также на открытом природном пространстве можно использовать большой спектр спортивного инвентаря - лыжи, коньки, финские сани, волейбольные площадки, бассейн.

Адаптивная физическая культура остаётся актуальным направлением для людей любого возраста, так как помогает поддерживать здоровье и предотвращать заболевания сердечно - сосудистой системы, лёгких, суставов и прочего, но

наибольшее значение такой вид физической культуры имеет для пожилых людей. В их возрасте крайне важно поддерживать тело в тонусе и предотвращать новые заболевания.

Список литературы:

1. Ариончик Н. Л. Программа занятий по адаптивной физической культуре для граждан пожилого возраста [Электронный ресурс] // Москва. – 2018. URL.: <https://nsportal.ru/про-спо/zdravookhranenie/library/2019/11/04/programma-zanyatiy-ro-adaptivnoy-fizicheskoy-kulture> (Дата обращения: 19. 12. 24г.)
2. Гужаловский А.А. Основы теории и методики физической культуры. – Москва, 1986. – 234 с.
3. Джабатырова Б.К. Адаптивная физическая культура как средство социальной коммуникации пожилых людей / Б.К. Джабатырова, С. Н. Бегидова. - Вестник Адыгейского государственного университета. - 2022
4. Менхин Ю.В. Оздоровительная гимнастика: теория и методика / Ю.В. Менхин, А.В. Менхин. - Ростов на Дону.: Феникс. - 1999
5. Титунова О.В. Методические особенности физкультурно - оздоровительной работы с людьми пожилого возраста. / О.В. Титунова. – Москва - 2018.
6. Трофимова Л.П. Содержание, методика и планирование комплексных занятий в группах здоровья. – Л. – 2015
7. Физическая реабилитация: учебник для академий и институтов культуры / под редакцией С.Н. Попова. – Ростов на Дону.: Феникс. - 1999
8. Юдахаева Л.В. Лечебная физическая культура в пожилом и старческом возрасте при состояниях ремиссий. // Практика медицины. – 2013. – № 2. – С. 34 - 36.

© Горбунова А.А., Фомина Л.Б. 2025

Карпова А.Е.,

методист, ГБУ ДО БелОЦД(Ю)ТТ, г. Белгород, Россия

Мальшева Е.В.,

педагог – организатор, ГБУ ДО БелОЦД(Ю)ТТ, г. Белгород, Россия

Жарикова А.А.,

педагог – организатор, ГБУ ДО БелОЦД(Ю)ТТ, г. Белгород, Россия

Чернышов А.С.,

педагог дополнительного образования, ГБУ ДО БелОЦД(Ю)ТТ, г. Белгород, Россия

ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕТСКОГО ДОСУГА В ПЕРИОД ЛЕТНИХ КАНИКУЛ СРЕДСТВАМИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация

В статье рассматриваются возможности организации досуговой деятельности детей, подростков и молодежи в каникулярное время средствами дополнительного образования на примере мобильного технопарка «Кванториум» Белгородской области.

Ключевые слова

Педагог дополнительного образования, детский досуг, каникулярный период, воспитанник, обучающийся.

Проблема организации детской досуговой деятельности занимает значимое место в вопросах эффективности современной образовательной системы. Дополнительное образование предоставляет широкие возможности для организации детского досуга в каникулярное время, в том числе – и во время летних каникул.

Помимо основного образовательного процесса, который многие учреждения дополнительного образования продолжают реализовывать и в каникулярный период, организация досуговой деятельности детей может осуществляться и путем организации и проведения массовых мероприятий различной направленности. Так, во время работы пришкольных лагерей учреждения дополнительного образования могут договариваться с общеобразовательными учреждениями о проведении всевозможных экскурсий, мастер - классов, квестов, интерактивов, конкурсных мероприятий и т.д. Мероприятия могут проводиться как на базе самих учреждений дополнительного образования, так и на площадках общеобразовательных учреждений.

Например, педагоги дополнительного образования мобильного технопарка «Кванториум» Белгородской области в летний период выезжают на территории школ районов, городских и муниципальных округов области, чтобы презентовать воспитанникам пришкольных лагерей мастер - классы технической и естественнонаучной направленностей (проводятся мастер - классы по направлениям «Геоинформационные технологии», «Беспилотные авиасистемы», «Информационные технологии», «Робототехника», «Инженерные технологии», «Промышленный дизайн»). Кроме того, педагоги организуют и проводят областные квест - игры «Марафон безопасности», которые сочетают в себе техническое творчество детей и профилактическую работу в направлении детской безопасности (безопасность на дорогах, кибербезопасность, бытовая безопасность и т.д.). Для проведения таких игр также организуются выезды педагогов дополнительного образования и педагогов - организаторов мобильного технопарка «Кванториум» в общеобразовательные учреждения области.

Необычным форматом летних мероприятий мобильного технопарка «Кванториум» Белгородской области является хакатон «ТехноЭко. Проектная школа». Он проводится, как правило, на территории загородных лагерей. Участники – дети 12 - 14, 14 - 17 лет. В рамках хакатона участники в командах решают за отведенное время один из двух кейсов (по выбору): экологический или технический. Решением каждого кейса должна стать схема и концепция проектного продукта, зафиксированная с помощью фломастеров и карандашей на бумажном носителе. Каждая команда представляет своё кейсовое решение, лучшие

становятся победителями хакатона и получают дипломы министерства образования Белгородской области.

Таким образом, мы рассмотрели возможности организации детского каникулярного досуга на примере деятельности мобильного технопарка «Кванториум» Белгородской области.

Список использованной литературы

1. Алланазаров А.А. Эффективная организация досуга учащихся как социально - педагогическая проблема / А.А. Алланазаров // Мировая наука. – 2020. – №6(39). – С. 117 - 119.

© Карпова А.Е., Малышева Е.В., Жарикова А.А., Чернышов А.С., 2025

Макурова Л.А.

студентка 3 курса ЮУрГГПУ
научный руководитель: Фомина Л.Б.
старший преподаватель ЮУрГГПУ
г. Челябинск

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА КАК КЛЮЧ К ГАРМОНИИ: ВЛИЯНИЕ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА

Аннотация: Статья посвящена исследованию влияния занятий физической культурой на психоэмоциональное состояние современного человека. Рассматриваются механизмы воздействия регулярных тренировок на мозговые процессы, эмоциональное благополучие и когнитивное развитие.

Abstract: The article is devoted to the study of the influence of physical education on the psycho - emotional state of a modern person. The mechanisms of the impact of regular training on brain processes, emotional well - being and cognitive development are considered.

Ключевые слова: физическая культура, спорт, психоэмоциональное состояние, стресс, депрессия, когнитивные функции, эндокринология, социализация, здоровый образ жизни.

Сегодняшний динамичный мир требует постоянного напряжения сил, вызывая высокий уровень информационного давления и стрессовые ситуации, которые отражаются на состоянии психического здоровья современного общества. Понимание важности поддержания стабильного психоэмоционального равновесия приобретает особую значимость в условиях современной действительности. Эффективность физических нагрузок как способа преодоления стресса и депрессии признана специалистами различных областей медицины и психологии.

Особенности влияния физической культуры на психическое благополучие

Физкультура обладает многоуровневым воздействием на человеческий организм, включая взаимодействие между биологическими процессами и психологическим состоянием индивида:

1. Стимуляция выработки эндорфинов: В процессе занятий физическими упражнениями активизируется выработка особых гормонов счастья — эндорфинов, которые вызывают ощущение внутреннего спокойствия и повышают устойчивость к негативным переживаниям.

2. Регулирование уровней стрессовых гормонов: Физическая активность способствует снижению концентрации гормона стресса кортизола, уменьшая тревожность и улучшая адаптивные способности организма к стрессовым ситуациям.

3. Активизация мозговой деятельности: Интенсивные тренировки улучшают кровообращение головного мозга, обогащая ткани кислородом и необходимыми веществами, что положительно сказывается на процессах запоминания и умственной работоспособности.

4. Формирование позитивного самовосприятия: Успехи в спортивных начинаниях помогают развивать уверенность в себе, создавая положительные установки относительно внешности и внутренних качеств личности.

5. Укрепление социальных связей: Коллективная деятельность, совместные занятия в группах расширяют круг общения, облегчают обмен эмоциями и снижают ощущения одиночества.

6. Психологическая разгрузка: Физические усилия отвлекают внимание от повседневных проблем, предоставляя возможность переключиться на приятное физическое расслабление.

7. Оптимизация качества сна: Умеренные регулярные нагрузки нормализуют цикл отдыха и восстановления, обеспечивая здоровый и продолжительный ночной сон, который является основой крепкого психического самочувствия.

Рекомендации по включению физической активности в жизнь

Для начала полезно определить подходящие именно вам виды тренировок, исходя из предпочтений и возможностей. Основные шаги включают постепенное введение упражнений в режим дня, начиная с небольших объемов нагрузки и увеличивая интенсивность постепенно. Важно соблюдать регулярность тренировок и внимательно относиться к сигналам собственного организма. Практика совместных занятий также повышает интерес и дисциплину, помогая сохранить долгосрочную мотивацию.

Научные исследования подчеркивают важность роли регулярных прогулок на свежем воздухе и умеренных физических усилий в профилактике депрессивных расстройств и синдрома хронической усталости. Таким образом, включение физической активности в свою повседневную жизнь обеспечивает надежный фундамент для сохранения гармоничного психоэмоционального состояния и эффективного противостояния современным жизненным трудностям.

Список используемой литературы

1. Иванова Л.Н. Психофизиологические аспекты занятий физической культурой // Вестник науки и образования. — 2023. — № 10.
2. Петров М.В. Фитнес и здоровье: взаимодействие психики и моторики // Спорт и наука. — 2024. — № 5.
3. Сергеев Г.А. Эндокринные реакции организма на физическую нагрузку // Вопросы психологии. — 2022. — № 3.

© Макарова Л.А. 2025

Мирошниченко Н.И.,
преподаватель спецдисциплин
ОГАПОУ ЯПК, г. Строитель, РФ

АКТУАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА

Аннотация

Актуальные тенденции в повышении качества образования студентов средних профессиональных учебных заведений - одни из центральных в современной образовательной политике и науке. Они связаны с решением комплекса задач, направленных на развитие личности студента, ее подготовку к жизни в быстро меняющемся и противоречивом мире, личности с высокими нравственными устремлениями и мотивами к высокопрофессиональному труду.

Ключевые слова

Актуальные тенденции, повышение качества образования, оценка, факторы, критерии

*«Чтобы быть хорошим преподавателем, нужно любить то,
что преподаешь, и любить тех, кому преподаешь».
.(Василий Ключевский)*

Особое значение для повышения конкурентоспособности российского среднего профессионального образования имеет улучшение его качества, поэтому в ближайшие годы необходимо, прежде всего, сочетать педагогическое образование и научные исследования, обновлять образовательные программы с учетом современного состояния науки, научных представлений о педагогике, теории и практике.

В обобщенном виде «...качество образования определяется как совокупность его свойств и их проявлений, способствующих удовлетворению потребностей человека и отвечающих интересам общества и государства». [1]

Качество образования специалиста осуществляется в процессе овладения им исторически сложившимся содержанием материальной и духовной культуры. «Качество образования - личностная особенность, необходимая человеку для осуществления той или иной деятельности, в том числе профессиональной». [6]

Основные параметры качества среднего профессионального образования можно свести к следующим положениям: освоенные специалистом фундаментальные модели решения профессиональных задач; приобретенные способности и опыт, необходимые для решения профессиональных задач и элементарных профессиональных проблем; навыки использования исследовательских методов в разработке проектов решения задач в профессиональной сфере.

Состояние основных тенденций повышения качества среднего профессионального образования определяется, прежде всего, факторами внешней среды, а именно социально - экономическими условиями деятельности субъектов, важнейшей составляющей которых выступает рынок труда. В свою очередь под качеством выпускника педагогического колледжа некоторые исследователи понимают постоянный, планомерный, целеустремленный процесс воздействия на всех уровнях на факторы и условия, обеспечивающие формирование будущего специалиста оптимального качества и полноценное использование его знаний, умений и навыков. [3]

Все составные элементы управления образуют единую функциональную систему обучения, в которой системообразующим фактором являются цели обучения и воспитания, на которые сориентированы и которым подчинены все другие функции управления. [9]

Внутренние противоречия реальности образования обусловлены тем, что субъекты образовательного процесса - администрация, преподаватели и студенты, сосуществуют в едином пространстве и времени, но иногда не имеют общих целей, потребностей, мотиваций и социальных практик.

Традиционно оценка качества обучаемости студентов и выпускников осуществляется посредством контроля, с помощью всевозможных контрольных заданий, вопросов, практических задач. Средства контроля разрабатываются на специальностях с учетом принципа преемственности профессионального образования и будущей профессиональной деятельности. Преподаватели разрабатывают задания на основе системно - структурной дидактики, с учетом следующих уровней усвоения: узнавания; воспроизведения; репродуктивность применения; синтеза. В этих заданиях, как правило, находят отражения методы определения уровня готовности и умения студентов применять полученные знания в практической деятельности.

Российские государственные стандарты среднего профессионального образования основываются на общетеоретическом и практическом обучении,

направленном на умение действовать в конкретной профессиональной ситуации. Педагогическая и научная деятельность студентов напрямую связана с их будущей профессиональной деятельностью. Современный студент педагогического колледжа имеет широкое представление о связи обучения и основных профессиональных задач, которые ему предстоит решать в профессиональной деятельности, содержании и формах самоподготовки, методах организации учебного процесса, системе и критериях внешней оценки знаний, с которыми он впервые сталкивается на производственной практике по разным профессиональным модулям.

Оценка качества образования сменилась с общетеоретической на практикоориентированную, что отвечает запросам современного рынка труда, обеспечивает гарантии востребованности, конкурентоспособности будущего специалиста. Давая определение педагогического мастерства, включают в него в самом общем виде основные факторы, являющиеся условием успешности педагогической деятельности, а именно, личностные качества, научное образование, направленность, профессиональные умения, знания, навыки. Кроме названных факторов, особо выделяют: «творческую активность, которая является не только составным компонентом мастерства, но и важнейшим условием его совершенствования [2].

К факторам, определяющим педагогическое мастерство, также относят и «профессиональную выразительность речи», а также «способность учителя к ориентировке и перестройке способов деятельности в изменяющихся условиях», которая указывает на творческий характер педагогической деятельности. [7]

Для студента педагогического колледжа задача формирования навыков педагогического мастерства связана главным образом со стремлением к саморазвитию, к формированию общих и профессиональных компетенций. Актуализировать саморазвитие студентов возможно через их учебную деятельность, но саморазвитие нельзя «заложить» в сознание обучающихся, данный процесс «запускается» в результате личностной работы студента над собой. В связи с этим в учебной деятельности студентов важно создать особые условия для их качественного саморазвития, самовоспитания и самообразования.

Формирование будущего профессиональной компетенции будущего специалиста должно осуществляться также с учетом основных функций педагогического труда: информационной; мобилизационной; развивающей; ориентационной; конструктивной; коммуникативной; организаторской; исследовательской [8]. Следовательно, эти умения также должны развиваться у студентов в теории и практике в ходе образовательного процесса.

В качестве критериев эффективности повышения качества образования в педагогическом колледже некоторые исследователи определяют: успешность реализации целевых установок образовательной деятельности, обусловленных социальным заказом и современным рынком труда; качество образования, рассматриваемое как единство качества условий, реализации и результатов

образовательного процесса; степень готовности педагогического коллектива к реализации управленческих решений, обеспечивающих качество образования, то есть достижение диагностично заданных целей образования; рост профессиональной компетентности коллектива профессионально - педагогических работников [4].

Изучение состояния актуальных тенденций повышения качества современного среднего профессионального образования определяется факторами внешней среды, а именно социально - экономическими условиями деятельности субъектов, важнейшей составляющей которых выступает рынок труда. Необходимо рассматривать проектно - ориентированное образовательное учреждение как взаимосвязанную совокупность стратегии, культуры, организационно - управленческих моделей и инноваций, направленных на достижение уникального результата в системе управления качеством образовательного процесса [5].

Список использованной литературы

1. Гутник Г.В. Информационное обеспечение системы качеством образования в регионе: Автореферат диссертации кандидата педагогических наук на соискание ученой степени. / Г.В.Гутник Екатеринбург, 2020.

2. Деминцев А.Д. Развитие активности учителей и совершенствования их мастерства: Автореф дисс...канд. пед. наук. / А.Д. Деминцев. - М., 2023. - 21с.

3. Иродов М.И. Создание системы управления качеством подготовки специалистов в ВУЗе / М.И.Иродов, С.В.Разумов // Университетское управление. 2023. N 2(25).

4. Назарова О.Л. Теоретические основания управления качеством образовательного процесса в колледже / О.Л. Назарова // Вестник ОГУ. - 2023. - № 6.

5. Назарова О.Л. Управление качеством образовательного процесса профессионально - педагогического колледжа. Учебно - метод. пособие. / О.Л. Назарова. - Магнитогорск: МаГУ, 2023. - 81 с.

6. Системы качества в образовании / Под общ. ред. Ю. П. Адлера. - М., 2020.

7. Слостенин В.А. и др. Педагогика: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В. А. Слостенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов; Под ред. В.А. Слостенина - М.: Издательский центр "Академия", 2022. - 576 с.

8. Щербаков А.И. Психолого - педагогическая подготовка учителя - воспитателя и пути ее оптимизации в высшей школе. // Проблемы психолого - педагогической подготовки учителя: Межвуз. темат. сб. науч. тр. ЛГПИ. / А.И.Щербаков. - М., 2020.

9. Якунин В.А. Обучение как процесс управления. Психологические аспекты. / В.А.Якунин. - М., 2022. 154с.

Сергеева Т.Е.

Учитель начальных классов,
ГБОУ «Школа №1392 им.Д.В.Рябинкина»
г. Москва, РФ

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Аннотация

Работа посвящена исследованию эффективности проектной деятельности как инструмента формирования метапредметных результатов обучающихся начальной школы. В статье представлены результаты экспериментального исследования, проведенного в четырех классах начальной школы города Москвы с общим количеством участников 119 обучающихся. Исследование включало реализацию специально разработанной программы проектной деятельности, состоящей из исследовательских, творческих и практико - ориентированных проектов. Анализируются особенности организации проектной деятельности, направленной на развитие регулятивных, познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий. Экспериментальные данные демонстрируют значительное превосходство обучающихся экспериментальной группы: прирост высокого уровня сформированности регулятивных умений составил 27,1 %, познавательных — 28,9 %, коммуникативных — 30,5 %. Исследование подтверждает значительное влияние систематической проектной деятельности на качество метапредметных образовательных результатов младших школьников и обосновывает целесообразность интеграции проектных методов в образовательный процесс начальной школы.

Ключевые слова

Проектная деятельность, метапредметные результаты, начальная школа, универсальные учебные действия, экспериментальное исследование.

Sergeeva T.E.

Primary school teacher,
State budgetary educational institution
"School №1392 named after D.V.Ryabinkina"
Moscow, Russia

USING PROJECT ACTIVITIES TO ACHIEVE METASUBJECT RESULTS IN PRIMARY SCHOOL

Annotation

The article is devoted to the study of the effectiveness of project activity as a tool for the formation of meta - subject results of primary school students. The paper presents

the results of an experimental study conducted in four primary school classes in Moscow with a total number of 119 students. The study included the implementation of a specially developed project activity program consisting of research, creative and practice - oriented projects. The features of organizing project activities aimed at developing regulatory, cognitive and communicative universal learning activities are analyzed. Experimental data demonstrate a significant superiority of students in the experimental group: the increase in the high level of formation of regulatory skills was 27.1 %, cognitive — 28.9 %, communicative — 30.5 %. The study confirms the significant impact of systematic project activities on the quality of meta - subject educational results of younger schoolchildren and substantiates the feasibility of integrating project methods into the educational process of primary school.

Keywords

Project activity, meta - subject results, primary school, universal learning activities, experimental research.

Введение

Современная образовательная парадигма характеризуется переходом от традиционной знаниевой модели обучения к компетентностному подходу, предполагающему формирование у обучающихся способности применять полученные знания в различных жизненных ситуациях. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования определяет метапредметные результаты как освоенные обучающимися универсальные учебные действия, обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться [6].

Особую актуальность приобретает поиск эффективных педагогических технологий, способствующих формированию метапредметных компетенций в начальной школе. Проектная деятельность рассматривается исследователями как перспективный метод интегративного обучения, позволяющий объединить предметные знания с развитием универсальных учебных действий [2]. Данный подход обеспечивает создание условий для активной познавательной деятельности обучающихся, развития их творческого потенциала и формирования навыков самостоятельной работы.

Анализ научной литературы показывает, что проектная деятельность способствует развитию регулятивных умений планирования и контроля учебной деятельности, познавательных навыков работы с информацией, а также коммуникативных компетенций взаимодействия в группе [4]. Использование интегрированных проектов позволяет формировать межпредметные связи и обеспечивать целостность образовательного процесса [1].

Вместе с тем, остается недостаточно изученным вопрос об оптимальных формах организации проектной деятельности для достижения максимального эффекта в формировании метапредметных результатов. Требуется дополнительное исследование системы диагностики и оценки сформированности универсальных

учебных действий в процессе реализации проектов [8]. Указанные обстоятельства определяют актуальность настоящего исследования.

Методология исследования

Экспериментальное исследование проводилось в период с сентября 2024 года по май 2025 года на базе ГБОУ «Школа № 1392 им.Д.В.Рябинкина» города Москвы. В исследовании приняли участие 119 обучающихся третьих классов, разделенных на экспериментальную (59 человек) и контрольную (60 человек) группы. Экспериментальная группа состояла из обучающихся 3А класса (29 человек) и 3Б класса (30 человек), контрольная группа включала учеников 3В класса (28 человек) и 3Г класса (32 человека).

Исследование базировалось на комплексном подходе к изучению формирования метапредметных результатов через реализацию специально разработанной программы проектной деятельности. В экспериментальных классах в течение учебного года систематически проводились интегрированные проекты различной направленности, в то время как в контрольных классах использовались традиционные методы обучения без акцента на проектную деятельность.

Программа проектной деятельности включала три основных модуля: исследовательские проекты (изучение природных явлений, исторических событий), творческие проекты (создание литературных произведений, художественных работ) и практико - ориентированные проекты (организация школьных мероприятий, социальные акции) [5]. Каждый проект реализовывался в течение 2 - 4 недель с обязательным включением этапов планирования, исследования, создания продукта и презентации результатов.

Для оценки сформированности метапредметных результатов использовался комплекс диагностических методик, включающий наблюдение за учебной деятельностью обучающихся, анализ продуктов проектной деятельности, тестирование сформированности универсальных учебных действий. Особое внимание уделялось развитию навыков смыслового чтения как ключевого метапредметного умения [7].

Диагностика проводилась в три этапа: начальный (сентябрь 2024 года), промежуточный (январь 2025 года) и итоговый (май 2025 года). Оценивались регулятивные универсальные учебные действия (планирование, контроль, коррекция деятельности), познавательные универсальные учебные действия (работа с информацией, логические операции, знаково - символическая деятельность) и коммуникативные универсальные учебные действия (планирование сотрудничества, управление поведением партнера, умение выражать свои мысли).

Результаты и обсуждение

Анализ результатов исследования показал значительные различия в динамике формирования метапредметных результатов между экспериментальной и контрольной группами. Начальная диагностика выявила практически идентичный уровень сформированности универсальных учебных действий в обеих группах, что подтверждает корректность организации эксперимента.

Далее в таблице 1 представлены показатели сформированности регулятивных универсальных учебных действий у обучающихся экспериментальной и контрольной групп.

Таблица 1 – Динамика сформированности регулятивных универсальных учебных действий

Уровень сформированности	Экспериментальная группа (%)		Контрольная группа (%)	
	Начальный этап	Итоговый этап	Начальный этап	Итоговый этап
Высокий	15,3	42,4	16,7	21,7
Средний	32,2	44,1	31,7	40,0
Низкий	52,5	13,5	51,6	38,3

Источник: разработано автором

Представленные данные в таблице 1 свидетельствуют о существенном повышении уровня сформированности регулятивных универсальных учебных действий в экспериментальной группе. Количество обучающихся с высоким уровнем развития регулятивных умений увеличилось с 15,3 % до 42,4 %, что составляет прирост в 27,1 %. В контрольной группе аналогичный показатель составил лишь 5,0 %. Особенно заметно сокращение доли обучающихся с низким уровнем сформированности регулятивных действий в экспериментальной группе — с 52,5 % до 13,5 %.

Проектная деятельность оказала положительное влияние на развитие умений целеполагания, планирования собственной деятельности, осуществления контроля и коррекции выполняемых действий. Обучающиеся экспериментальных классов демонстрировали более высокую самостоятельность в постановке учебных задач и поиске способов их решения [9].

Анализ сформированности познавательных универсальных учебных действий представлен на рисунке 1.

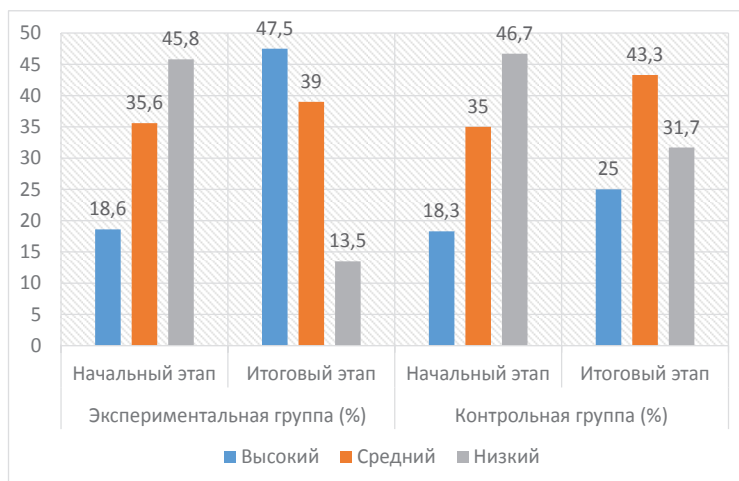


Рисунок 1. Динамика сформированности познавательных универсальных учебных действий

Источник: разработано автором

Результаты исследования познавательных универсальных учебных действий демонстрируют (рисунок 1) еще более выраженную положительную динамику в экспериментальной группе. Доля обучающихся с высоким уровнем сформированности познавательных умений возросла на 28,9 % и составила 47,5 %. В контрольной группе аналогичный прирост составил 6,7 %. Систематическая работа с различными источниками информации в ходе реализации проектов способствовала развитию навыков поиска, анализа и преобразования информации.

Формирование межпредметных понятий в процессе проектной деятельности обеспечивало интеграцию знаний из различных предметных областей и развитие системного мышления обучающихся [5]. Особенно эффективными оказались проекты, направленные на исследование экологических проблем, изучение культурных традиций, создание тематических презентаций и макетов.

Результаты оценки коммуникативных универсальных учебных действий представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Динамика сформированности коммуникативных универсальных учебных действий

Уровень сформированности	Экспериментальная группа (%)		Контрольная группа (%)	
	Начальный этап	Итоговый этап	Начальный этап	Итоговый этап
Высокий	20,3	50,8	21,7	28,3
Средний	37,3	37,3	36,7	45,0
Низкий	42,4	11,9	41,6	26,7

Источник: разработано автором

Коммуникативные универсальные учебные действия показали (таблица 2) наиболее значительный прирост в экспериментальной группе — доля обучающихся с высоким уровнем развития коммуникативных компетенций увеличилась на 30,5 %. Групповая форма реализации проектов создавала естественные условия для развития навыков сотрудничества, умения слушать собеседника, аргументированно выражать свою точку зрения [10].

Особого внимания заслуживает развитие навыков презентации результатов проектной деятельности. Обучающиеся экспериментальных классов демонстрировали значительно более высокую уверенность при выступлениях перед аудиторией, умение структурированно представлять информацию, отвечать на вопросы слушателей.

Качественный анализ продуктов проектной деятельности позволил выявить положительные изменения в творческом потенциале обучающихся. Наблюдалось повышение оригинальности решений, глубины проработки тематики проектов, качества оформления результатов. Использование наглядности в проектах

способствовало лучшему усвоению материала и формированию образного мышления [3].

Дополнительный анализ показал, что наиболее эффективными для формирования метапредметных результатов оказались долгосрочные интегрированные проекты, объединяющие содержание нескольких учебных предметов. Краткосрочные проекты, реализуемые в рамках одного урока, показали меньшую результативность в плане развития универсальных учебных действий.

Заключение

Проведенное экспериментальное исследование убедительно доказывает эффективность систематического применения проектной деятельности для формирования метапредметных результатов в начальной школе. Статистически значимые различия между экспериментальной и контрольной группами подтверждают гипотезу о положительном влиянии проектных методов обучения на развитие универсальных учебных действий.

Наиболее выраженные изменения наблюдались в сфере коммуникативных универсальных учебных действий, что объясняется групповым характером реализации большинства проектов и необходимостью постоянного взаимодействия участников. Значительный прирост показателей регулятивных и познавательных умений свидетельствует о комплексном воздействии проектной деятельности на личностное развитие обучающихся.

Результаты исследования имеют практическую значимость для организации образовательного процесса в начальной школе. Внедрение системы проектной деятельности требует специальной подготовки педагогических кадров, разработки методического обеспечения, создания материально - технических условий. Вместе с тем, полученные результаты убеждают в целесообразности таких инвестиций в развитие образовательной среды.

Перспективы дальнейших исследований связаны с изучением долгосрочных эффектов проектной деятельности на академические достижения обучающихся, анализом оптимальных форм организации проектов для различных возрастных групп, разработкой цифровых инструментов поддержки проектной деятельности. Особый интерес представляет исследование возможностей интеграции проектных методов с современными информационными технологиями для повышения мотивации обучающихся и качества образовательных результатов.

Список использованных источников

1. Абдулгазиева Р.Р. Использование интегрированных уроков в начальной школе для формирования метапредметных результатов в начальной школе / Р.Р.Абдулгазиева, Е.И.Рогова, О.В.Копылова // Теоретический и практический потенциал современной науки: Сборник научных статей. - Москва: Издательство «Перо», 2024. - С. 26 - 29.

2. Васильева Л.В. Метапредметные и межпредметные связи на основе проектной деятельности в рамках реализации ФГОС в начальной школе / Л.В.Васильева // Современные технологии в образовании: материалы VIII Всероссийской научно - практической конференции. Армавир. 16 апреля 2024. - Армавир: Армавирский государственный педагогический университет, 2024. - С. 37 - 39.

3. Гончарова Н.А. Формирование метапредметных образовательных результатов в начальной школе с помощью наглядности / Н.А.Гончарова, Ю.А.Рамощенко // «Золотое правило дидактики» в современном образовании: материалы международной научно - практической конференции. Орёл. 22 апреля 2022. - Орёл: Орловский государственный университет им. И.С.Тургенева, 2022. - С. 193 - 199.

4. Енова И.В. Организация проектной деятельности в начальной школе: аспекты выявления метапредметных результатов / И.В.Енова, Н.М.Толкова, Д.О.Бородина // Педагогический журнал. - 2024. - Т. 14, № 3 - 1. - С. 37 - 43.

5. Кихтенко Е.Н. Формирование межпредметных понятий на уроках в начальной школе как ориентир достижения метапредметных результатов / Е.Н.Кихтенко // Методический калейдоскоп: Практическое руководство для педагогов. - Иркутск: Образовательный комплекс «Точка будущего», 2024. С.54 - 59.

6. Косцова С.А. Теоретические основы формирования метапредметных результатов обучающихся начальной школы при изучении башкирского языка / С.А.Косцова // Филология и культура. - 2023. № 4(74). С.224 - 232.

7. Котельникова А.А. Проблема формирования навыка смыслового чтения как метапредметного результата при работе с текстом у обучающихся начальной школы / А.А.Котельникова // Молодой ученый. - 2024. - № 40(539). С.159 - 161.

8. Орлова Л.А. Диагностика профессиональных дефицитов учителей начальной школы при формировании метапредметных образовательных результатов / Л.А.Орлова, С.В.Митрохина, А.Л.Рощеня // Письма в Эмиссия. Офлайн. - 2022. № 12. - С. 3196.

9. Сиротина А.Л. Формирование и оценка развития метапредметных результатов в начальной школе / Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И.И.), 2024. - С. 48 - 53.

10. Хорошенкова А.В. Организация проектной деятельности для формирования метапредметных результатов в обучении обществознанию / А.В.Хорошенкова // Образование от «А» до «Я». - 2023. № 4. - С. 63 - 65.

© Сепреева Т.Е., 2025

Титова О.В., преподаватель, заведующий отделением
ОГАПОУ «Алексеевский колледж», город Алексеевка, Белгородская область

Кузнецова Т.С., преподаватель, заведующий отделением
ОГАПОУ «Алексеевский колледж», город Алексеевка, Белгородская область

ОРГАНИЗАЦИОННО - ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Аннотация

В статье рассматриваются организационно - педагогические условия, обеспечивающие решение отдельных направлений проблемы активизации

учебно - познавательной деятельности студентов колледжа в процессе их профессиональной подготовки.

Ключевые слова: учебно - познавательная деятельность, мотивация, профессиональная подготовка.

Современная система среднего профессионального образования предъявляет повышенные требования к преподавательским кадрам, методическому, материально - техническому оснащению учебного процесса, формам и методам его организации. Именно они способны решить проблемы, связанные с активизацией учебно - познавательной деятельности, с обеспечением качества и уровня подготовки будущих специалистов.

Различные стороны проблемы активизации учебно - познавательной деятельности освещены в работах Б.Г. Ананьева, В.А. Беликова, Л.С. Выготского, П.Я. Гальперина, В.И. Загвязинского и других.

Без положительной мотивации невозможно достичь значительных результатов в развитии личности студента, так как именно положительные эмоции компенсируют недостаточно высокие способности или недостаточный запас знаний, умений и навыков.

Важную роль при формировании познавательной активности играет продуктивное взаимодействие между педагогом и обучающимися.

Л.В.Жарова выделяет следующие признаки совместной деятельности, которые позволяют организовать и стимулировать учебно - познавательную деятельность [1]:

1. Осознание общей цели, которая мобилизует преподавателя и студента; стремление к ее достижению, взаимная заинтересованность в этом; положительная мотивация деятельности.

2. Высокая организация совместного учебного труда участников учебного процесса, их общие усилия; взаимная ответственность за результаты деятельности.

3. Активно - положительный, гуманистичный стиль взаимоотношений студентов и взрослых при решении учебных задач; взаимное доверие и т.д.

4. Стимулирование интересов студентов, их самостоятельность, практическую и интеллектуальную инициативу, творчество. Исключение принуждения, пассивного восприятия студентами готовой информации.

5. Взаимодействие студентов друг с другом, их деловое общение и коллективная ответственность за результат общего труда.

Таким образом, суть первого организационно - педагогического условия заключается в определении таких обстоятельств учебно - познавательной деятельности, в которых обеспечивается положительная мотивация совместной деятельности преподавателя и студента.

Второе организационно - педагогическое условие, которое обеспечит овладение способами деятельности и позволит эффективно активизировать учебно - познавательную деятельность студентов, - применение методов познавательной

деятельности и степень адаптации к условиям образовательного процесса в колледже.

В настоящее время среднее профессиональное образование требует нового подхода к профессиональной подготовки студентов и ориентировано на поиск активных методов и способов деятельности студентов на основе модульных технологий.

Под модульной Маркова А.В. понимает реализацию процесса обучения путем разделения его на систему «функциональных узлов» - профессионально значимых действий и операций, которые выполняются обучаемыми более или менее однозначно, что позволяет достигать запланированных результатов обучения [2].

Таким образом, сущность второго организационно - педагогического условия заключается в определении таких обстоятельств учебно - познавательной деятельности, в которых студенты усваивают содержание специальных и общеобразовательных дисциплин на основе активных способов учебно - познавательной деятельности.

В процессе обучения самостоятельная работа студентов должна быть ориентирована на формирование у них готовности к творческой деятельности. Это и определило следующее условие, которое предполагает увеличение доли самостоятельной работы для активизации учебно - познавательной деятельности и включение студентов в творческую деятельность.

Итак, наибольшее влияние на активизацию учебно - познавательной деятельности студентов в системе профессионального образования оказывают внутренние и внешние обстоятельства, такие как сформированность познавательной мотивации, овладение активными способами учебно - познавательной деятельности и ориентированность студентов к самостоятельно - творческой деятельности. В этом заключается комплексный характер выделенных нами условий.

Выделяя организационно - педагогические условия, мы увидели, что каждое условие обеспечивает решение отдельных направлений проблемы активизации учебно - познавательной деятельности студентов. Реализуемые в комплексе условия являются необходимыми и достаточными в целом для эффективной активизации учебно - познавательной активности студентов колледжа.

Список использованной литературы

1. Жарова Л.В. Учить самостоятельности: Кн. для учителя. - М.: Просвещение, 1993. - 205 с.
2. Маркова А.В., Трофимова З.П. Модульная организация учебного курса как основа разработки учебно - методического комплекса / А.В. -

© Титова О.В. 1, Кузнецова Т.С.. 2,, 2025

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ



POLITICAL SCIENCE

Ковбас А.А.

Студент 1 курса

ПГУ им. Т.Г.Шевченко, Бендерский политехнический филиал
г. Бендеры, Приднестровье

Научный руководитель: Тарута Т.А.
ст. преподаватель кафедры ЭСITК

ПГУ им. Т.Г.Шевченко, Бендерский политехнический филиал
г. Бендеры, Приднестровье

ГЛОБАЛИЗАЦИЯ КАК УНИВЕРСАЛЬНОЕ ЯВЛЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНОЙ ЖИЗНИ

Аннотация

Настоящая статья посвящена анализу сущности глобализации и современных тенденций ее развития. Рассматривается влияние глобализации на различные сферы общественной деятельности. Выявлены положительные и отрицательные стороны глобализации. Итогом работы является определение стратегии устойчивого развития стран в условиях глобализации.

Ключевые слова

Глобализация, государство, интеграция, политика, экономика, транснациональные корпорации, торговля

GLOBALISATION AS A UNIVERSAL PHENOMENON OF INTERNATIONAL LIFE

Abstract

The present article is devoted to the analysis of the essence of globalization and modern trends of its development. The influence of globalization on various spheres of social activity is considered. Positive and negative sides of globalization are revealed. The result of the work is the definition of the strategy of sustainable development of countries in the conditions of globalization.

Keywords

Globalization, state, integration, politics, economics, transnational corporations, trade

Современный мир стремительно меняется под влиянием глобализационных процессов, которые охватывают все сферы человеческой деятельности – от экономики и политики до культуры, технологий и экологии. Глобализация стала неотъемлемой частью международной жизни, изменив представление о суверенитете, взаимодействии между государствами, а также о роли отдельных народов в мировом сообществе.

Это явление представляет собой сложный и многогранный процесс, в результате которого усиливается взаимозависимость стран и народов. Возникают новые

формы сотрудничества, транснациональные структуры, единые рынки и информационные пространства. Вместе с тем глобализация вызывает и серьезные дискуссии: наряду с экономическим ростом и культурным обменом она порождает социальное неравенство, угрозу утраты национальной идентичности и экологические проблемы.[4, с 105]

Актуальность исследования глобализации определяется ее огромным влиянием на развитие современных государств и общества в целом. Понимание сущности глобализации, ее последствий и вызовов, с которыми сталкивается человечество, особенно важно в условиях нестабильности и стремительных изменений в мире.

Глобализация - это усиливающаяся интеграция экономик и обществ во всем мире. Это неизбежное явление в истории человечества, заключающееся в том, что мир в результате обмена товарами и продуктами, информацией, знаниями и культурными ценностями становится более взаимосвязанным.

Основными причинами глобализации являются финансовый биржевой и промышленный капитализм.[1, с.311]

Признаками глобализации являются:

- международные процессы разделения и перераспределения труда;
- миграции людей, финансов и товара;
- обмен культурами;
- формирование новых законов, относящихся к международным взаимодействиям;
- исчезновение строгих границ стран;
- распространение международной торговли и мировых технологий.

Необходимо добавить, что глобализация носит массовый характер: затрагивает множество сфер общества сразу.

Глобализация - необратимый и естественный процесс, которые рано или поздно все равно произошел бы.

Первая волна глобализации длилась с 1870 года до начала Первой мировой войны. Стимулом в данном случае были достижения в транспортной сфере и снижение торговых барьеров. В результате расцвета мировой торговли доля экспорта в объеме мировых доходов удвоилась и составила 8 %.

Это вызвало массовую миграцию людей в поисках лучшей работы. Около 10 % мирового населения переехали в другие страны. 60 миллионов человек переместились из Европы в Северную Америку и другие части Нового Света. То же самое произошло в густонаселенных Китае и Индии, из которых люди выезжали в менее густонаселенные страны, такие как Шри - Ланка, Бирма, Таиланд, Филиппины и Вьетнам.

Окончание Первой мировой войны положило начало эре протекционизма. В торговле появились такие торговые барьеры, как тарифы. Мировой экономический рост приостановился, и доля экспорта в объеме мировых доходов упал до уровня 1870 года.

После Второй мировой войны наблюдалась вторая волна глобализации, которая продолжалась в период примерно с 1950 по 1980 год. В основном вторая волна проявилась в интеграции развитых стран Европы, Северной Америки и Японии, которые восстановили торговые отношения путем либерализации многосторонней торговли. В течение этого периода произошел подъем в экономическом развитии стран - членов Организации экономического сотрудничества и развития, что явилось одной из причин торгового бума. Однако развивающиеся страны в основном оказались вне этой интеграционной волны, т.к. они могли торговать лишь основными видами сырья.[1, с.340]

Современный этап глобализации (1990 - е по настоящее время) характеризуется такими признаками как:

- технологическая революция: Развитие интернета и информационных технологий изменило способы общения и торговли. Глобальные компании стали доминировать на рынках.

- экономическая интеграция: Создание таких объединений, как Европейский Союз, НАФТА (ныне USMCA), способствовало углублению экономических связей между странами.

- культурная глобализация: Распространение массовой культуры через кино, музыку и интернет привело к взаимовлиянию культур.

Современная глобализация также сталкивается с вызовами, такими как неравенство, экологические проблемы и политические конфликты. У процессов глобализации есть как плюсы, так и минусы.

Плюсы глобализации:

- создание международных пространств — мест обмена товарами, технологиями и идеями между странами;

- возможность индивидуума свободно передвигаться и реализоваться в рамках международного пространства;

- формирование ТНК — транснациональных корпораций, которые обеспечивают свободное взаимодействие компаний и людей из разных стран[6, с 230]

Минусы глобализации:

- исчезновение самостоятельности у некоторых стран;

- вмешательство одних государств в делах и политике других;

- расслоение социума: увеличение разницы между богатыми и бедными; увеличение числа безработных;

- трата ресурсов планеты на рыночные запросы;

- ухудшение экологии;

- возникновение мировых угроз и вызовов;

- притеснение некоторых самостоятельных культур;

- обострение проблемы самоопределения народов и личностей;

- рождение терроризма и экстремизма.[2, с.260]

Стратегии устойчивого развития стран в условиях глобализации должны учитывать как внутренние, так и внешние факторы, влияющие на экономику,

общество и окружающую среду. Глобализация создает как возможности, так и вызовы, и для успешного адаптирования к этим условиям страны могут использовать следующие стратегии:

- Экономическая интеграция

Участие в международных торговых соглашениях: Присоединение к многосторонним и двусторонним торговым соглашениям для улучшения доступа к рынкам и привлечения иностранных инвестиций.

Создание свободных экономических зон: Разработка специальных экономических зон для стимулирования инвестиций и создания рабочих мест.

- Инновации и технологии

Поддержка научных исследований: Инвестиции в научные исследования и разработки для повышения конкурентоспособности на глобальном рынке. Цифровизация экономики: Развитие цифровых технологий, включая электронную коммерцию, чтобы обеспечить доступ к глобальным рынкам.

- Социальная политика

Снижение неравенства: Реализация программ социальной защиты для уязвимых групп населения, чтобы минимизировать негативные последствия глобализации.

Образование и подготовка кадров: Обеспечение качественного образования и профессиональной подготовки для соответствия требованиям глобального рынка труда.

- Экологическая устойчивость

Устойчивое управление природными ресурсами: Эффективное использование ресурсов с учетом их ограниченности и внедрение практик охраны окружающей среды.

Переход к зеленой экономике: Поддержка возобновляемых источников энергии и экологически чистых технологий для снижения углеродного следа.

- Институциональная устойчивость

Укрепление государственных институтов: Создание эффективных механизмов управления для обеспечения правопорядка, защиты прав человека и борьбы с коррупцией.

Прозрачность и подотчетность: Обеспечение прозрачности в управлении государственными ресурсами и вовлечение граждан в процесс принятия решений.

- Глобальное сотрудничество

Международные партнерства: Установление партнерств с другими странами для обмена опытом в области устойчивого развития.

Участие в международных инициативах: Активное участие в глобальных инициативах по борьбе с изменением климата, охране окружающей среды и достижению Целей устойчивого развития ООН.

- Адаптация к изменениям

Готовность к кризисам: Разработка стратегий реагирования на экономические кризисы, природные катастрофы или другие вызовы.

Адаптация к климатическим изменениям: Внедрение мер по адаптации к последствиям изменения климата, таких как повышение уровня моря или экстремальные погодные условия.[3, с.270]

Глобализация является одним из ключевых процессов современного этапа развития человечества. Она охватывает все стороны международной жизни – экономику, политику, культуру, науку, экологию – и оказывает глубокое влияние на развитие как отдельных стран, так и мирового сообщества в целом.

С одной стороны, глобализация открывает широкие возможности для сотрудничества, ускоренного технологического прогресса, обмена знаниями и ресурсами. Она способствует экономическому росту, развитию международной торговли и созданию новых форм взаимодействия между государствами.

С другой стороны, она порождает ряд серьезных вызовов: усиливается социальное и экономическое неравенство, возрастают экологические угрозы, обостряются конфликты между глобальными и национальными интересами, происходит утрата культурного разнообразия.

Таким образом, глобализация – это не только путь к объединению мира, но и сложный процесс, требующий разумного регулирования, международного сотрудничества и осознанного подхода к решению возникающих проблем.

Важно стремиться к такой модели глобализации, которая бы обеспечивала устойчивое развитие, уважение к культурной самобытности народов и справедливое распределение выгод между странами и регионами.

Список использованной литературы:

1. Богатуров А.Д., Косолапов Н.А., Хрусталева М.А. Очерки теории и методологии политического анализа международных отношений. М.: Московский рабочий, 2002. 390 с.
2. Быков О. Н. Международные отношения: трансформация глобальной структуры. - М.: Наука, 2003. - 573 с.
3. Василенко И.А. Политическая глобалистика: Учебное пособие для вузов. - М.: Логос, 2000. - 360 с.
4. Добренков В.И. Глобализация. Сущность, проявления и социальные последствия. Академический проект, 2018 636с.
5. Лукашук И. И. Глобализация, государство, право, XXI век; Москва: Спарк, 2000. С. 261
6. Марченко М.Н. Глобализация и основные тенденции развития национальных и наднациональных государственно - правовых систем в XXI веке. Издательство Проспект, 2021 296с.

© Ковбас А.А., 2025

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ



PSYCHOLOGICAL SCIENCES

Данилова А.Е.

студентка 1 курса

ФГБОУ ХГУ им. Н.Ф. Катанова, г. Абакан

ПРОКРАСТИНАЦИЯ И ПРОБЛЕМЫ С ТАЙМ - МЕНЕДЖМЕНТОМ У СТУДЕНТОВ С ЗАВИСИМОСТЬЮ ОТ ОНЛАЙН - ИГР

Аннотация: в статье рассматривается взаимосвязь между игровой зависимостью, прокрастинацией и нарушениями тайм - менеджмента.

Ключевые слова: тайм - менеджмент, студенты, зависимость от онлайн - игр.

В современных реалиях многие сталкиваются с трудностями в самоорганизации и продуктивным управлением своего времени. Одной из ключевых проблем является возникновение такого явления как прокрастинация — склонность откладывать дела, требующие выполнения на потом, заменяя их более приятными, но менее продуктивными занятиями. Особенно остро эта проблема может проявляться у студентов, находящихся в группе риска зависимости от онлайн - игр.

Феномен прокрастинации – это сложный психологический механизм, который зависит от многих факторов:

- Страх неудачи (например, откладывание выполнения задания, чтобы избежать возможного стресса).

- Излишний перфекционизм, желание сделать всё максимально чётко и идеально могут привести к безвыходной ситуации и бездействию.

- Отсутствие мотивации к выполнению (задание недостаточно интересное и не влияет на то, как будет протекать дальнейший учебный процесс).

Для студентов, склонным проводить достаточное большое количество времени, играя в онлайн - игры, свойственно проявление прокрастинации, так как неограниченный доступ к развлечениям и мгновенному поощрению выглядят более привлекательным способом удовлетворения своих потребностей.

Большинство онлайн - игр создаются таким образом, чтобы как можно дольше удерживать внимание игрока привлекательной и щедрой системой вознаграждений, приобретение друзей и связью с различными сообществами, а также бесконечным контентом для накопления ресурсов. Следовательно, студенты тратят на вышеперечисленное большое количество времени, которое могло предназначаться для участия в учебном процессе, подготовке к занятиям или важным промежуточным зачётным событиям, а также необходимым физиологическим потребностям.

Борьба с прокрастинацией сложна и требует усилий, желания её преодолеть, где первым шагом как раз становится осознание проблемы, признание, что увлечение онлайн - играми потребляет достаточно большое количество в течение дня. Следующим шагом может выступать постановка целей и приоритетов, например, ставить такие цели, которые выполнимы и достижимы, большие задачи разбивать

на более мелкие, а также при выполнении поставленной задачи запланировать себе время для переключения и отдыха [1, с. 75].

Что касается увлеченности онлайн - играми, то стоит начать контролировать игровое время, то есть установить лимиты (время, которое в течение дня можно будет потратить проведение в игре, но не более установленного срока), заняться тем, чем давно хотелось заняться, но откладывалось по непонятным причинам во временной «ящик».

Для более продуктивного погружения в учебный процесс возможна смена среды, занятие учёбой либо в специальных учебных комнатах, либо в обстановке, не позволяющей отвлекаться на процессы, не относящиеся к образовательному процессу.

Таким образом, прокрастинация и трудности тайм - менеджмента из - за излишней увлеченность онлайн - играми могут серьезно повлиять на успеваемость. Однако с помощью осознанного подхода, планирования и контроля можно снизить влияние игр на учебу и восстановить баланс между развлечениями и обязанностями.

Список использованной литературы:

1. Авраменко М. А. Использование тайм - менеджмента студентами / М.А. Авраменко // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2020. – №12 - 4. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-taym-menedzhmenta-studentami> (дата обращения: 24.06.2025).

© Данилова А.Е., 2025

Данилова А.Е.

студентка 1 курса
ФГБОУ ХГУ им. Н.Ф. Катанова, г. Абакан

ВЛИЯНИЕ ОНЛАЙН - ИГР НА ПОВЕДЕНИЕ СТУДЕНТОВ, ПОДВЕРЖЕННЫМ ЗАВИСИМОСТИ ОТ НИХ

Аннотация: в статье рассматривается влияние онлайн - игр на поведенческие паттерны студентов, подверженным зависимостью от них.

Ключевые слова: поведение, студент, зависимость от онлайн - игр.

Развитие цифровых технологий не стоит на месте и претерпевает различные изменения, превращается в особенность массового увлечения и потребления молодёжи. Онлайн - игры, являющиеся одной из цифровых технологий, могут влиять на поведение не только общества, но и конкретных групп в целом, а именно на студентов.

Основные поведенческие изменения у студентов с зависимостью от онлайн - игр связаны непосредственно с:

– Академической сферой – пропуск учебных занятий, невыполнение заданий, что может повлечь за собой низкую успеваемость из - за большого проведения времени в играх.

– Развитием прокрастинации – систематическое откладывание учебы, ночное проведение в игре вместо удовлетворения потребности во сне и отдыхе для полноценного функционирования.

– Социальным поведением – изоляция от реального общения, предпочтение виртуальных друзей вместо общения со знакомыми или близкими, отказ от ранее запланированных встреч в пользу времяпровождения в игре.

– Проявлением конфликтности в поведении – раздражение и агрессивность в попытках близких ограничить доступ к играм.

– Эмоциональным состоянием – возникновение эйфории при получение значимого достижения и разочарования при проигрышах или неудачах.

– Возникновение тревожности и возможное развитие депрессии – появление чувства пустоты, когда нет доступа к игре, потеря интереса к тому, что ранее интересовало и приносило удовольствие.

– Физическим здоровьем – нарушение режима сна и питания, возможно появление головных болей, снижение иммунитета или других негативных проявлений ухудшения здоровья. Образ жизни становится малоподвижным, что, следовательно, также влияет на качество здоровья человека [1, с. 432].

Почему же так сильно онлайн - игр влияют на поведение?

Во - первых, срабатывают психологические механизмы зависимости – лёгкое получение вознаграждения приводит к мгновенному получению дофамина, что может сформировать привыкание.

Во - вторых, по мнению студентов, виртуальный мир может помочь избежать стресса, неудач в реальной жизни.

В - третьих, лёгкое заведение связей и общения с другими игроками в сети может привести к замене реального общения.

Для снижения негативного влияния онлайн - игр, в первую очередь, следуют самостоятельно увидеть и осознать наличие данной проблемы. Студенту необходимо самостоятельно: фиксировать игровое время, составить чёткое расписание, возобновить занятия «старыми» хобби или обнаружить и открыть что - то новое для себя.

Может оказывать помощь и внешнее влияние (родители, преподаватели, друзья), которое могло бы способствовать формированию мотивации зависимого к изменениям и пересмотрам своего отношения к сформировавшимся жизненным обстоятельствам.

Таким образом, онлайн - игры оказывают достаточно большое влияние на молодёжь в современном мире, так как они могут вытеснять реальную жизнь влиять на физиологические, социальные и поведенческие особенности. Для

борьбы с возникшей проблемой необходимо в первую очередь её осознание, контроль игрового времени и поиск здоровых альтернатив.

Список использованной литературы:

1. Делибоженко Е.А., Трофимова Е.М. Взаимосвязь интернет - зависимости и игровой зависимости с различными механизмами психологической защиты у студентов / Е.А. Делибоженко, Е.М. Трофимова // Проблемы современного педагогического образования. – 2022. – №77 - 2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vzaimosvyaz-internet-zavisimosti-i-igrovoy-zavisimosti-s-razlichnymi-mehanizmami-psihologicheskoy-zaschity-u-studentov> (дата обращения: 24.06.2025).

© Данилова А.Е., 2025

Данилова А.Е.

студентка 1 курса

ФГБОУ ХГУ им. Н.Ф. Катанова, г. Абакан

ВОЗРАСТНЫЕ КРИЗИСЫ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОНЛАЙН - ИГР У СТУДЕНТОВ

Аннотация: в статье анализируется влияние возрастных кризисов на возникновение зависимости от онлайн - игр у студентов.

Ключевые слова: возрастной кризис, студент, зависимость от онлайн - игр.

Студенческий возраст – период активного личностного становления, сопровождающийся высокой учебной и эмоциональной нагрузкой, а также социальной адаптацией. В этот период жизни молодые люди впервые сталкиваются с принятием сложного самостоятельного решения, которое повлияет на дальнейшую судьбу в целом и может привести к эмоциональной нестабильности.

Одним из способов «ухода» от реальности становятся онлайн - игры, которые дают ощущение контроля, приобретение лёгких достижений и социального признания, однако, у части студентов увлечение перерастает в зависимость, усугубляя возрастные кризисы.

Студентами чаще всего выступают молодые люди в возрасте от 18 до 22 лет, данный возраст имеет свои психологические особенности:

– Кризис идентичности – поиск себя, профессии, удовлетворяющей определенные требования, место в обществе. Игры могут помочь примерить разные роли, которые не удалось или не удаётся «примерить» в реальной жизни,

например, из - за личностных особенностей (неуверенность в себе и своих действиях).

– Сепарация от родителей – переезд в другой город, в общежитие или другое жильё, самостоятельное управление и рациональное распределение бюджета. В данный возрастной период может возникать страх ответственности, у молодого человека может возникать желание «спрятаться» в виртуальном мире, где всё устроено просто и доступно, а также предсказуемо.

– Социальная тревожность – смена устоявшегося в жизни учебного коллектива может повлечь страх «не прижиться» в новом коллективе. В онлайн - играх проще находить собеседников, единомышленников, следовательно, и друзей, чем в реальной жизни, так как нет необходимости применения сложных социальных навыков.

– Кризис учебной мотивации – для данного положения свойственно разочарование и потеря интереса к выбранной профессии, страх не сдать экзамен по сложному, по мнению студента, предмету. В играх же прогресс виден сразу, в отличие от долгосрочных учебных целей [1, с. 275].

Следовательно, онлайн - игры предлагают то, чего может не хватать в реальности: приобретение чувства компетентности (в играх навыки сразу приносят результат, чем в учебном процессе), социальной принадлежности (игровое сообщество может заменить реальную компанию), эмоциональную разрядку (перенесение негативных эмоций из реальной жизни в виртуальную), полный контроль над ситуацией (в отличии от хаотичной взрослой жизни, в играх правила четкие, а достижения зависят только от игрока). Всё вышеперечисленное может способствовать формированию у студентов зависимости от онлайн - игр.

Как бороться с данной зависимостью?

Студенту необходимо самостоятельно фиксировать время в игре (например, с помощью приложений или будильников). Онлайн - игр чаще всего выступают «дешевым» и быстрым источником дофамина, следовательно, необходимо пересмотреть и найти более «здоровый» источник (спорт, творчество, волонтерство).

Внешнее влияние может оказываться как со стороны родителей, так и со стороны учебного заведения (альтернативные способы проведения свободного и учебного времени, создание альтернативных сообществ, секций, мероприятий).

Таким образом, возрастные кризисы могут выступать фактором развития зависимости от онлайн - игр у студентов. Ключ к решению — не запреты, а помощь в поиске баланса.

Список используемой литературы:

1. Агапов В.С., Секач М.Ф., Кулешова Л.Н. Психологические предикторы увлеченности студентов компьютерными играми / В.С. Агапов, М.Ф. Секач, Л.Н. Кулешова // Вестник Московского университета МВД России. – 2023. – №7. – URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskie-prediktory-uvlechennosti-studentov-kompyuternymi-igrami> (дата обращения: 24.06.2025).

© Данилова А.Е., 2025

КУПЯНСКАЯ А. Ю.

Магистрант 1 курса г. Абакан 2025

Научный руководитель – Е. Н. Власова, кандидат психологических наук, доцент

СПЕЦИФИКА СОЦИАЛЬНО - ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ И АКЦЕНТУАЦИЙ ХАРАКТЕРА У ДЕВУШЕК В ПЕРИОД ЮНОСТИ И РАННЕЙ ВЗРОСЛОСТИ С НЕСУИЦИДАЛЬНЫМ САМОПОВРЕЖДАЮЩИМ ПОВЕДЕНИЕМ

Аннотация.

В статье представлены результаты комплексного исследования акцентуаций характера и социально - демографических особенностей девушек с несуицидальным самоповреждающим поведением (НССП) в возрасте юности и ранней взрослости. Установлены значимые различия в личностных чертах и стратегиях социальной адаптации. Особое внимание уделено влиянию травмирующих событий и дефицита эмоциональной поддержки как ведущих факторов, способствующих формированию деструктивных способов саморегуляции.

Ключевые слова:

несуицидальное самоповреждающее поведение, акцентуации характера, девушки юношеского возраста, ранняя взрослость, социально - демографические особенности, травматический опыт, эмоциональная регуляция.

Несуицидальное самоповреждающее поведение обычно определяется как осознанное нанесение телесных повреждений себе без намерения довести до летального исхода. В научной литературе такие действия рассматриваются как проявление отклонений в нормальном психическом развитии, а также как часть более обширных дезадаптивных состояний, связанных с нарушениями эмоционального и психического здоровья. [3].

Рост распространенности несуицидального самоповреждающего поведения (НССП) среди девушек в возрасте 15–24 лет вызывает обоснованную обеспокоенность. По данным отечественных и зарубежных источников, пик проявлений НССП приходится на период юности — 15–19 лет. В этот возрастной промежуток происходит активное становление личности, формирование самооценки, выработка механизмов саморегуляции. Несуицидальное самоповреждение нередко выступает как способ справиться с тревогой,

внутренним напряжением или непрожитыми травмами, а также сопровождается нарушениями эмоциональной регуляции и социальной адаптации.

Эмпирическое исследование проводилось на базе Медицинского кризисного центра ГБУЗ РХ «Республиканская клиническая психиатрическая больница» в г. Абакан республики Хакасия. В нем приняли участие 36 девушек с признаками несуицидального самоповреждающего поведения: 14 человек — в период юности (17–19 лет), 22 человека — в период ранней взрослости (20–24 года) по периодизации Д. Бромлей. Для изучения личностных особенностей в качестве психодиагностического инструментария был использован тест - опросник Г. Шмишека, К. Леонгарда; для анализа психосоциальных характеристик — анкетирование и клиничко - психологическое интервью. В качестве метода математической статистики был выбран U - критерий Манна - Уитни. Исследование выявило различия в выраженности акцентуаций характера у двух возрастных групп — девушек в период юности (17–19 лет) и ранней взрослости (20–24 года).

Таблица

Особенности выраженности акцентуаций характера у девушек в период юности и ранней взрослости с несуицидальным самоповреждающим поведением (средний ранг) (тест - опросник Г. Шмишека, К. Леонгарда: «Методика акцентуации характера и темперамента»)

Типы группы	Демонстративность	Застыванье	Педантичность	Возбудимость	Гипертимость	Дистимность	Тревожность	Экзальтированность	Эмотивность	Циклотимность
Девушки в период юности	16,06	14,33	10,89	18,22	15,61	18,06	19,50	14,11	14,78	19,78
Девушки в период ранней взрослости	17,35	18,00	19,29	16,54	17,52	16,60	16,06	18,08	17,83	15,96
Уровень значимости различий	0,727	0,327	0,025*	0,652	0,611	0,696	0,353	0,281	0,407	0,306

~тенденция, $p < 0,01^{**}$; $p < 0,05^*$

Источник: разработано автором

У всех участниц исследования были выявлены акцентуации характера, превышающие средние показатели. Девушки в возрасте юности чаще демонстрировали выраженную тревожность, дистимные и циклотимные черты, а

также склонность к импульсивным реакциям. В этой возрастной группе самоповреждающее поведение, как правило, имело аффективный, внезапный характер. В то время как у участниц ранней взрослости преобладали такие особенности, как педантичность, ригидность, повышенный уровень внутреннего контроля и стремление к совершенству. Для них самоповреждение становилось способом снижения внутреннего напряжения и борьбы с критическим внутренним диалогом.

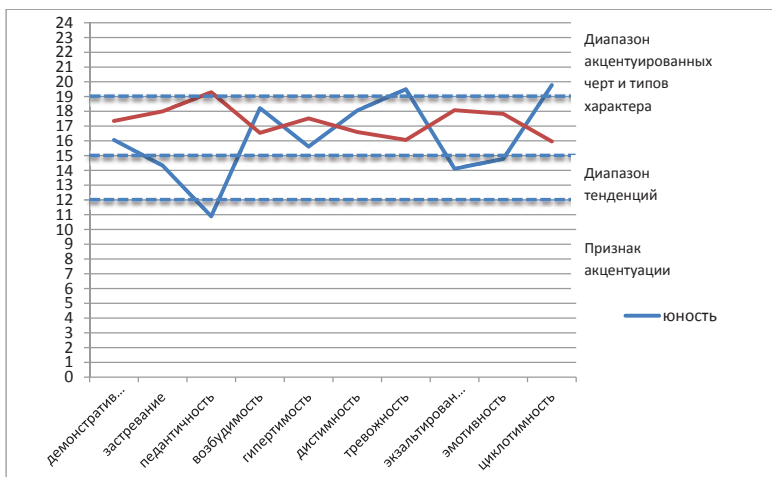


Рисунок. Профиль выраженности акцентуаций у характера у девушек в период юности и ранней взрослости с несуицидальным самоповреждающим поведением (средний ранг) (тест - опросник Г. Шмишека, К. Леонгарда: «Методика акцентуации характера и темперамента»)
 Источник: разработано автором

В отечественной науке несуицидальные формы самоповреждения чаще всего трактуются как один из вариантов аутоагрессивного поведения, тесно связанного с нарушениями в адаптации личности. Поэтому, в таком случае, ключевым становится глубокий анализ социального фона и характеристик девушек, сталкивающихся с данным типом поведения.

НССП у большинства девушек сопряжено с изоляцией, отсутствием поддержки, травматическим опытом в детстве. Из 36 участниц 47 % проживают с родителями, 42 % — самостоятельно. 33 % имеют суицидальные мысли, у 14 % были попытки суицида.

Хотя несуицидальное самоповреждающее поведение (НССП) не предполагает стремления к суициду, у части участниц — 12 девушек, что составляет около одной трети выборки — были зафиксированы суицидальные мысли. Более того, пятеро из них имели в анамнезе подтверждённые попытки суицида. Для данной группы также характерно наличие сопутствующих психологических трудностей: у пяти

участниц были выявлены расстройства пищевого поведения, что указывает на возможную коморбидность и усложнённую клиническую картину. Формирование подобных моделей поведения, как правило, связано с тяжёлыми психотравмирующими событиями, пережитыми в детском возрасте. В исследуемой выборке шесть девушек сообщили о физическом насилии в семье, две утратили одного из родителей, а трое имели опыт сексуализированного насилия, включая случаи со стороны близких родственников. Четыре участницы сталкивались с систематическим буллингом в школьной среде. У пяти девушек были зарегистрированы эпизоды панических атак. Эти данные подчёркивают наличие выраженного травматического фона у значительной части выборки.

Полученные данные подтверждают, что несуицидальное самоповреждающее поведение у девушек связано как с личностными особенностями, так и с неблагоприятной социальной ситуацией. Психологическая помощь в этих случаях должна учитывать возрастные особенности: в юности акцент делается на развитии эмоциональной регуляции и поддержке, а в ранней взрослости — на работе с перфекционизмом, снижением внутреннего напряжения и восстановлении адаптационных ресурсов. Разработка специализированных профилактических программ и расширение доступности психологической помощи остаются актуальными задачами.

Библиографический список

1. Личко А.Е., Попов В.И. Психопатии и акцентуации характера у подростков. СПб.: Питер, 1990. 304 с.
2. Мамайчук И.И. Аутоагрессия: психология и профилактика. СПб.: Речь, 2009. 512 с.
3. Польская Н.А. Несуицидальное самоповреждающее поведение у подростков: диагностика и коррекция. М.: ГНЦССП им. В.П. Сербского, 2015. 112 с.
4. Холмогорова А.Б., Гаранян Н.Г. Эмоциональная регуляция при пограничных расстройствах. М.: Институт психотерапии, 2009. 252 с.

© А. Ю. Купянская 2025

Слюсарь Е.С.

Студент 1 - го курса
ФГБОУ ХГУ им. Н.Ф. Катанова, г. Абакан

ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВРЕДА ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОНЛАЙН - ИГР НА АКАДЕМИЧЕСКУЮ УСПЕВАЕМОСТЬ СТУДЕНТОВ

Аннотация: в статье собраны ключевые положения исследователей, занимающихся вопросом зависимости от онлайн - игр на академическую успеваемость студентов.

Ключевые слова: зависимость, зависимость от онлайн игр, академическая успеваемость, студенты.

Зависимость от онлайн - игр стала серьёзной проблемой современного образования, оказывая негативное влияние на академическую успеваемость студентов. Основная причина заключается в том, что чрезмерное увлечение виртуальными играми приводит к значительному сокращению времени, отводимого на учёбу. Студенты, погружённые в игровой процесс, часто пренебрегают подготовкой к занятиям, выполнением домашних заданий и даже посещением лекций, что неизбежно сказывается на их оценках. Зачастую, это также влияет и на качество образования и уровень знаний, который могли получить студенты.

Кроме того, онлайн - игры вызывают сильную психологическую зависимость, которая выражается в постоянном желании вернуться в игру, даже в ущерб важным учебным задачам. Это приводит к хронической усталости, снижению концентрации внимания и ухудшению когнитивных функций, что делает процесс обучения менее эффективным. Многопользовательские игры, в частности, создают иллюзию социальной вовлечённости, из - за чего студенты заменяют реальное общение и академическую активность виртуальными достижениями.

Так, подтверждая данные слова, можно обратиться к открытым исследованиям, например, в 2022 году Всемирная организация здравоохранения провела опрос почти на 280 тыс. подростков в возрасте от 11 до 15 лет в 44 странах Европы, центральной Азии и Канаде. Его итоги показали следующее: число подростков, злоупотребляющих соцсетями, выросло от 7 % до 11 % более 36 % респондентов постоянно находятся на связи с друзьями в сети, лучше всего это выражено у 15 - летних девочек (44 %). Более 25 % опрошенных тратит на онлайн игры более 4 часов, еще 11 процентов тратят на данное увлечение более 6 часов в день.

Лаборатория Касперского предоставляет следующие данные: почти каждый десятый из них (9 %) посвящает этому всё свободное время, а примерно половина (47 %) — пару часов ежедневно. При этом каждый пятый играющий подросток сообщил, что других хобби, кроме онлайн - игр, у него нет.

С точки зрения когнитивной теории, чрезмерное увлечение играми приводит к снижению концентрации внимания и ухудшению оперативной памяти, поскольку игровой процесс требует постоянной вовлечённости, оставляя меньше ресурсов для усвоения учебного материала. Это подтверждается исследованиями, показывающими, что студенты, проводящие много времени в играх, хуже справляются с задачами, требующими логического мышления и запоминания информации.

Теория мотивации (в частности, теория самодетерминации Деси и Райана) объясняет, что онлайн - игры создают мощный источник внешней мотивации в виде мгновенного вознаграждения (достижения, уровни, внутриигровая валюта), что снижает внутреннюю мотивацию к учёбе. В результате студенты теряют интерес к долгосрочным академическим целям, предпочитая краткосрочные игровые достижения.

С позиций бихевиоризма зависимость формируется по механизму положительного подкрепления: каждый успех в игре закрепляет привычку проводить в ней больше времени, вытесняя учебную деятельность. Это приводит к прокрастинации и нарушению учебного графика, что в конечном итоге снижает успеваемость.

Нейрофизиологический подход указывает на то, что постоянная стимуляция дофаминовой системы во время игры вызывает привыкание, аналогичное другим формам аддикции. Это приводит к снижению когнитивного контроля, что затрудняет планирование учебного процесса и самодисциплину.

Таким образом, зависимость от онлайн - игр формирует порочный круг: снижение учебной мотивации ведёт к падению успеваемости, что, в свою очередь, может усиливать желание уйти в виртуальный мир, где достижения кажутся более доступными. Решение этой проблемы требует комплексного подхода, включающего как профилактические меры, так и психологическую поддержку студентов, чтобы помочь им найти баланс между развлечениями и учебной работой.

Библиографический список

1. «Лаборатория Касперского»: каждый десятый российский школьник - геймер уделяет онлайн - играм всё свободное время / [Электронный ресурс] // kaspersky: [сайт]. — URL: <https://www.kaspersky.ru/about/> (дата обращения: 24.06.2025).

2. ВОЗ: каждый десятый подросток в мире зависим от соцсетей или видеоигр / [Электронный ресурс] // afisha daily: [сайт]. — URL: <https://daily.afisha.ru/news/91142-voz-kazhdyy-desyatyy-podrostok-v-mire-zavisim-ot-socsetey-ili-videoigr/> (дата обращения: 24.06.2025).

© Слюсарь Е.С., 2025

Слюсарь Е.С.

Студент 1 - го курса
ФГБОУ ХГУ им. Н.Ф. Катанова, г. Абакан

КОГНИТИВНЫЕ ДИСФУНКЦИИ И ЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ГЕЙМЕРОВ С ПРИЗНАКАМИ АДДИКЦИИ

Аннотация: в данной статье рассматриваются когнитивные дисфункции и эмоциональные нарушения, которые могут возникнуть у геймеров.

Ключевые слова: когнитивные дисфункции, эмоциональные нарушения, геймеры, гейм - аддикция.

За последнее десятилетие распространенность игровой зависимости (gaming disorder) значительно возросла, особенно среди подростков и молодых взрослых. В

2018 году ВОЗ включила игровое расстройство в МКБ - 11, что подтвердило его клиническую значимость. Помимо социальных последствий, у геймеров с аддикцией наблюдаются стойкие когнитивные и эмоциональные нарушения, влияющие на обучение, профессиональную деятельность и качество жизни.

Одним из наиболее заметных последствий чрезмерного увлечения онлайн - играми является снижение когнитивных функций. Исследования показывают, что у геймеров с признаками зависимости ухудшается способность концентрировать внимание, особенно в условиях многозадачности. В отличие от профессиональных киберспортсменов, которые демонстрируют высокий уровень когнитивного контроля, зависимые игроки часто страдают от импульсивности, неспособности планировать действия и застревания на игровых сценариях даже вне игры.

Ученые из ИТМО, СПбГЭТУ «ЛЭТИ» и НМИЦ им. В.А. Алмазова обнаружили, что у людей, которые много времени уделяют компьютерным играм, происходят изменения нейронных связей, отвечающих за самоконтроль, удовольствие и привязанности. Когнитивные функции головного мозга при этом не нарушаются [1].

В исследовании участвовали 22 геймера, которые проводят за играми от 20 до 30 часов в неделю, и 25 человек, которые играют редко (меньше 10 часов в неделю). Им ученые провели фМРТ и затем проанализировали нейронные связи респондентов в соответствии с существующей моделью формирования нехимических зависимостей I - PACE

Выяснилось, что у геймеров, которые играют много, подвергаются изменению нейронные связи, отвечающие за самоконтроль, удовольствие и привязанности, но когнитивные функции при этом не нарушаются, что наблюдается в других исследованиях зависимых от игр.

Проблема агрессии и жестокости как следствие психологического влияния видеоигр на подростков и юношей наиболее актуальна именно для школьной среды. Подростки дают более яркие агрессивные реакции, чем взрослые люди. Вместе с тем они склонны проявлять физическую агрессию, нежели вербальную. Взрослый человек чаще находит разумный выход из ситуации дезадаптации, чем подросток. Зависимость между чрезмерным погружением подростков в виртуальную реальность и уровнем агрессивности, тревожности, фрустрации выражается в неумении управлять своими негативными эмоциями даже в незнакомом социальном окружении, и вследствие этого они переносят агрессию из виртуального мира в реальность

В одном американском исследовании было выявлено, что беспокойство, рассеянность, усталость начинают проявляться уже на 14 - й минуте работы ребенка на компьютере, а после 20 минут у 25 % детей были зафиксированы «сбои», как со стороны центральной нервной системы, так и со стороны зрительного аппарата.

На нейробиологическом уровне эти изменения связаны с дисбалансом в работе лимбической системы и коры головного мозга. Исследования с использованием

функциональной МРТ показывают, что у зависимых геймеров гиперактивирована миндалина – область, отвечающая за обработку страха и тревоги, в то время как префронтальная кора, которая должна регулировать эти эмоции, работает менее эффективно. Кроме того, длительная игровая активность приводит к истощению дофаминовых рецепторов, из-за чего человеку требуется все больше времени в игре, чтобы ощутить удовольствие, а вне игры он испытывает апатию и снижение мотивации.

Таким образом, игровая зависимость – это комплексная проблема, затрагивающая как когнитивные, так и эмоциональные сферы. Ее последствия могут быть столь же серьезными, как и при других формах аддикции, поэтому важно вовремя распознать симптомы и принять меры. Дальнейшие исследования в этой области должны быть направлены на разработку персонализированных методов профилактики и лечения, учитывающих индивидуальные нейropsychологические особенности каждого человека.

Библиографический список

1. Ученые обнаружили изменения в мозге геймеров, которые часто играют в видеоигры / [Электронный ресурс] // Лучшие врачи России: [сайт]. — URL: <https://www.gazeta.ru/science/news/2024/02/14/22333705.shtml> (дата обращения: 27.06.2025).

2. Юхманова А. Влияние компьютерных игр на психику детей и их успеваемость / Юхманова А. [Электронный ресурс] // Интернет проект "Мы вместе": [сайт]. — URL: <https://gallery.ddt-chkalov.ru/wp-content/uploads/2024/04/0764e2fc9677d617a00394d0e9cf2284.pdf> (дата обращения: 27.06.2025).

© Слюсарь Е.С., 2025

Слюсарь Е.С.

Студент 1 - го курса
ФГБОУ ХГУ им. Н.Ф. Катанова, г. Абакан

ЭМПИРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПО ПРОБЛЕМЕ УХОДА ИЗ ПРОФЕССИИ «СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА»

Аннотация: в статье представлены данные о проблеме ухода из профессии социальная работа. Представлены результаты эмпирического исследования данной проблеме, проведенного на базе ГКУРХ УСПН.

Ключевые слова: уход из профессии, социальная работа, специалисты по социальной работе.

Увеличению рисков ухода специалистов из социономических профессии способствуют такие процессы, происходящие в современном социуме, как: рост эгоистических настроений и аморфность социальных норм в трудовой сфере, потребительский имидж в поведении и низкий статус таких профессий. Этому также содействуют невысокие заработки на начальном этапе профессиональной карьеры, отсутствие конкурентного социального пакета поддержки, действенных мер по привлечению и удержанию молодых специалистов в социальных учреждениях. Все это в совокупности предопределяет рост нежелания идентифицировать свой профессиональный путь с социальной сферой и уход специалистов в другие сферы деятельности.

Это подчеркивает необходимость глубокого исследования внешних и внутренних факторов, детерминирующих уход специалистов из социономических профессии и стимулирующих их дальнейшую профессионализацию.

Проблемы ухода из профессии, текучести кадров особо актуальны в социальной работе. Как отмечают руководители социальных учреждений (по результатам интервью), им довольно часто приходится сталкиваться с тем, что специалисты разочаровываются в своём профессиональном выборе и принимают решение уйти из профессии.

Поскольку данное явление приводит к текучести кадров, к недостатку квалифицированных специалистов, большим нагрузкам на действующих специалистов, то нашей целью выступало изучить проблему ухода из социономических профессий (в том числе из профессии «Социальная работа») и разработать технологию профилактики.

В исследовании, проводимом среди бывших специалистов по социальной работе, покинувших профессию, приняло участие 30 человек, в возрасте от 18 лет, преимущественно женщины половина опрошенных являются выпускниками бакалавриата по социальной работе, треть является магистрантами и четверть окончило специалитет. В данную профессию они шли самостоятельно, осознанно.

Принявшие участие в анкетировании руководители (n=10) также являются женщинами, преимущественно в возрасте от 31 - 55 лет. Руководители занимали должности в УСПН, Службе занятости населения, учреждениях социальной защиты населения в течении примерно 10 лет.

Данной проблеме подвержены все сотрудники, вне зависимости от их стажа в данной сфере и занимаемой должности. По данным руководителей социозащитных учреждений, в большинстве учреждений сталкивались с проблемой текучести кадров в профессии «социальная работа».

Причинами ухода из профессии с точки зрения бывших специалистов стали: тяжелые условия труда (74 % и 50 %) и напряженный климат в коллективе, конфликты с клиентами, стрессы на работе, психологическая незрелость.

В ходе проведения анкетирования мы задавали вопросы о способах сохранения сотрудников на рабочих местах. Руководители говорили нам о необходимости морального и финансового поощрения, наставничества, особенно с молодыми

специалистами, проведение бесед с руководством. Наименее эффективными способами сохранения сотрудников руководители называли консультации психолога, проведение семинаров, создание более комфортных условий труда.

В ходе обработки интервью мы пришли к выводам о необходимости реорганизации системы морального и финансового поощрения, необходимости в создании практикоориентированной системы образования с наличием ответственного человека, следящего за правильностью прохождения практических занятий на местах.

Подходить к набору студентов на направление подготовки «Социальная работа» более осознанно, с проведением собеседований. Для создания технологии профилактики необходимы комплексные изменения во всей сфере социальной работы, в том числе и в работе с населением.

Уход из профессии – это малоизученная область исследований современной психологии и социологии, которая понимается как процесс, когда специалист по социальной работе принимает решение о прекращении своей карьеры в данной сфере деятельности по различным причинам.

Причины ухода из социономической профессии: социальные (внешние) и индивидуально - психологические (внутренние) причины: неудовлетворенность оплатой труда, сложности в психофизиологическом здоровье, трудности в общении с руководством, клиентами и так далее.

Выделяются последствия ухода из профессии как для специалиста, так и для руководителей и учреждения в целом

Способы профилактики должны быть научно обоснованы, к ним следует относиться: воздействие на сотрудника с целью поддержания функционального состояния, сочетание социально - психологических методов, акцент методов делается на частном и личностном уровне, ограничиваясь первичным и вторичным уровнем профилактики, целевой группой выступают все сотрудники и посетители социозащитных учреждений.

© Слюсарь Е.С., 2025

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ



SOCIOLOGICAL SCIENCES

Передкова Е.В.
магистрант 1 курса ТИУ,
г. Тюмень, РФ

РАЗВИТИЕ КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОСТИ НЕФТЕГАЗОВОЙ КОМПАНИИ ПУТЕМ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ СОТРУДНИКОВ

Аннотация

Приведены анализы кадровой составляющей нефтегазовой компании и статистики несчастных случаев нефтегазовых компаний за 2023 - 2024 года. Предложен инновационный метод, позволяющий минимизировать производственный травматизм в компаниях.

Ключевые слова

Корпоративная культура безопасности, нефтегазовая компания, инновационные методы обучения.

В последнее время развитию корпоративной культуры безопасности уделяется большое внимание. Уровень развития корпоративной культуры влияет не только на степень обеспечения безопасности труда сотрудников, но и на эффективность деятельности организации в целом.

Корпоративная культура безопасности – это комплексная система мер, средств и инструментов, обеспечивающих формирование индивидуальных и групповых ценностей, направленных на приверженность сотрудников к безопасности производства [2, с. 4].

Особенно остро встает вопрос об уровне развития корпоративной культуры в деятельности нефтегазовых компаний. У сотрудников присутствует высокий риск травматизма, связанный с добычей и переработкой нефти и природного газа. Помимо опасности при добыче и переработке нефти и газа, риски нефтегазовых компаний связаны с работой сотрудников на автономных месторождениях, где в основном и происходит добыча. Такого плана риск связан с большим количеством опасных производственных объектов, отсутствием возможности получить быструю квалифицированную медицинскую помощь, полной автономией и множеством других факторов. Поэтому для таких организаций очень важен высокий уровень развития культуры безопасности. Система обучения сотрудников в сфере промышленной безопасности, охраны труда и охраны окружающей среды должна быть не только эффективной, но и наглядной и систематизированной. Важно, чтобы каждый сотрудник с первых дней работы осознавал степень ответственности, знал правила безопасного выполнения рабочих обязанностей и правила действий при внештатных ситуациях, мог быстро реагировать на любые опасные ситуации и в случае необходимости оказывать первую медицинскую помощь себе и своим коллегам.

Проанализировав статистику за 2023 - 2024 гг. количества несчастных случаев одной из российских нефтегазовых компаний с хорошим уровнем развития корпоративной культуры безопасности и устоявшейся системой обучения сотрудников, я получила следующие данные:

- 1544 несчастных случая, сопровождающихся травмой работника;
- 39 несчастных случаев, сопровождающихся смертью работника.

Полученные данные указывают на высокий уровень травматизма персонала и позволяют сделать вывод, что устоявшаяся система обучения требует внедрения инновационных методов, а сама корпоративная культура безопасности также требует усовершенствования.

Помимо анализа статистики количества несчастных случаев, был проведен анализ кадровой составляющей компании. Данные представлены ниже на рисунке (рис. 1).



Рисунок 1. Кадровая составляющая рассматриваемой организации

Источник: разработано автором

Проведенный анализ позволяет сделать вывод, что количество молодых сотрудников в данной организации достаточно большое. И так как эти сотрудники относятся к поколению Z и Alpha, которым присущи свобода и творчество, становится очевидно, что им недостаточно существующей системы обучения, которая складывается в основном из стандартных методов (инструктажи, часы безопасности, обучающие видеоролики). Хотя и эти методы полезны и в какой-то степени эффективны, одних их недостаточно. Поэтому для развития культуры безопасности и минимизации производственного травматизма было бы рационально внедрить в деятельность нефтегазовых компаний систему игровых практик в формате «квиз». В них существует множество плюсов:

– повышение вовлеченности и мотивации сотрудников (игровые технологии, например, такие как интерактивные сценарии) позволит сделать процесс обучения

практико - ориентированным. Это повышает вовлеченность и способствует усвоению знаний;

– снижение травматизма и аварийности. Большинство несчастных случаев происходит из - за человеческого фактора, включая недостаток знаний или внимания. Обучение через игры помогает лучше запоминать правила безопасности и развивать осознанное отношение к рискам;

– укрепление корпоративной культуры безопасности. Игровые подходы способствуют формированию у сотрудников осознанного отношения к безопасности. Участие в таких мероприятиях помогает лучше понимать свою роль в обеспечении безопасности на производстве и принимать более ответственные решения;

– улучшение запоминания. Такая игра включают в себя элементы повторения и практики, что способствует лучшему усвоению информации;

– стимулирование командной работы. Игровая практика требует взаимодействия, что помогает развивать командный дух и улучшать коммуникацию между сотрудниками.

Внедрение игровых практик не требует никаких капитальных вложений и может быть реализовано собственными силами сотрудников организации, что является большим плюсом. Внедрение игровых практик в обучение сотрудников положительно скажется на уровне развития корпоративной культуры безопасности, снизит производственный травматизм и положительно повлияет на репутацию компании и лояльность сотрудников.

Список использованной литературы:

1. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для вузов / Г. И. Беляков // 5 - е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. – 739 с.

2. Новоселова, О. В. Роль корпоративной культуры безопасности в антикризисном управлении персоналом / О. В. Новоселова, Е. П. Ростова // Вестник евразийской науки. – 2023. – Т. 15. – № 4. – URL: [https:// esj.today / PDF / 16ECVN423.pd](https://esj.today/PDF/16ECVN423.pd)

3. Солопова, В.А.Охрана труда на предприятии: учебное пособие / В.А. Солопова. – Оренбург: ОГУ, 2017. – 125 с.

© Передкова Е.В., 2025

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ



PHILOLOGICAL SCIENCES

Амангазыкызы М.

PhD, доцент ЕАГИ имени А.К. Кусаинова,
г. Астана, Казахстан.

ЛАКАНОВСКИЙ ПОДХОД К АНАЛИЗУ ОБРАЗА В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ АГАТЫ КРИСТИ

Аннотация

В статье рассматривается образ городского жителя в классической детективной литературе на примере произведений А. Кристи. Анализ проводится сквозь призму лакановского психоанализа в интерпретации Славоя Жижека, с привлечением идей культурной теории. В ходе исследования выясняется, что городской житель в детективном жанре воплощает специфические черты современного субъекта – разрыва между внешней ролью и скрытыми желаниями. Детектив как центральный персонаж выступает в роли «аналитика», который читает симптоматичные проявления городской жизни (улики, странности поведения) и выявляет скрытые конфликты и желания, лежащие в основе преступления. Образ горожанина у Агаты Кристи – уважаемый обыватель, чья внешняя порядочность может скрывать тайные пороки. Через детективный сюжет автор исследует психологические и социальные аспекты городской жизни, а психоаналитическая перспектива позволяет выявить глубинные смыслы образа горожанина как «раздвоенного» субъекта.

Ключевые слова

Детективный жанр, городской житель, психоанализ, Жижек, Лакан, Агата Кристи, образ города, бессознательное.

Детективная литература возникла и развивалась в тесной связи с городским пространством и опытом модерности. Еще в XIX веке критики отмечали, что большой город не только служит фоном детективных историй, но и становится полноценным «персонажем» жанра, формируя условия и типы, характерные для повествований о расследованиях. Например, У. Беньямин, исследуя городские мотивации литературы, обращал внимание на фигуру детектива - фланёра, рожденную из духа современных мегаполисов, где масса незнакомцев и анонимность городских улиц порождают как новые виды преступлений, так и новые способы наблюдения за жизнью толпы [1]. Именно в урбанистическом контексте возникает частный сыщик – герой, обладающий острым взглядом на окружающую городскую среду и умеющий «прочитать» ее скрытые знаки. Городской детектив от Эдгара По до Артура Конан Дойла – это в некотором роде продукт напряжений и противоречий городской жизни конца XIX века, времени, когда в огромных столицах переплетались блеск прогресса и темные стороны социального расслоения.

Город в детективной литературе выступает источником загадок и одновременно пространством их раскрытия. Образ городского жителя – будь то жертва, подозреваемый или сам сыщик – играет ключевую роль в сюжетах классического детектива. Этот образ несет на себе отпечаток социальной анонимности, быстрого темпа жизни и психологической напряженности, присущей большим городам. Многие исследователи отмечали двойственную природу горожанина в детективном жанре: с одной стороны, он репрезентируется частью упорядоченного социума, живущего по определенным правилам (законы, мораль, общественный порядок), с другой – именно среди внешне благополучных горожан зарождаются преступные замыслы, скрытые страсти и девиации. Таким образом, типичный герой – горожанин детектива – это «раздвоенный» субъект, у которого за фасадом респектабельности могут таиться невидимые бездны желаний или вины. Подобный подход к пониманию персонажей созвучен идеям психоанализа, особенно лакановской концепции разделенного субъекта и теории симптома.

Психоаналитический подход давно применяется к анализу литературы, в том числе детективной. Зигмунд Фрейд сравнивал процесс психоанализа с расследованием: поиск скрытого в глубинах психики «секрета» (травмы, подавленного воспоминания) подобен разгадке преступления, которую необходимо выявить из множества косвенных улик и оговорок пациента. Жак Лакан развил эту идею, утверждая, что бессознательное «структурировано как язык» [2], а значит и преступление в детективе можно рассматривать как «текст», ожидающий расшифровки. Показательно, что Лакан одним из первых применил свои концепции именно к разбору детективного сюжета – в знаменитом семинаре по рассказу Э. По «Похищенное письмо». В своем анализе Лакан демонстрирует, что *circulation of a purloined letter* (предмет, вокруг которого строится интрига) управляется структурой символического порядка, а персонажи невольно подчиняются «логике знака», обусловленной отсутствующим, скрытым объектом. Детективная история, таким образом, оказывается близка к модели бессознательного: наличие некоей тайны (преступления), которая организует поведение всех участников сюжета, аналогично тому, как бессознательный комплекс управляет симптомами человека.

Славой Жижек, опираясь на Лакана, предложил оригинальное прочтение массовой культуры, включая детективы, в терминах психоанализа. Жижек указывает, что детектив и психоаналитик выполняют схожие роли: они пытаются реконструировать скрытую историю, стоящую за видимыми фрагментами улики или оговорок [3]. Детектив, подобно аналитику, сталкивается с симптомами – странными деталями, нарушениями нормального хода вещей – и должен связать их воедино, чтобы выявить травматическую истину, ставшую причиной этих симптоматических проявлений. По Жижеку, классический детективный сюжет можно интерпретировать как движение субъекта через треугольник лакановских регистров: Реальное представлено самим фактом преступления – шокирующим, нарушающим порядок событием; Воображаемое разворачивается в процессах

подозрений, гипотез и вводящих в заблуждение образах, которые окружают расследование; Символическое же воплощено в фигуре закона и речи – языке улики, отчетов, допросов, с помощью которых сыщик восстанавливает символический порядок, разгадав загадку. Схематически эту структуру можно представить как цикл (рис. 1): преступление наносит удар по символическому порядку, порождая разрыв (лакановское Реальное); сыщик собирает и интерпретирует рассеянные по видимому миру знаки (работа в регистре Воображаемого); наконец, раскрытие тайны и наказание виновного восстанавливают нарушенный порядок (торжество Закона как Символического). Таким образом, логика детектива в изложении Жижека – это своего рода драма возвращения вытесненного: скрытая истина, будучи раскрытой, вновь интегрируется в социальный порядок [3],[4].



Рисунок 1. Лакановская модель детективного сюжета

Жижек также подчеркивал идеологическую функцию классического детектива: разгадка преступления зачастую служит утешительным восстановлением нормы, когда зло персонифицируется в конкретном преступнике, а социальный порядок признается невиновным [3]. Через призму этой критики образ городского жителя – обывателя – приобретает дополнительное измерение: он оказывается носителем идеологических фантазий общества. Иными словами, когда в финале детектива раскрывается, что обычный на вид горожанин совершил преступление из тайных побуждений, читатель получает одновременно и шок (узнав о темной стороне обывденного человека), и облегчение (виновный индивидуум изобличен, социальная система в целом как бы очищена). Лакановско - жижекковский анализ позволяет увидеть в этих сюжетах не просто развлечение, но и способ культуры справиться с тревогами городской жизни, превратив их в разыгранный на сцене расследования психодраматический акт, завершающийся восстановлением символического порядка.

В данной статье предпринята попытка оригинального прочтения образа городского жителя в детективной литературе, опираясь на изложенные теоретические положения. Основное внимание уделяется Агате Кристи, творчество

которой позволяет проследить эволюцию классического детектива от конца XIX до середины XX века.

Детективные романы Агаты Кристи, написанные в 1920 - 1950 - х годах, отражают социокультурный контекст Англии между мировыми войнами и вскоре после Второй. В этот период общество менялось: ослабевали классовые границы, усиливалась урбанизация, росло влияние новых богатых слоев, хотя викторианская мораль сохранялась, особенно в провинции. Кристи прославилась как мастер интриги в замкнутом пространстве – особняке, деревне, на острове. Однако и город с его жителями играет важную, пусть и опосредованную, роль. В её произведениях заметно противопоставление «провинция – столица»: первая представляется более открытой, вторая – источником опасностей и тайн.

Эркюль Пуаро – бельгиец и главный сыщик Кристи – представляет тип городского жителя. Он живёт в Лондоне, в комфортных апартаментах на Уайтхэвен - Мэншнс, ценит удобства цивилизации, придерживается безупречного, хоть и эксцентричного стиля, и ведёт урбанистический образ жизни. Будучи «чужестранцем в городе», Пуаро хорошо освоился в столице и сохраняет аналитическую дистанцию к окружающим. Часто сюжеты начинаются с того, как он наблюдает людей в городской среде и делает психологические выводы. Его метод основан не на уликах, а на понимании характера: как он говорит в «Убийстве Роджера Экройда», важнее всего – «разгадать психологию человека» [5].

У Кристи городские жители часто оказываются в сельских декорациях. Типичная ситуация: в тихую деревню приезжают гости из Лондона, привозя с собой «городской дух». Хотя преступление происходит в провинции, его корни обычно в прошлом, связанном с городом – тайная биография, преступления, браки, махинации. Преступник - горожанин противопоставлен доверчивому провинциалу. Мисс Марпл акцентирует это, сравнивая новых людей с типажам из родного Сент - Мэри - Мид. Она переносит знания о малой общине на внешний мир, доказывая, что человеческие пороки везде одинаковы – в городе лишь скрыты лучше.

У Кристи городской обыватель – человек воспитанный, связанный условностями, что помогает ему скрывать пороки. В романах («Смерть лорда Эджвера», «Карты на столе», «Зло под солнцем») убийца – образец приличия: актер, дама, доктор. Мотив – скрытая страсть: корысть или ревность, тщательно замаскированные. Городской житель умеет прятать эмоции, но Кристи показывает, как маска даёт сбой: дрожь рук, оговорка, неуместная улыбка. Пуаро и Марпл улавливают эти симптомы. В «Убийстве в Восточном экспрессе» Пуаро замечает неестественное спокойствие или тревогу – именно такие детали ведут к истине. Убийца – актёр, но бессознательно выдаёт его: Кристи показывает, что «истина говорит сквозь оговорки», как писал Лакан.

В текстах Кристи ощущается социально - психологический фон послевоенной Англии. Многие герои – участники Первой мировой или пережившие её последствия. В обществе того времени была проблема адаптации ветеранов,

тайные биографические «провалы», психологические травмы. Например, доктор Шеппард в «Убийстве Роджера Экройда» – фронтовик, и хотя это не названо прямым мотивом, война как будто подточила моральные устои. Городской житель после войны – потенциально травмированная личность. Иногда Кристи намекает на психические расстройства, как в «Зле под солнцем», но не делает их главной темой. Её интерес – не глубокая психология, а логическая головоломка. Тем не менее, через персонажей – горожан проглядывают следы коллективного бессознательного эпохи: утраты, социальные перемены, изменение гендерных ролей (например, образы «новой женщины» в «Убийстве в Месопотамии» или «Восточном экспрессе»).

С идеологической точки зрения детективы Кристи продолжают традицию: преступление – дело отдельной испорченной личности, общество в целом – невиновно. В финале убийца либо арестован, либо сам устраняет себя, и социальный порядок восстанавливается. Однако Кристи иногда вводит моральную амбивалентность. Так, в «Убийстве в Восточном экспрессе» Пуаро фактически отпускает группу мстителей, убивших преступника в порядке возмездия, признав торжество этики над законом. Здесь горожане из разных культур объединены травматическим прошлым (дело Дэйзи Армстронг) и общей тайной. Их внешняя респектабельность скрывает участие в убийстве, а вагон становится моделью замкнутого сообщества. Решение Пуаро – жест, нарушающий идеологию жанра: он признаёт, что правосудие не всегда совпадает с моральной правдой. Это редкий для Кристи случай, когда символический Закон уступает этическому Реальному – и потому особенно значимый.

Подведем итог: образ городского жителя у Агаты Кристи – это, с одной стороны, типизированный английский обыватель эпохи между войнами (банкир, полковник в отставке, компаньонка, светская дама и т.д.), внешне придерживающийся норм и стремящийся сохранить реноме, а с другой потенциально носитель потаенных страстей, способных толкнуть на преступление. Городская среда, хотя и не всегда прямо описывается, присутствует как фон прошлого: именно в Лондоне или за границей произошли события, давшие начало детективной загадке. Например, тайна может крыться в старом лондонском скандале, в письмах, написанных когда-то в городе, в опыте жизни персонажа в Нью-Йорке или Париже – Кристи часто использует международный, городской опыт для мотивации. В психоаналитическом плане можно сказать, что город у Кристи – место первоначальной травмы или желания, которое позже проявляется в преступлении в маленькой общине. Таким образом, хотя действие может происходить в деревне, «призрак города» всегда витает над сюжетом. Преступник привносит городскую мораль (или аморальность) в провинцию.

В то же время у Кристи городской житель включён в игровую структуру детективной загадки, где его скрытые мотивы – часть интеллектуального вызова для сыщика и читателя. Под внешней благопристойностью героев кроются страсти – жадность, ревность, эдиповы комплексы. Пуаро, опираясь на логику и интуицию,

вскрывает их, фактически обращаясь к бессознательному подозреваемых. Детектив разрушает иллюзию благополучного общества, выявляя преступника среди «своих», но в финале порядок восстанавливается. Однако новаторские ходы Кристи – как ненадёжный рассказчик в «Убийстве Роджера Экройда» – вскрывают лакановский Разрыв: момент, где символическая структура детектива дает сбой. Это и привлекло внимание П. Байяра, предложившего альтернативное прочтение финала, подчеркивающее, что текст Кристи содержит больше, чем предполагала сама автор. Так классический детектив оказывается насыщен бессознательным и не столь однозначен, как кажется.

Психоаналитическая оптика Жижека позволила обнаружить в текстах Агаты Кристи неочевидные параллели: как городское пространство провоцирует отчуждение и сокрытие, как в нем возникают фантазмы (например, об идеальном порядке или об абсолютном злодее), и как детектив разряжает напряжение, выполняя роль агента символического закона. При этом творчество писателя дает свой ответ на тревоги горожанина: через восстановление моральной справедливости внутри ограниченного круга, внушающее мысль, что зло исчерпывается выявленным виновником.

Таким образом, применяя лакановско - жижековский анализ, мы получили оригинальное прочтение образа городского жителя в детективной литературе: не как статичной «маски» (джентльмена, дамы, обывателя), а как динамического носителя внутреннего разлада, социального симптома. Это обогащает интерпретацию классического детектива, позволяя увидеть в популярных сюжетах отражение глубинных психологических и культурных процессов эпохи. Городской житель уже не только фон или статист при сыщике, а микрокосм конфликтов модерна – тех самых конфликтов между индивидуальным желанием и давлением цивилизации, которые изучает психоанализ. Детективный жанр, по сути, предоставляет символическое разрешение этих конфликтов, и потому столь привлекателен для массового читателя: он обещает вернуть утраченный порядок, одновременно приоткрывая тайники души современного горожанина. Анализ произведений Кристи показал, что за этим обещанием стоит сложная игра видимого и скрытого, где город и его жители – не пассивная декорация, а активные участники драмы бессознательного.

Список использованной литературы

1. Беньямин В. Улица с односторонним движением / Пер. с нем. под редакцией И. Болдырева. – М.: Ad Marginem, 2012. – 126 с.
 2. Lacan J. Écrits. Paris: Éditions du Seuil, 1966. – 925 p.
 3. Zizek S. Looking Awry: An Introduction to Jacques Lacan through Popular Culture. – Cambridge: MIT Press, 1992. – 200 p.
 4. Zizek S. Enjoy your symptom!: Jacques Lacan in Hollywood and Out. – New York: Routledge, 1992. – 198 p.
-

5. Christie A. The Murder of Roger Ackroyd. – London: William Collins & Sons, 1926. – 312 p.

© Амангазыкызы М., 2025

Кудрикова Э.И.

канд. филол. наук, доцент
СибУПК,
г. Новосибирск, РФ

К ВОПРОСУ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ПРОПОЗИЦИИ В ЛОГИКЕ И ЛИНГВИСТИКЕ

Целью данной статьи является рассмотрение проблемы определения пропозиции в логике и лингвистике. Актуальность работы определяется тем, что в ней на базе современного немецкого языка рассматривается смысловая структура высказывания и уточняется объем и содержание понятия «пропозиции». Под пропозицией понимается минимальная единица смысловой структуры высказывания, вершиной которой является семантический предикат. В статье используются методы: моделирование, сравнение, анализ и синтез.

Пропозиция; семантический предикат; термы; модус; диктум

Kudrikova Elvira Ivanovna

Ph.D in Philology, Associate Professor
SUCC,
Novosibirsk, RF

TO THE QUESTION OF THE DEFINITION OF PROPOSITION IN LOGIC AND LINGUISTICS

The purpose of this article is to deal with the problem of defining a proposition in logic and linguistics. The relevance of the work is determined by the fact that it examines the semantic structure of an utterance on the basis of the modern German language and specifies the scope and content of the concept of "proposition". A proposition is understood as the minimum unit of the semantic structure of an utterance, the apex of which is a semantic predicate. The article uses the following methods: modeling, comparison, analysis and synthesis.

Proposition; semantic predicate; terms; mode; dictum

В последнее время многие исследователи обращаются к денотативной стороне рассматриваемых лингвистических явлений [1; 3; 5; 6; 7].

Рассуждения Фреге о возможности определения истинностного значения в сложном предложении с придаточными [4] стимулировали появление сначала в логике, а затем и в лингвистике такого понятия как пропозиция – семантическая константа предложения.

Анализируя различные типы придаточных предложений, Г. Фреге столкнулся с противоречием между формулировкой самой мысли и актом утверждения данной мысли говорящим.

Так, рассматривая утверждение «Веллингтон в конце битвы при Ватерлоо обрадовался тому, что пруссаки уже близко», Фреге отмечает, что радость Веллингтона была основана не на реальном факте помощи союзников, а только на его убеждении в правдивости данного факта.

Таким образом, Фреге разграничил мысль и отношение к ней говорящего, что и привело к разделению смысла высказывания на модус (субъективный смысл) и диктум (то, о чём сообщается).

Диктумная часть вскоре получила название пропозиции. В логике пропозицией называли, как правило, неизменяемую часть высказывания. Например, рассмотрим следующие высказывания:

1. Я знаю, что на улице идёт дождь.
2. Я думаю, что на улице идёт дождь.
3. Я боюсь, что на улице идёт дождь.

«Я знаю»; «Я думаю»; «Я боюсь» представляют собой модусную часть высказываний, а выражение «на улице идёт дождь» является пропозицией – то есть, семантической константой высказывания, имеющей истинностное значение [5].

Понятие пропозиции очень неоднозначно. Существуют варианты широкого и узкого понимания данного термина, зависящие от цели его использования.

Целью нашего исследования является изучение семантической структуры немецкого предложения и вариантов смысловой компрессии.

Представляется целесообразным использовать в качестве базовой единицы такой элемент смысла, который можно было бы отнести к разряду элементарных, соединение которых представляет семантическую структуру высказывания.

Например:

Die Alte ging seufzend und taumelnd hinaus.

В данном предложении можно выделить следующие пропозиции:

1. Die Alte – hinausgehen.
2. Die Alte – seufzen.
3. Die Alte – taumeln.

Центром смысловой пропозиции является предикат: hinausgehen, seufzen, taumeln.

На синтаксическом уровне такой предикат может быть представлен финитной (ging hinaus) или нефинитной (seufzend, taumeln) формой глагола.

Подобная трактовка пропозиции традиционна и представляет собой выделение в семантической структуре предложения предиката и его термов.

Представляется возможным заменить непредикативный компонент (die Alte) на переменную x:

1. x (die Alte) – hinausgehen.
2. x (die Alte) – seufzen.
3. x (die Alte) – taumeln.

Такой способ представления пропозиции обусловлен тем, что ««субъект принадлежит миру, а предикат – мышлению о мире» [1, с. 3].

Субъектный компонент пропозиции замещает объект внешнего мира, на который направлена предикация. Выбор формы данного компонента, как правило, не случаен и представляет собой «пропозицию в пропозиции», а значит представление пропозиции в виде термина и предиката уже не может считаться атомарным, и данный способ оформления пропозиции не отвечает цели нашего исследования.

Субъект в приведённом нами примере имеет форму «Die Alte» в соответствии с намерениями говорящего, который из различных способов репрезентации денотата выбрал именно этот.

Так, вместо «Die Alte» можно было бы использовать такие варианты как “Seine Mutter, die Frau, meine Nachbarin”.

Любой из предложенных вариантов несёт в себе дополнительную информацию о человеке, про которого говорится в данном предложении. Следовательно, любой из данных вариантов является элементом смысла, который может быть представлен в виде пропозиции:

1. x – eine Frau (sein).
2. x – seine Mutter (sein).
3. x – meine Nachbarin (sein).

Это примеры бытийной пропозиции, в которой предикатом выступает глагол “sein”.

Но даже приведённые выше пропозиции не являются «элементарными» в подлинном смысле этого слова.

Например: x – meine Nachbarin (sein) представляет собой конъюнкцию двух смысловых элементов:

1. x (die Frau) – neben meinem Haus wohnen.
2. x (ich) – neben ihrem Haus wohnen.

Первая пропозиция имеет репрезентацию в элементе “Nachbarin”.

Лексическое значение слова Nachbar согласно словарю современного немецкого языка серии Duden:

1. jemand, der in jemandes [unmittelbarer] Nähe wohnt, dessen Haus, Grundstück in der [unmittelbaren] Nähe von jemandes Haus, Grundstück liegt.

2. jemand, der sich in jemandes [unmittelbarer] Nähe befindet [8].
-

Полагаем, что включать элементы лексического значения лексемы в состав пропозиции правомерно, так как:

1. Эти элементы релевантны для говорящего; подбор номинации не случаен и имеет целью донести до слушателя определённый компонент информации.

2. Эти элементы имеют репрезентацию на поверхностном уровне.

Последний критерий является определяющим и для других случаев. Любое элементарное высказывание несёт в себе дополнительные смыслы и ассоциативные связи. На наш взгляд, включать в состав пропозиции можно только те смысловые компоненты, которые имеют репрезентацию на поверхностном уровне (прямую или косвенную).

Например, суффикс *-in* обозначает персону женского рода, что также находит отражение в предлагаемой нами пропозиции в виде элемента *x* (*die Frau*).

В пропозиции *x* (*ich*) – *neben ihrem Haus wohnen* элемент *x* (*ich*) представлен на поверхностном уровне притяжательным местоимением *"mein"*.

Таким образом, предложение *Die Alte ging seufzend und taumelnd hinaus* можно представить в виде конъюнкции следующих пропозиций:

1. *x* (*die Frau*) – *alt sein*.

2. *x* (*die Alte*) – *hinausgehen*.

2. *x* (*die Alte*) – *seufzen*.

3. *x* (*die Alte*) – *taumeln*.

Отметим, что первая пропозиция *x* (*die Frau*) – *alt sein* занимает в семантической структуре высказывания периферийное положение, так как не вступает в семантические отношения с другими пропозициями. Это просто ещё один яркий дополнительный штрих в создаваемую говорящим вербальную картину: «женщина вышла, вздыхая и покачиваясь» и «она была старой».

Если же между выделяемыми пропозициями существуют определённые семантические отношения, то такие пропозиции релевантны для понимания смысла смысловой структуры высказывания:

Der Kranke stöhnte = *Er stöhnte, weil er krank war*.

1. *x* – *krank sein*.

2. *x* (*der Kranke*) – *stöhnen*.

Таким образом, под пропозицией мы понимаем минимальную единицу смысловой структуры высказывания, вершиной которой является семантический предикат. Что касается семантического субъекта, то мы относим его к явлениям денотативного плана и в семантической структуре обозначаем переменной *x*.

Вербальное обозначение субъекта в высказывании, как правило, само представляет «пропозицию в пропозиции» и может быть развёрнуто в отдельный пропозиционный компонент.

Однако отметим, что эксплицитное представление такой «пропозиции в пропозиции» не является обязательным в тех случаях, когда подобный смысловой компонент не находится в семантических отношениях с другими пропозициями семантической структуры высказывания.

Список использованной литературы

1. Арутюнова Н.Д. Язык и мир человека. М.: «Языки русской культуры», 1999. – 896 с.
2. Арутюнова Н.Д. Предложение и его смысл / Н.Д. Арутюнова. – М.: 1976. – 383 С.
3. Ахманова, О.С. Словарь лингвистических терминов / О.С. Ахманова. – М.: Рипол Классик, 2013. – 614 с.
4. Фреге Г. Смысл и денотат. – Семиотика и информатика. Вып. 8. М., 1977 (также см. вып. 35. М., 1997).
5. Кудрикова Э.И. Проблемы анализа смысла предложения в немецком языке. В сборнике: Инновационные технологии в обучении иностранным языкам: региональный аспект. Материалы научно - методической конференции. Научный редактор: Н. А. Гуляева. Новосибирск, 2005. С. 62 - 68.
6. Москальская О.И. Проблемы системного описания синтаксиса (на материале немецкого языка) / О.И. Москальская. – М.: 1981. – 176 с.
7. Лингвистический энциклопедический словарь / Под ред. В. Н. Ярцевой. – М.: Сов. энциклопедия, 1990. – 685 с.
8. Duden. Deutsches Universalwörterbuch (DUW). 6., Überarb. Aufl. Hrsg. Von der Dudenredaktion. Mannheim / Leipzig / Wien / Zürich: Dudenverlag, 2007 – 2016 S.

© Кудрикова Э.И., 2025

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ



TECHNICAL SCIENCE

Аль - Врфи Осама Али Али

магистрант

Аль - Махеди Икбал Абдулмалек Ахмед Салех

магистрант

Научный руководитель: Галкина М.А.

старший преподаватель кафедры «Строительные конструкции»

ФГОУ ВО Костромская ГСХА, г. Кострома

ОЦЕНКА ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ ДОУ «СКАЗКА» В ПОС. КАРАВАЕВО КОСТРОМСКОГО РАЙОНА

Аннотация

Проведен анализ теплотехнических характеристик и теплопотерь конструктивного решения ограждающих конструкций детского сада «Сказка» в пос. Караваево Костромского района. Принятые ограждающие конструкции должны отвечать требованиям по энергоэффективности, что позволяет создать в помещениях требуемый температурно - влажностный режим и комфортные условия для пребывания детей. А также, применение эффективных материалов позволит снизить теплопотери здания, что приводит к снижению затрат на содержание здания в зимний период.

Ключевые слова

Ограждающие конструкции, потери тепла, энергоэффективность, отопительный период, теплотехнический расчет.

Al - Wafi Osama Ali Ali

master's student

Al - Mahdi Iqbal Abdulmalek Ahmed Saleh

master 's student

Scientific supervisor: Galkina M.A.

Senior lecturer of the Department of "Building Structures"

Kostroma State Agricultural Academy, Kostroma

ASSESSMENT OF ENERGY EFFICIENCY OF ENCLOSING STRUCTURES CONSTRUCTIONS OF THE PRESCHOOL EDUCATIONAL INSTITUTION "FAIRY TALE" IN THE PIC. KARAVAEVO KOSTROMA REGION

Annotation

The analysis of the thermal engineering characteristics and heat loss of the structural solution of the enclosing structures of the kindergarten "Fairy Tale" in the village was carried out. Karavaevo, Kostroma region. The adopted enclosing structures must meet

the requirements for energy efficiency, which makes it possible to create the required temperature and humidity conditions in the premises and comfortable conditions for children to stay. In addition, the use of efficient materials will reduce the heat loss of the building, which leads to a reduction in the cost of maintaining the building in winter.

Keywords

Enclosing structures, heat loss, energy efficiency, heating period, heat engineering calculation.

Согласно Программы «Демография» Президента РФ [1] в последнее десятилетие ведется строительство новых ДОУ по всей России, в том числе и в Костромской области. Поселок Караваево относится к зоне перспективной застройки, где наблюдается демографический рост населения, и потребность в наличие мест в детских садах с годами не уменьшается.

До 2015 года на территории поселка были три детских сада, открытых в 50 - 60 - х годах прошлого столетия с вместимостью по 40 - 50 человек, которые до сих пор размещаются в зданиях старой постройки. В 1980 году был сдан в эксплуатацию детский сад «Солнышко» на 140 мест. Но с годами это не решило проблемы поселка. И в 2015 году в рамках Президентской Программы был построен детский сад «Сказка» на 200 мест, за последние 20 лет - это первый детский сад с современной инфраструктурой и насыщенной предметно - развивающей средой, который был построен в Костромском районе.

Дети пребывают в детском саду значительную часть дня, и очень важно, в каких условиях он содержатся, так как средовые факторы значительно влияют на работоспособность и состояние здоровья детей [2].

Основные требования к микроклимату детских дошкольных учреждений сведены СанПиН 2.4.1.3049 - 13 "Санитарно - эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима дошкольных образовательных организаций". Относительная влажность воздуха в помещениях с пребыванием детей должна быть в пределах 40 - 60 %. Температура воздуха должна находиться в следующих пределах: приемные, игровые ясельных групповых ячеек - 22°C; приемные, игровые младшей, средней, старшей групповых ячеек - 21°C; спальни всех групповых ячеек - 19°C; залы для музыкальных и гимнастических занятий - 19°C; зал с ванной бассейна - 29°C; раздевалка с душевой бассейна - 25°C; отапливаемые переходы - 15°C.

С 2009 года согласно ФЗ № 261 для всех жилых, гражданских и общественных зданий введены требования по оценки энергоэффективности зданий. В целях обеспечения требуемой энергоэффективности зданий ДОУ ограждающие конструкции следует проектировать по СП 50.13330, если не указано иное.

Так как основные потери тепла происходят через ограждающие конструкции, то необходимо выполнение трех условий:

- соблюдение требований энергоэффективности конструктивных решений при проектировании;

- соблюдение технологии строительных работ при возведении здания;
- соблюдение условий эксплуатации объекта.



Рисунок 1. Внешний вид

Здание считается энергоэффективным, если расчетное сопротивление теплопередаче рассматриваемых конструкций выше требуемого значения с учетом климатических условий района строительства.

Теплотехнический расчет конструкций выполнен с учетом требований [3] и с учетом расчетных климатических характеристик, принятых по [4].

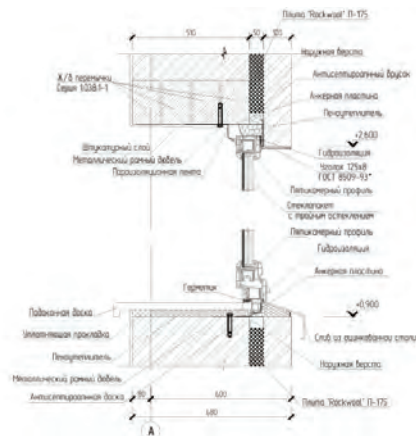


Рисунок 2. Конструктивное решение наружной стены

№	Название материала(от наружного слоя к внутреннему)	δ,мм	λ_A Вт/(м ² С)	λ_B Вт/(м ² С)	μмг/ (м ² ч Па)
1	Раствор цементно-песчаный	20	0.76	0.93	0.09
2	ROCKWOOL РУФ БАТТС ОПТИМА	50	0.039	0.042	0.3
3	Кладка из силикатного кирпича (ГОСТ 379) на ц.-п. р-ре	120	0.76	0.87	0.11
4	Кладка из глиняного кирпича обыкновенного (ГОСТ 530) на ц.-п. р-ре	510	0.7	0.81	0.11
5	Раствор цементно-песчаный	20	0.76	0.93	0.09

Рисунок 3. Данные для расчета наружной стены

По расчету получили, что величина приведённого сопротивления теплопередаче $R_0^{пр}$ больше требуемого $R_0^{норм}$ ($2.1 > 2.05$) следовательно представленная ограждающая конструкция соответствует требованиям по теплопередаче.

Аналогичные расчеты выполнены для всех выше указанных конструкций, результаты сведены в таблицу 1.

Таблица 1 – Результаты теплотехнического расчета

Элемент здания	Приведённое сопротивление теплопередаче $R_0^{пр}$, $m^2 \cdot ^\circ C / Вт$	
	Требуемое	Расчетное
Наружная стена	2,05	2,1
Чердачное перекрытие	3,42	3,77
Перекрытие цокольного этажа	3,18	3,45

Как видно из результатов расчета, требования по теплопередаче выполняются, здание отвечает требованиям энергоэффективности.

Но, несмотря на результаты расчета, возникает вопрос: срок эксплуатации минераловатного утеплителя производитель закладывает 17 - 25 лет. И это при условии, что все требования по технологии выполнения работ при возведении были строго соблюдены. Если произойдет намокание утеплителя в наружной стене, то его свойства изменятся. А далее требуется проводить мероприятия капитального ремонта, то есть наружного утепления фасада, так как разборку кирпичной облицовки для замены утеплителя выполнить нереально. Требуемые работы относятся к среднезатратным.

Вывод: проектное решение здания является энергоэффективным, что подтверждено расчетом. Но для сохранения теплотехнических характеристик необходимо соблюдать условия эксплуатации и следить за целостностью наружных конструкций.

Список использованной литературы:

1. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 января 2009 г. N 1 - р «Основные направления государственной политики в сфере повышения энергетической эффективности электроэнергетики на основе использования возобновляемых источников энергии на период до 2020 года»
2. СанПиН 2.4.1.3049 - 13 "Санитарно - эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима дошкольных образовательных организаций".
3. СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23 - 02 - 2003»
4. СП 131.13330.2020 Строительная климатология. Актуализированная версия СНиП 23 - 01 - 99*.: Минрегион России, Москва 2020, 415 с.

5. Федеральный закон № 261 - ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»

© Аль - Врфи Осама Али Али., Аль - Махеда Икбал Абдулмалек Ахмед Салех, 2025

Гелдиханов Довран

Преподаватель.

Институт телекоммуникаций и информатики Туркменистана.

г.Ашхабад, Туркменистан.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Аннотация: Искусственный интеллект (англ. artificial intelligence; AI) в самом широком смысле — это интеллект, демонстрируемый машинами, в частности компьютерными системами. Это область исследований в области компьютерных наук, которая разрабатывает и изучает методы и программное обеспечение, позволяющие машинам воспринимать окружающую среду и использовать обучение и интеллект для выполнения действий, которые максимально увеличивают их шансы на достижение поставленных целей. Такие машины можно назвать искусственным интеллектом.

Ключевые слова: СЧ-ОВЧ, СЧ / ВЧ, ДН, ОВЧ, УВЧ.



Проблематика машинного обучения касается процесса самостоятельного получения знаний интеллектуальной системой в процессе её работы. Это

направление было центральным с самого начала развития искусственного интеллекта. В 1956 году, на Дартмутской летней конференции, Рей Соломонофф написал отчёт о вероятностной машине, обучающейся без учителя, назвав её: «Индуктивная машина вывода». Обучение без учителя — позволяет распознать образы во входном потоке. Обучение с учителем включает также классификацию и регрессионный анализ. Классификация используется, чтобы определить, к какой категории принадлежит образ. Регрессионный анализ используется, чтобы в рядах числовых примеров входа / выхода обнаружить непрерывную функцию, на основании которой можно было бы прогнозировать выход. При обучении агент вознаграждается за хорошие ответы и наказывается за плохие. Они могут быть проанализированы с точки зрения теории решений, используя такие понятия как полезность. Математический анализ машинных алгоритмов изучения — это раздел теоретической информатики, известный как вычислительная теория обучения (англ. Computational learning theory).

Сюда можно отнести несколько направлений. Нейронные сети используются для решения нечётких и сложных проблем, таких как распознавание геометрических фигур или кластеризация объектов. Генетический подход основан на идее, что некий алгоритм может стать более эффективным, если позаимствует лучшие характеристики у других алгоритмов («родителей»). Относительно новый подход, где ставится задача создания автономной программы — агента, взаимодействующей с внешней средой, называется агентным подходом.

Области робототехники и искусственного интеллекта тесно связаны друг с другом. Интегрирование этих двух наук, создание интеллектуальных роботов составляют ещё одно направление искусственного интеллекта. Интеллектуальность требуется роботам, чтобы манипулировать объектами, выполнять навигацию с проблемами локализации (определять местонахождение, изучать ближайшие области) и планировать движение (как добраться до цели). Примером интеллектуальной робототехники могут служить игрушки - роботы Pleo, AIBO, QRIO.

Природа человеческого творчества ещё менее изучена, чем природа интеллекта. Тем не менее, эта область существует, и здесь поставлены проблемы написания компьютером музыки, литературных произведений (часто — стихов или сказок), художественное творчество. Создание реалистичных образов широко используется в кино и индустрии компьютерных игр. Отдельно выделяется изучение проблем технического творчества систем искусственного интеллекта. Теория решения изобретательских задач, предложенная в 1946 году Г. С. Альтшуллером, положила начало таким исследованиям.

Несколько крупных финансовых учреждений вложили средства в развитие ИИ, чтобы использовать его в их инвестиционной практике. Разработки Aladdin (BlackRock), используются как внутри компании, так и для клиентов компании, ассистируя в принятии инвестиционных решений. Широкий спектр функциональных возможностей данной системы включает обработку

естественного языка для чтения текста, такого как новости, отчёты брокеров и каналы социальных сетей. Затем система оценивает настроения в упомянутых компаниях и присваивает им оценку. Банки, такие как UBS и Deutsche Bank, используют систему ИИ под названием Sqream (Sequential Quantum Reduction and Extraction Model, Модель Последовательной Квантовой Редукции и Экстракции), которая может обрабатывать данные для разработки профилей потребителей и сопоставлять их с продуктами, которые они, скорее всего, захотят. Goldman Sachs использует Kensho, платформу аналитики рынка, которая объединяет статистические вычисления с большими данными и обработкой естественного языка. Его системы машинного обучения используют данные в Интернете и оценивают корреляции между мировыми событиями и их влиянием на цены финансовых активов. Информация, извлечённая системой ИИ из прямой трансляции новостей, используется в принятии инвестиционных решений.

Список использованной литературы:

1. Ермакова, А. Н., Богданова, С. В. Цифровые технологии в России: анализ успехов и перспективы: монография. – Ставрополь, 2024.
2. Корж, Н. В., Султанова, К. А. Влияние цифровых технологий на рекрутинг персонала // Экономика образования. – 2024.

© Гелдиханов, Д. 2025.

Гогуев А. Х.

Студент 3 курса факультета экономики и управления
Карачаево - Черкесского Государственного Университета
г. Карачаевск, Россия

Научный руководитель: Лепшокова А. Н.

Доцент кафедры экономики и прикладной информатики
Карачаево - Черкесского Государственного Университета
Г. Карачаевск, Россия

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ПРИЛОЖЕНИЯХ

Аннотация

В данной статье рассматриваются современные подходы и технологии внедрения искусственного интеллекта и машинного обучения в мобильные приложения. Анализируются основные алгоритмы, методы обработки данных и оптимизации моделей, используемых для повышения функциональности, персонализации и эффективности мобильных решений. Особое внимание уделяется практическим аспектам интеграции ИИ в мобильные платформы, а

также перспективам развития и возможным вызовам, связанным с безопасностью и конфиденциальностью данных пользователей. Статья предназначена для разработчиков, исследователей и специалистов, заинтересованных в использовании современных технологий искусственного интеллекта для создания инновационных мобильных продуктов.

Ключевые слова

Искусственный интеллект, машинное обучение, разработка

Искусственный интеллект (ИИ) и машинное обучение (МО) произвели революцию в индустрии мобильных приложений, позволив разработчикам создавать более умные, отзывчивые и персонализированные пользовательские интерфейсы. Эти технологии изменили то, как приложения взаимодействуют с пользователями, превосходят их потребности и предоставляют реальные решения. По мере развития ИИ и МО мобильные приложения становятся все более интуитивными, эффективными и ориентированными на пользователя. В этой статье представлено всестороннее введение в ИИ и МО в мобильных приложениях и рассматриваются новейшие передовые практики, которые формируют будущее мобильных технологий.

Роль ИИ и МО в разработке мобильных приложений

Улучшение пользовательского опыта с помощью персонализации

Одним из наиболее значительных вкладов ИИ и МО в мобильные приложения является возможность персонализировать пользовательский опыт. Анализируя огромные объемы данных, включая поведение пользователя, предпочтения и контекст, алгоритмы ИИ могут предоставлять индивидуальный контент, рекомендации и взаимодействия. Например, потоковые приложения, такие как Netflix, используют модели МО для предложения фильмов и шоу на основе истории просмотров и предпочтений пользователей. Такой уровень персонализации не только повышает удовлетворенность пользователей, но и повышает вовлеченность и показатели удержания.

Автоматизация процессов и повышение эффективности

ИИ и МО также трансформируют эффективность мобильных приложений, автоматизируя сложные процессы. Например, чат - боты на базе ИИ могут обрабатывать запросы клиентов, обрабатывать транзакции и оказывать поддержку без вмешательства человека. Эти чат - боты обучаются на основе взаимодействий, со временем улучшая свои ответы. Аналогичным образом алгоритмы МО могут оптимизировать производительность приложений, прогнозируя и управляя распределением ресурсов, таких как использование батареи и пропускная способность сети, обеспечивая бесперебойный пользовательский опыт даже в средах с ограниченными ресурсами (Visible Magic о влиянии ИИ и машинного обучения).

Повышение безопасности и обнаружение мошенничества

Безопасность является важнейшей проблемой для пользователей мобильных приложений, а ИИ и МО играют решающую роль в повышении безопасности приложений. Модели МО могут обнаруживать и предотвращать мошеннические действия, анализируя закономерности и выявляя аномалии в реальном мире. Например, приложения мобильного банкинга используют ИИ для мониторинга транзакций и пометки подозрительных действий, защищая пользователей от потенциальных угроз. Кроме того, биометрическая аутентификация на основе ИИ, такая как распознавание лиц и сканирование отпечатков пальцев, обеспечивает пользователям безопасный и удобный способ доступа к своим счетам.

Современные практики в области ИИ и МО для мобильных приложений самый высокий показатель отказа, что повышает способность приложения эффективно удовлетворять потребности пользователей. Некоторые платные услуги используют более 200 сигналов платформы для определения оптимального времени для пользовательских подсказок, таких как подсказки в приложении и предложения по обновлению, что повышает коэффициент конверсии более чем на 60 %. Кроме того, они помогают снизить отток и повысить вовлеченность пользователей, что делает его ценным активом для любого мобильного приложения, стремящегося оптимизировать пользовательский опыт.

Интеграция ИИ и МО в мобильные приложения стимулирует инновации и преобразует пользовательский опыт. От персонализированного контента до повышенной безопасности, ИИ и МО позволяют приложениям становиться умнее, эффективнее и ориентированнее на пользователя. По мере того, как эти технологии продолжают развиваться, принятие современных практик, таких как Edge AI и NLP, еще больше расширит возможности мобильных приложений.

Список литературы:

1. A. S. Sarker, M. A. Islam, M. S. Hossain "Искусственный интеллект в мобильных приложениях здравоохранения" *IEEE Transactions on Mobile Computing*, 2021, т. 20, № 3, стр. 987 - 1002. DOI: 10.1109 / TMC.2020.2976543
2. J. Liu, Y. Chen, Z. Wang "Методы машинного обучения для персонализации в мобильных приложениях" *ACM Computing Surveys*, 2019, т. 52, № 4, стр. 1 - 35. DOI: 10.1145 / 3338504
3. K. Lee, S. - H. Kim "Edge AI и его приложения в мобильных устройствах" *IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems*, 2022, т. 33, № 5, стр. 1800 - 1812. DOI: 10.1109 / TNNLS.2021.3081234

© Гогуев А. Х., 2025г.

Гогуев А. Х.

Студент 3 курса факультета экономики и управления
Карачаево - Черкесского Государственного Университета
г. Карачаевск, Россия

Научный руководитель: Лепшокова А. Н.

Доцент кафедры экономики и прикладной информатики
Карачаево - Черкесского Государственного Университета
Г. Карачаевск, Россия

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ДЛЯ РОБОТОВ – ПОМОЩНИКОВ

Аннотация

В статье рассматриваются основные подходы к программированию роботов - помощников, их технологии и примеры применения. Анализируются вызовы и перспективы развития в области автоматизации и искусственного интеллекта.

Ключевые слова

Робот, разработка, программирование

Проще говоря, программирование робота включает в себя **написание набора команд, которым робот следует для достижения цели** — будь то уборка в вашей гостиной или обслуживание станка с ЧПУ в вашем цеху.

Вы можете использовать **ручное программирование**, когда движения робота вручную корректируются. Или, для тех, кто только начинает, есть **блочное кодирование** (подумайте о программировании с помощью перетаскивания). Если вы готовы погрузиться глубже, популярные текстовые языки, такие как **Python** и **C++**, могут дать вам еще большую детализацию и контроль над поведением вашего бота.

Выбор правильного языка программирования имеет решающее значение для общения с вашим роботом.

Вы не сможете запрограммировать робота, если не знаете, как работают его части. Думайте об этом как о понимании инструментов перед постройкой дома.

Давайте рассмотрим подробнее:

- **Датчики:** от камер до инфракрасных датчиков — вот как ваш робот «воспринимает» мир. Ознакомьтесь с ними, поскольку они будут играть большую роль в том, что делает ваш робот
- **Двигатели, приводящие в движение робота:** Двигатели вашего робота выполняют тяжелую работу. Знание того, как они работают, является ключом к тому, чтобы ваш бот не сидел просто так
- **Все подключено:** Убедитесь, что ваше оборудование и программное обеспечение говорят на одном языке. В противном случае вашему боту будет трудно следовать вашим инструкциям.

Циклы и условные операторы: как ваши боты учатся думать

Циклы и условные операторы позволяют вам приказывать роботу делать что - то снова и снова или принимать решения на основе входных данных.

- **Циклы — как плейлист на повторе:** циклы позволяют вашему роботу выполнять одно и то же действие несколько раз. Независимо от того, заставляете ли вы руку робота подниматься снова и снова или заставляете ваш пылесос постоянно объезжать эту упрямую кучу грязи, циклы — это то, что вам нужно

- **Условные предложения — если это, то то:** Если ваш робот видит препятствие, он должен его объехать, верно? Вот тут - то и появляются условные предложения. Это как сказать: «Эй, робот, если случится X, то сделай Y. Иначе сделай Z, ладно, приятель?»

Функции и модульное программирование: Робо - многозадачность

Если вы не хотите писать один и тот же код снова и снова, функции могут помочь вам значительно упростить этот процесс.

Вот как:

- **Один код, чтобы управлять ими всеми:** Функция — это просто кусок кода, который вы можете использовать повторно, когда вам это нужно. Вместо того, чтобы писать «перейти вперед» 100 раз, просто поместите его в функцию и вызывайте ее, когда это необходимо

- **Модульное программирование — строительные блоки:** Разбиение кода на более мелкие, повторно используемые части (модули) делает вещи простыми и организованными. Кроме того, легче устранять неполадки, когда что - то идет не так

Управление в реальном времени: внесение корректировок на лету

Это как живое телевидение: ваш робот должен мгновенно подстраиваться на основе обратной связи от датчиков, чтобы избежать препятствий или взаимодействовать с движущимися объектами. Программирование в реальном времени помогает ему реагировать по мере того, как что - то происходит

Думайте быстро: датчики вашего робота постоянно передают ему информацию, и он должен принимать решения на лету. Вам нужно будет написать код, который сможет обрабатывать эти быстрые изменения

Инструменты и программное обеспечение для программирования роботов

Вам нужны правильные инструменты для выполнения работы. Программирование роботов означает использование правильных платформ, симуляторов и библиотек для оживления вашего робота.

Библиотеки и фреймворки

- **Библиотеки ROS:** ROS поставляется с кучей библиотек, которые обрабатывают все, от интеграции датчиков до планирования движения. Просто добавьте их, и все готово

- **OpenCV** — это библиотека, специально предназначенная для задач компьютерного зрения. Идеально подходит для добавления камер и визуального распознавания к вашему боту

Когда мы говорим о роботах в промышленности, мы говорим о серьезном бизнесе. Роботы могут выполнять одни и те же действия изо дня в день.

- **Роботы, которые никогда не устают:** на заводах роботы часто используются для сварки, покраски или упаковки — вещей, которые должны выполняться точно, снова и снова

- **Экономия времени и сокращение расходов:** компании любят роботов, потому что они сокращают человеческие ошибки, ускоряют производство и снижают затраты

- **Борьба с грязными делами:** некоторые работы просто небезопасны или неинтересны для людей. Вот почему роботы распространены в таких отраслях, как горнодобывающая промышленность или химическое производство, где рабочие могут столкнуться с опасностями.

Вот как помогает сверхинтеллект:

- **Роботы как ассистенты исследователей:** Нужно повторить один и тот же эксперимент сотни раз? Роботы отлично справляются с задачами, требующими исключительной точности и последовательности, выполняя повторяющуюся работу с точностью, которую людям может быть сложно воспроизвести

- **Интеграция ИИ для более умных ботов:** Объединяя робототехнику с искусственным интеллектом, исследователи создают роботов, которые могут принимать решения самостоятельно.

- **Время разработки — все это занимает некоторое время:** Программирование роботов — это итеративный процесс. Будьте готовы тестировать, настраивать и повторять, пока ваш бот не будет вести себя именно так, как вам нужно

- **Ограничения оборудования, жесткий потолок:** Независимо от того, насколько хороша ваша программа, физические компоненты вашего робота — двигатели, датчики, батареи — имеют ограничения.

Изучение программирования роботов может открыть целый мир возможностей. Мы говорим о чем угодно: от автоматизации повторяющихся действий до создания роботов, которые учатся и адаптируются по мере продвижения.

Список литературы:

1. K. Konolige, J. Bowman "Localization and Mapping for Autonomous Robots" Annual Review of Control, Robotics, and Autonomous Systems, 2019, т. 2, стр. 1 - 23.
2. M. Quigley, K. Conley, B. Gerkey et al. "ROS: an open - source Robot Operating System" ICRA Workshop on Open Source Software, 2009.
3. A. Howard "Multi - robot mapping using multiple representations" IEEE Transactions on Robotics, 2014, т. 30, № 2, стр. 377 - 391.

© Гогуев А. Х., 2025г.

Гуляренко Н. А. магистрант,
ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ,
г. Волгоград
Сорокина Е. И.
к.т.н., доцент,
ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ,
г. Волгоград

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КАДАСТРОВАЯ ОЦЕНКА ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация. Рассмотрены порядок оценки земель сельскохозяйственного назначения, содержание государственной кадастровой оценки, порядок определения кадастровой стоимости земельных участков в составе земель сельскохозяйственного назначения.

Ключевые слова: земельные ресурсы, оценка земель, кадастровая стоимость земель, объекты недвижимости.

Государственная кадастровая оценка земель устанавливает кадастровую стоимость земельного участка, для целей налогообложения.

На территории Волгоградской области заказчиком кадастровой оценки выступило Министерство по управлению государственным имуществом Волгоградской области. Исполнителем на рассмотренной территории был ООО «КО - ИНВЕСТ».

Определение кадастровой стоимости земельных участков в составе земель сельскохозяйственного назначения, осуществляется в следующем порядке [1]:

- 1) составление списка земельных участков в составе земель сельскохозяйственного назначения
- 2) определение удельных показателей кадастровой стоимости (далее – УПКС) земель сельскохозяйственного назначения;
- 3) расчет кадастровой стоимости земельных участков в составе земель сельскохозяйственного назначения.

На примере земель сельскохозяйственного назначения относящихся к 1 - й группе, а именно земли сельскохозяйственного назначения, пригодные под пашни, сенокосы, пастбища, занятые залежами на дату проведения государственной кадастровой оценки земель, многолетними насаждениями, внутрихозяйственными дорогами, коммуникациями, лесными насаждениями, предназначенными для обеспечения защиты земель от воздействия негативных (вредных) природных, антропогенных и техногенных явлений, а также водными объектами, предназначенными для обеспечения внутрихозяйственной деятельности, определим кадастровую стоимость в пределах каждого сельского поселения в границах Дубовского района (таблица 1) [3].

Таблица 1 – Кадастровая стоимость земель сельскохозяйственного назначения по поселениям Дубовского района Волгоградской области (по 1 - й группе)

№ п / п	Наименование сельского поселения	Площадь земель сельскохозяйственного назначения, га	УПКС, руб. / га.	Кадастровая стоимость, руб.
1	Горнобалыклейское сельское поселение	51360	1,31	67281,00
2	Горноводяновское сельское поселение	12115	1,78	21564,00
3	Горнопролейское сельское поселение	16288	1,40	22803,00
4	Давыдовское сельское поселение	13905	1,69	23500,00
5	Лозновское сельское поселение	41248	1,38	56922,00
6	Малоивановское сельское поселение	20227	1,10	22249,00
7	Оленьевское сельское поселение	12011	1,49	17896,00
8	Песковатское сельское поселение	19406	1,56	30273,00
9	Пичужинское сельское поселение	20135	1,39	27987,00
10	Прямобалкинское сельское поселение	14768	1,68	24810,00
11	Стрельношироковское сельское поселение	13134	1,40	18387,00
12	Суводское сельское поселение	14798	1,35	19977,00
13	Усть - Погожинское сельское поселение	23667	1,46	34553,00

Анализируя таблицу, делаем вывод, что Горнобалыклейское, а также Лозновское сельские поселения имеют наибольшую кадастровую стоимость (67281,00 руб. и 56922,00 руб. соответственно). Наименьшей кадастровой стоимостью обладает Оленьевское и Стрельношироковское сельские поселения (17896,00 руб. и 18387,00 руб. соответственно).

Величина кадастровой стоимости напрямую влияет на размер земельного налога, а также арендной платы за землю и других платежей.

Список литературы

1. Воробьев, А. В. Совершенствование системы земельного учета при проведении государственной кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения в Волгоградской области [Текст] / А. В. Воробьев, А. В. Смыков // Известия нижеволжского агроуниверситетского комплекса. - 2015. - № 3. - С. 237 - 241.
 2. Махт, В. А. Проблемы государственной кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения в Российской Федерации / В. А. Махт, В. А. Руди, Н. В. Осинцева // Вестник Омского государственного аграрного университета. - 2013. - № 2. - С. 23 - 27. - ISSN 2222 - 0364. - Текст: электронный // Лань: электронно - библиотечная система. - URL: [https:// e.lanbook.com / journal / issue / 292163](https://e.lanbook.com/journal/issue/292163)
 3. Сводные материалы по мониторингу земель Волгоградской области [Текст] // Управление федерального агентства кадастра объектов недвижимости по Волгоградской области. - Волгоград, 2004. - Т. 1. - С. 1 - 30.
- © Гуляренко Н. А., Сорокина Е. И. (2025)

Гуляренко Н. А. магистрант,
ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ,
г. Волгоград
Сорокина Е. И.
к.т.н., доцент,
ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ,
г. Волгоград

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЦЕНКИ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Аннотация. Рассмотрены основные теоретические аспекты и порядок оценки земель сельскохозяйственного назначения, содержание государственной кадастровой оценки, порядок определения кадастровой стоимости земельных участков в составе земель сельскохозяйственного назначения.

Ключевые слова: земля, оценка земель, кадастровая стоимость земель, объекты недвижимости, категория земель.

Определение оценки в общем виде включает в себя расчетную и экспертную стоимость объекта недвижимости, либо определенного вещного интереса в ней, проводимая уполномоченным лицом, специалистом по анализу и оценке недвижимости [2].

Следующий этап в системе оценки земель - это качественная оценка земель, объектом которой выступают почвенный покров и технологические свойства

хозяйственного выдела, то есть земельного участка. Процесс начинают с вычисления средневзвешенного балла бонитета земельного участка, который в последствии корректируют поправочными коэффициентами.

Основываясь на качественной оценке, все многообразие почв хозяйства становится возможно сосредоточить и привести к небольшому числу качественных групп, при этом разграничив их по пригодности для сельского хозяйства [2].

Экономическая оценка, полученная на основе данных бонитировки почв, позволяет получить сравнительную производительность различных земельных участков, а также рассчитать размер необходимых производственных затрат и предполагаемый чистый доход в зависимости от класса и качества земли.

Важным показателем является нормативная цена земли. Под этим определением понимают стоимость земельного участка, определенного качества и местоположения исходя из потенциального дохода в расчетный срок окупаемости.

Наконец, государственную кадастровую оценку можно охарактеризовать, как определение стоимости (кадастровой) земельных участков на рентной основе с учетом плодородия почв, природных и экономических условий, местонахождения земельных участков в соответствии с зонированием и районированием земель [1].

Кадастровая оценка отличается от других в первую очередь тем, что она является основным показателем при налогообложении и проводится в основном массовым методом.

Стоит учитывать, что, если задание на оценку составляется с дальнейшей целью определения кадастровой стоимости объектов недвижимости, оно непосредственно должно содержать перечень исследуемых объектов. Данный перечень формируется и предоставляется заказчику органом, выполняющим функции по государственной кадастровой оценке земель.

При такой массовой оценке земельных ресурсов используют большое обилие данных, таких как данные мониторинга земель, Единого государственного реестра недвижимости, землеустройства, других обследований и наблюдений за состоянием земель [1].

В современных условиях, при любом способе пользования земель, оценка по плодородию, технологическим свойствам, местоположению и экономическому обобщающему показателю (земельной ренте) необходима в случаях информирования покупателя, продавца, арендатора и арендодателя о факторах и уровне доходности земельных участков [1]. Также, имеют значения при отслеживании рыночной информации о ценах купли - продажи, аренды земельных участков по группам (классам) уровня кадастровой стоимости (капитализированной ренты).

Также, сейчас активно развивается тенденция, выражающаяся в том, чтобы для оценки земель сельскохозяйственного назначения получать определенный агрегированный показатель, отражающий качество сельскохозяйственных угодий в контексте крупных территориальных единиц [4].

При оценке рыночной стоимости сельскохозяйственных земель и соответствующего имущества используются усредненные принципы и методы оценки земель, но, в то же время, учитывая особенности ведущегося на территории производства и соответствующего получаемого им дохода.

Итогом оценки является отчет, придающий доказательную силу оценке стоимости. Составляемый отчет о проведенной работе содержит в себе описание недвижимости и характеристику обстоятельств или ограничивающих условий, при которых данная оценка приобретает и сохраняет свое значение. Отчет в обязательном порядке должен содержать описание объектов оценки, дату проведения, а также необходимые вспомогательные сведения.

Список использованной литературы

1. Воробьев, А. В. Совершенствование системы земельного учета при проведении государственной кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения в Волгоградской области [Текст] / А. В. Воробьев, А. В. Смыков // Известия нижеволжского агроуниверситетского комплекса. - 2015. - № 3. - С. 237 - 241.

2. Махт, В. А. Проблемы государственной кадастровой оценки земель сельскохозяйственного назначения в Российской Федерации / В. А. Махт, В. А. Руди, Н. В. Осинцева // Вестник Омского государственного аграрного университета. - 2013. - № 2. - С. 23 - 27. - ISSN 2222 - 0364. - Текст: электронный // Лань: электронно - библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/292163>

© Гуляренко Н. А., Сорокина Е. И. (2025)

Колпаков В.А., м.н.с. отдела
ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), г. Москва

НОРМАТИВНЫЕ АСПЕКТЫ ИНСТРУКТАЖА ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ

Аннотация

Рассмотрены нормативные аспекты инструктажа по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям, правовые основания для проведения инструктажа по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям.

Ключевые слова: инструктаж, гражданская оборона, чрезвычайные ситуации, особенности, нормативные правовые акты.

Правовыми основами для проведения инструктажа по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям являются: Федеральный закон от 31 мая 1996 года № 61

- ФЗ «Об обороне», Постановление Правительства Российской Федерации от 2 ноября 2000 г. № 841 «Об утверждении Положения о подготовке населения в области гражданской обороны» [1 - 2].

Постановление Правительства Российской Федерации от 2 ноября 2000 г. № 841 «Об утверждении Положения о подготовке населения в области гражданской обороны» [2].

Положением о подготовке населения в области гражданской обороны обеспечивается проведение вводного инструктажа по гражданской обороне с вновь принятыми работниками организаций в течение первого месяца их работы, а также командиремыми в организацию лицами более чем на 3 месяца.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 18 сентября 2020 г. № 1485 «Об утверждении Положения о подготовке граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» установлено [3], что для физических лиц, состоящих в трудовых отношениях с работодателем, - инструктаж по действиям в чрезвычайных ситуациях проводится не реже одного раза в год и при приеме на работу в течение первого месяца работы, самостоятельное изучение порядка действий в чрезвычайных ситуациях, участие в учениях и тренировках.

Приказами научных организаций «Об организации и проведении вводного инструктажа по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям» должны утверждаться правила организации и проведения вводного инструктажа по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям в научных организациях.

Программы инструктажей по охране труда каждая организация составляет самостоятельно или использует типовые.

По завершении прохождения инструктажа по ГО инструктируемый должен:

а) знать:

потенциальные источники опасностей, которые могут привести к ЧС в организации (на территории организации), виды ЧС, характерные для территории расположения организации, опасности, которые могут возникнуть при военных конфликтах;

установленные в организации способы оповещения при угрозе и возникновении ЧС и военных конфликтов;

принятые в организации основные способы защиты от опасностей, возникающих при указанных ЧС и возможных военных конфликтах, правила действий при угрозе и возникновении данных опасностей;

места хранения средств индивидуальной защиты и расположения средств коллективной защиты (при наличии их в организации);

место расположения сборного эвакуационного пункта;

б) уметь:

действовать по сигналам оповещения;

действовать при объявлении эвакуации;

использовать средства индивидуальной и коллективной защиты.

Существуют разные классификации инструктажей по видам с примерами программ.

Наличие таких программ и документов по охране труда, всегда проверяют инспекторы¹.

Эффективное решение задачи подготовки и проведения инструктажа по гражданской обороне в научных учреждениях, осуществляемой в условиях специфики военной операции, требует проведения актуализации нормативно - методической базы, регулирующей отношения в рассматриваемой области.

Список использованной литературы:

1. Федеральный закон от 31 мая 1996 года № 61 - ФЗ «Об обороне».
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 2 ноября
3. 2000 г. № 841 «Об утверждении Положения о подготовке населения в области гражданской обороны»
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 18 сентября 2020 г. № 1485 «Об утверждении Положения о подготовке граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» установлено
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 26 ноября 2007 года № 804 «Об утверждении Положения о гражданской обороне в Российской Федерации».

© Колпаков В.А., 2025

Колпаков В.А., м.н.с. отдела
ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), г. Москва, РФ.

ПРОБЛЕМЫ ВВОДНОГО ИНСТРУКТАЖА ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ НА ПРАКТИКЕ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Аннотация:

Рассмотрены проблемные вопросы проведения вводного инструктажа по гражданской обороне на практике на современном этапе; требования нормативных правовых актов в обозначенной области

Ключевые слова:

Проблемы, вводный инструктаж, гражданская оборона, практика, чрезвычайные ситуации, население, безопасность.

Выполнение инструктажа по гражданской обороне и защите от чрезвычайных ситуаций – является обязательным мероприятием для новых сотрудников при приеме на работу.

¹ Источник: <https://www.kdelo.ru/art/384608-instruktaj-po-ohrane-truda-18-m7>

Переобучение по вопросам инструктажа ежегодно обязаны проходить действующие сотрудники, а также лица, командированные в компанию на срок более 30 календарных дней.

Работодатель обязан организовать работнику инструктаж по действиям в чрезвычайных ситуациях не позднее 30 дней с момента начала его трудовой деятельности. В последующем инструктаж проводится один раз в год.

Так, требование о проведении инструктажа по ГО и ЧС одинаково распространяется на организации всех форм собственности, а также индивидуальных предпринимателей.

Законодательной основой для проведения инструктажа по ГО являются: п. 1 ст. 9 Федерального закона от 12.02.1998 № 28 - ФЗ «О гражданской обороне», п. 5 Положения о подготовке населения в области гражданской обороны (утв. Постановлением Правительства РФ от 02.11.2000 № 841) [1,2]; .

А курсовое обучение всем работникам организовывать не нужно с 01.09.2023. Его должны проходить работники из числа личного состава и создаваемых в компании служб.

Руководители компаний и руководители служб должны получать доп. образование или проходить курсовое обучение по гражданской обороне раз в 5 лет, а руководитель компании, который на этой должности впервые, обязан пройти такое обучение в течение первого года после назначения; п. 7 Положения о гражданской обороне в Российской Федерации (утв. Постановлением Правительства РФ от 26.11.2007 № 804) [3]; п. 16.1 Положения об организации и ведении гражданской обороны в муниципальных образованиях и организациях (утв. Приказом МЧС России от 14.11.2008 № 687) [4,5].

Инструктаж по ЧС проводится в организациях на основании: Федерального закона «О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (п. 1 ст. 20 гл. 5); постановления Правительства РФ «Об утверждении Положения о подготовке граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (п. 4) [6,7].

В процессе инструктажа до работников доводятся:

их права и обязанностей в области защиты от ЧС природного и техногенного характера применительно к особенностям места работы;

потенциальные опасности при различных ЧС;

основные требования по выполнению мероприятий защиты от ЧС;

способы защиты от опасностей, возникающих при ЧС;

порядок действий по сигналам оповещения;

правила поведения и действий при возникновении ЧС;

информация об ответственности за нарушения требований в области защиты от ЧС (п. 1.3 Примерного порядка реализации инструктажа по действиям в чрезвычайных ситуациях, утв. Письмом МЧС России от 27.10.2020 № ИВ - 11 - 85).

К проблемным аспектам инструктажей по ГО и действиям в чрезвычайных ситуациях относится специфика производственной и иной деятельности, которую следует учитывать при разработке программы инструктажа и способы доведения до работников.

Список использованной литературы:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 12 февраля 1998 № 28 - ФЗ «О гражданской обороне» https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_17861/?ysclid=m7ai0dvisb692769552.
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 2 ноября 2000 г. № 841 «Об утверждении Положения о подготовке населения в области гражданской обороны» <https://base.garant.ru/182661/?ysclid=m7ai19li5s684684779>.
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 26 ноября 2007 г. № 804 «Об утверждении положения о гражданской обороне в Российской Федерации» <https://base.garant.ru/192291/?ysclid=m7ai24pv4p761741208>.
4. Приказ МЧС России от 14 ноября 2008 г. № 687 «Об утверждении Положения об организации и ведении гражданской обороны в муниципальных образованиях и организациях».
5. Письмо Департамента гражданской обороны и защиты населения МЧС России от 27.02.2020 г. № 11 - 7 - 605 «О примерном порядке реализации вводного инструктажа по гражданской обороне».
6. Федеральный закон от 21.12.1994 № 68 - ФЗ «О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

© Колпаков В.А., 2025

Махмудов Р.З.

Ташкентский университет информационных технологий,
Ташкент, Узбекистан.

АНАЛИЗ РАССЕЯНИЯ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ В АТМОСФЕРЕ ПЫЛЬНЫХ ГОРОДОВ

Аннотация

В статье рассматривается влияние мелкодисперсных частиц на качество воздуха и здоровье населения. Описаны методы оценки рассеяния загрязняющих веществ с применением статистических показателей, таких как стандартное отклонение, дисперсия и коэффициент вариации.

Ключевые слова:

Коэффициент вариации, доверительный интервал, рассеивание в городском воздухе, контроль загрязнения атмосферы.

Mahmudov R.Z.Tashkent University of Information Technologies,
Tashkent, Uzbekistan**ANALYSIS OF PARTICULATE MATTER DISPERSION
IN THE ATMOSPHERE OF DUSTY CITIES****Annotation**

The article examines the impact of fine particulate matter on air quality and public health. It describes methods for assessing pollutant dispersion using statistical indicators such as standard deviation, variance, and coefficient of variation. Using Tashkent as a case study, the paper analyzes climatic and urban planning factors affecting pollution dispersion.

Keywords:

Coefficient of variation, confidence interval, urban air dispersion, atmospheric pollution control.

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) подчеркивает важность мониторинга гигиенического воздействия мелкодисперсных твердых частиц. Частицы с аэродинамическим диаметром менее 10 микрон (PM10) и 2,5 микрон (PM2.5) могут долго сохраняться в атмосфере, перемещаться на большие расстояния и легко обходить защитные барьеры организма, проникая глубоко в легкие. Это требует тщательного контроля за содержанием этих частиц в городском воздухе.

Измерение рассеяния PM2.5 (твердых частиц диаметром 2,5 микрометра или меньше) позволяет получить представление о качестве воздуха и потенциальных рисках для здоровья. Рассеяние описывает изменчивость концентрации PM2.5 в наборе данных, что позволяет оценить стабильность или колебания уровня загрязнения в городе. Основные меры рассеяния включают: Стандартное отклонение (σ): показывает среднее отклонение концентрации PM2.5 от среднего значения. Дисперсия (σ^2): квадрат стандартного отклонения, неотрицательная мера рассеяния. Коэффициент вариации (CV): определяется как отношение стандартного отклонения к среднему значению. Это нормализованная мера рассеяния, полезная при сравнении изменчивости между разными наборами данных или временными периодами. Использование доверительных интервалов для данных PM2.5 позволяет оценить диапазон, в котором с заданной вероятностью (обычно 95 %) находится истинное среднее значение концентрации. Расчет доверительного интервала: Если X — это выборочное среднее концентрации PM2.5, а σ — стандартное отклонение, то доверительный интервал для среднего значения на уровне 95 % определяется по формуле:

$$C = X \pm z \times \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

расчет доверительного интервала: составляет: где z - балл, связанный с желаемым уровнем достоверности (1,96 для 95 %).

В целом климатические условия Ташкента, влияющие на уровень загрязнения воздуха, несколько более благоприятны по сравнению со средними показателями по городам Узбекистана. Градостроительство города создало условия, способствующие рассеиванию воздуха. Согласно годовой розе ветров, Ташкент чаще всего проветривается юго - западными ветрами (21 %) и западными (23 %).

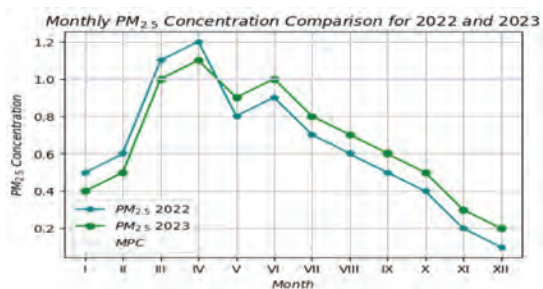


Рис. 1. Годовая динамика среднемесячного ПДК

В результате многочисленных промышленных процессов в воздух выбрасывается большое количество пыли и токсичных газов, что существенно влияет на общее качество воздуха. Эти загрязняющие вещества не только ухудшают состояние атмосферы, но и создают серьезные риски для здоровья и окружающей среды.

Литература

- [1] ВОЗ по качеству воздуха в помещениях: отдельные загрязняющие вещества // Европейский центр ВОЗ по окружающей среде и здоровью.
- [2] Загрязнение воздуха в мире: карта качества воздуха в режиме реального времени. - [2023]. - доступ в режиме: <http://aqicn.org/>.
- [3] Исследователь Земли [Электронный ресурс] / Министерство внутренних дел США. - [2023]. - Доступ в режиме: <http://earthexplorer.usgs.gov/>.

© Махмудов Р.З., 2025

Мирсаидов Б.М.

Самаркандский филиал ТУИТ, Самарканд, Узбекистан.

АВТОМАТИЗАЦИЯ И МОНИТОРИНГ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОРОШЕНИЯ НА ОСНОВЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Аннотация

Рациональное использование водных ресурсов актуальная экологическая и экономическая проблема. В работе рассмотрено применение интеллектуальных

систем орошения на основе цифровых технологий для точного распределения воды и автоматизации процесса. Отмечена их роль в обеспечении экологической устойчивости.

Ключевые слова:

Умные ирригационные системы, цифровые технологии, автоматизация, управление водными ресурсами, IoT, сенсорные технологии, экологическая устойчивость.

Mirsaidov B.M.

Branch in Samarkand Tashkent university of information technologies,
Samarkand, Uzbekistan

AUTOMATION AND MONITORING OF AN INTELLIGENT IRRIGATION SYSTEM BASED ON DIGITAL TECHNOLOGIES

Annotation

Rational use of water resources is a pressing environmental and economic issue. This paper explores the application of intelligent irrigation systems based on digital technologies for precise water distribution and process automation. Their role in ensuring environmental sustainability is emphasized.

Keywords:

Smart irrigation systems, digital technologies, automation, water resource management, IoT, sensor technologies, environmental sustainability.

Республика Узбекистан, как страна с ограниченными водными ресурсами, значительно ощущает на себе последствия этой глобальной проблемы. Основной источник водоснабжения трансграничные реки Амударья и Сырдарья, однако изменение климата и сложности в распределении воды с соседними государствами затрудняют эффективное использование этих ресурсов. По данным Государственного комитета по статистике, водопотребление в сельском хозяйстве за последние десять лет стабильно растёт. В то же время широко применяемые традиционные гравитационные методы орошения приводят к потере до 50 % воды, вызывают эрозию почв, засоление и нарушение водно - солевого баланса, что снижает урожайность и угрожает устойчивости экосистем региона [1].

С целью устранения этих проблем внедряются умные системы орошения, основанные на цифровых технологиях. Эти системы используют интернет вещей (IoT), сенсорные технологии, искусственный интеллект (AI) и облачные вычисления для точного распределения воды, мониторинга состояния почвы и растений в реальном времени, а также автоматизации процесса полива. Такие подходы позволяют минимизировать человеческий фактор, экономить водные ресурсы, повышать урожайность и способствуют экологической устойчивости. Учитывая климатические и экономические условия Узбекистана, адаптация таких систем к местным реалиям является важным шагом к устойчивому развитию сельского хозяйства [2].

Настоящая статья посвящена анализу научных основ, технологических компонентов, принципов работы и практического применения умных систем

орошения в сельском хозяйстве Узбекистана. Также приводятся предложения по снижению расхода воды, увеличению урожайности и поддержанию экологического баланса на основе локальных экспериментов и их результатов. В статье обоснована экономическая и экологическая эффективность цифровых технологий в сельском хозяйстве страны [3].

Мониторинг обеспечивает эффективность работы системы, контроль за рациональным использованием ресурсов и оптимизацию принятия решений. Он включает в себя: Собранные данные анализируются и визуализируются в реальном времени, способствуя эффективному управлению водными ресурсами, повышению урожайности и устойчивости агроэкосистем. Машинное обучение, например, для отключения полива при высокой вероятности дождя. Глубокое обучение анализ изображений для определения потребности культур в воде.

Ансамблевые модели объединение Random Forest и Gradient Boosting для прогноза влажности почвы. Выбор моделей зависит от характера задачи. Системы включают сенсоры, центральные управляющие блоки и IoT - устройства, позволяющие автоматизировать полив и мониторинг в реальном времени [2]. Они играют ключевую роль в сбережении воды, повышении урожайности и экологической устойчивости сельского хозяйства.

Литература

1. Patel R.K., Gupta R.K., Agrawal H.K. Real - time Water Quality Monitoring System using Arduino // International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology. – 2018. – Vol.7(3). – P. 2597–2602.
2. FAO. Smart Irrigation Management: Guidelines for Central Asia. – Rome: FAO, 2020. – 88 p.
3. Николаев А.В. Автоматизированные системы управления орошением. – Москва: Колос, 2019. – 144 с.
4. Martinez, L., J. Kauppila and M. CastaingGachassin (2014), International Freight and Related CO2 Emissions by 2050: A New Modelling Tool, International Transport Forum Discussion Papers, 2014 / 21, OECD Publishing, Paris. [http:// dx.doi.org / 10.1787 / 5jrw1kslrm9t - en](http://dx.doi.org/10.1787/5jrw1kslrm9t-en)

© Мирсаидов Б.М, 2025

Мирсаидов Б.М.

Ташкентский университет информационных технологий,
Ташкент, Узбекистан.

МОБИЛЬНОЕ ПО ДЛЯ АНАЛИЗА ВОДЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ARDUINO

Аннотация

В данной работе разработано мобильное лабораторное программное обеспечение на базе Arduino для исследования химического состава воды. Программа обеспечивает сбор, обработку и визуализацию данных с сенсоров в

реальном времени. Решение направлено на повышение доступности экспресс - анализа качества воды в полевых и лабораторных условиях.

Ключевые слова:

Arduino, анализ воды, мобильное приложение, лабораторное оборудование, сенсорные технологии, мониторинг в реальном времени, экспресс - анализ.

Mirsaidov B.M.

Tashkent University of Information Technologies,
Tashkent, Uzbekistan

MOBILE SOFTWARE FOR WATER ANALYSIS USING ARDUINO

Annotation

This paper presents the development of mobile laboratory software based on Arduino for analyzing the chemical composition of water. The software enables real - time data collection, processing, and visualization from sensors. The solution aims to improve the accessibility of rapid water quality analysis in both field and laboratory settings.

Keywords:

Arduino, water analysis, mobile application, laboratory equipment, sensor technology, real - time monitoring, rapid analysis.

Около 80 % водных ресурсов страны поступает с территории соседних государств, и лишь 20 % формируется внутри страны. Подземные воды играют важную роль в обеспечении питьевой водой; потребность в воде для 69 городов, 335 посёлков и 2 902 сельских населённых пунктов в основном покрывается за счёт подземных вод. При этом около 90 % водных ресурсов используется в сельском хозяйстве, что делает Узбекистан более уязвимым к последствиям сокращения водных ресурсов по сравнению с другими странами региона. Эта ситуация подчёркивает необходимость регулярного мониторинга качества воды из - за её изменения. Постоянное использование удобрений в сельском хозяйстве приводит к увеличению вредных веществ в близлежащих водоёмах и, как следствие, к эвтрофикации (чрезмерному разрастанию водорослей) [3]. Цель настоящего исследования — разработка доступного и точного устройства для мониторинга загрязнения воды, способного измерять качество воды в режиме реального времени с высокой точностью на основе платформы IoT. Принципы работы системы разрабатываются с разделением на небольшие задачи, каждая из которых проходит испытания для оценки эффективности. Основные задачи исследования включают: проектирование системы мониторинга качества воды на основе платформы Arduino Uno с использованием чувствительных к температуре, pH и мутности датчиков; разработку пользовательского интерфейса в программе MIT App Inventor для отображения показателей качества воды и его интеграцию с системой; интеграцию системы с платформой Интернета вещей (IoT) для

обеспечения возможности удалённого мониторинга показателей качества воды. В данном разделе подробно рассматривается система мониторинга качества воды, работающая на основе технологий Интернета вещей (IoT). Система состоит из аппаратных компонентов и программных платформ. Также в этом разделе описываются выполненные задачи, включая технические требования к системе, концепция дизайна, выбор материалов и применённые методы [8]. С использованием плат Arduino Uno или Mega были интегрированы следующие датчики: датчик pH (Gravity); датчик электропроводности и TDS; цифровой температурный датчик DS18B20; датчик мутности.

Система мониторинга качества воды состоит из пяти основных блоков, приведённых в таблице 1. Первый блок питания, работающий от переменного тока через адаптер и обеспечивающий систему напряжением 5 В. Второй блок микропроцессора, основанный на микроконтроллере ATmega328p. Третий блок сенсорный, включающий в себя датчики температуры, pH и мутности [4]. Четвёртый блок коммуникационный модуль, предназначенный для передачи данных от микроконтроллера на Android - устройство через Bluetooth (2410). Пятым блоком проекта является Android - устройство, а шестым специально разработанное для этого проекта мобильное Android - приложение (табл. 1).

№	Название блока	Компоненты
1	Блок управления	Микроконтроллер ATmega328p (Arduino Uno)
2	Блок связи	Модуль Bluetooth
3	Сенсорный блок	Датчики температуры, pH и мутности
4	Программное обеспечение	Windows OC, Arduino IDE, MIT App Inventor, IoT - платформа ThinkSpeak
5	Источник питания	Адаптер переменного тока (5 В)

Аналоговые значения, полученные с датчиков, обрабатываются микроконтроллером Arduino и отображаются на OLED или LCD дисплее. Полученные результаты передаются на смартфон с операционной системой Android через модуль Bluetooth HC - 05. 2.2 Концепция проекта и блок - схема

Согласно блок - схеме, сенсоры снимают измерения из тестируемой воды. Данные с датчиков pH и мутности поступают в аналоговом виде и не могут напрямую обрабатываться Arduino. Поэтому аналоговые сигналы преобразуются в цифровые с помощью микроконтроллера [4].

Литература

1. Banzi M. Getting Started with Arduino. – O'Reilly Media, Inc, 2009. – 130 p.
2. Monk S. Programming Arduino: Getting Started with Sketches. – McGraw - Hill Education, 2016. – 192 p.
3. Blum J. Exploring Arduino: Tools and Techniques for Engineering Wizardry. – Wiley, 2019. – 512 p.

4. Patel R.K., Gupta R.K., Agrawal H.K. Real - time Water Quality Monitoring System using Arduino // International Journal of Innovative Research in Science, Engineering and Technology. – 2018. – Vol.7(3). – P. 2597–2602.

© Мирсаидов Б.М, 2025

Половения С.И.

к.т.н., доцент, Белорусская государственная академия связи
г. Минск, Республика Беларусь

Корнеева А.Ф.

научный сотрудник, Белорусская государственная академия связи
г. Минск, Республика Беларусь

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ АЛГОРИТМОВ СИММЕТРИЧНОГО ШИФРОВАНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ ВИДИМЫМ СВЕТОМ

Аннотация

Приводится сравнительный анализ алгоритмов симметричного шифрования (AES, ChaCha20 - Poly1305, Speck / Simon) для систем передачи информации видимым светом (Li - Fi / VLC). Рассматриваются ключевые критерии оценки: криптостойкость, пропускная способность, поддержка аутентифицированного шифрования и возможность параллельной обработки.

Ключевые слова

Li - Fi, VLC, симметричное шифрование, AES, ChaCha20 - Poly1305, Speck, Simon, криптостойкость, аутентифицированное шифрование, оптические беспроводные сети

С развитием цифровых технологий и ростом потребности в высокоскоростной и безопасной передаче данных традиционные радиочастотные системы связи (Wi - Fi, 5G) сталкиваются с рядом ограничений, включая перегруженность спектра, электромагнитные помехи и проблемы информационной безопасности. В этом контексте технология Li - Fi (Light Fidelity) – беспроводная оптическая система передачи данных с использованием светодиодов (LED) – представляет собой перспективную альтернативу, обеспечивающую высокую пропускную способность, низкую задержку и повышенную защищенность канала связи.

Системы связи видимым светом (CBC), такие как VLC (Visible Light Communication, связь по видимому свету) и Li - Fi (при двусторонней передаче) обладают рядом преимуществ перед традиционными беспроводными технологиями.

Высокая скорость передачи данных (до нескольких Гбит / с в лабораторных условиях), отсутствие электромагнитных помех, что делает технологию применимой в чувствительных средах (медицина, авиация, промышленные предприятия), локальность распространения сигнала, снижающая риск перехвата данных.

Однако внедрение Li - Fi сталкивается с проблемами, связанными с устойчивостью канала к внешним помехам (естественное освещение, преграды на пути сигнала) и обеспечением надежности и безопасности передачи данных.

Проблемы безопасности и надежности в оптических беспроводных сетях включают физическую уязвимость канала (перехват сигнала через отражения), влияние внешних световых помех (солнечный свет, искусственное освещение), обеспечение стабильности связи при движении приемопередающих устройств.

Криптографические методы для беспроводных систем включают симметричное и асимметричное шифрование, механизмы проверки целостности и аутентификации, а также генерацию криптографически безопасных случайных чисел. Эти подходы адаптируются к специфическим требованиям Li - Fi, таким как высокая скорость передачи данных, низкая задержка и ограниченные вычислительные ресурсы устройств.

Симметричное шифрование, основанное на использовании одного ключа для шифрования и дешифрования, является основой защиты данных в беспроводных системах благодаря своей высокой скорости и эффективности.

Алгоритм «Advanced Encryption Standard» (AES). Данный алгоритм входит в стандарт по информационной безопасности NIST. Он поддерживает ключи длиной 128, 192 и 256 бит. AES широко используется в беспроводных системах благодаря своей криптостойкости и оптимизации для аппаратной реализации. В Li - Fi - системах предпочтительны режимы аутентифицированного шифрования, такие как AES - GCM (Galois / Counter Mode) и AES - OCB (Offset Codebook Mode), которые обеспечивают одновременно конфиденциальность и целостность данных.

Алгоритм «ChaCha20». Поточковый шифр, разработанный Даниэлем Бернштейном, обеспечивающий 256 - битную безопасность. ChaCha20 часто комбинируется с Poly1305 для аутентификации, образуя схему ChaCha20 - Poly1305. Этот алгоритм особенно эффективен в программной реализации и подходит для устройств с ограниченными ресурсами.

Алгоритм «SPECK и Simon». Легковесные блочные шифры, разработанные NSA, предназначенные для IoT - устройств. Они обеспечивают приемлемую безопасность при минимальных вычислительных затратах, но их криптостойкость вызывает вопросы в академических кругах, что ограничивает их применение в высокочувствительных Li - Fi - системах.

Наиболее криптостойким из рассмотренных является алгоритм AES. Алгоритм AES по умолчанию работает с блоками данных длиной 128 бит, используя преобразования SubBytes, ShiftRows, MixColumns и AddRoundKey.

Однако, если необходимо использовать ключ длиной 256 бит процесс включает 14 раундов. Данный процесс можно представить следующим выражением:

$$C = AES_{\text{енкрип}}(K, M) = \text{Round}_{14}(\text{SubBytes}(\text{ShiftRows}(\text{MixCol}(\text{AddRoundKey}(M, K_i)))) \quad (1)$$

где M – открытый текст;

K – ключ;

C – шифротекст;

K_i – раундовые ключи.

Сравнительный анализ конкретных реализаций (протоколов / стандартов) для описанных выше базовых алгоритмов, по таким критериям как:

- криптостойкость алгоритма отражающая теоретическую сложность взлома алгоритма при атаке полным перебором. Например, значение данного показателя в 256 бит означает, что для подбора ключа потребуется $\sim 2^{256}$ операций полного перебора ключа;

- пропускная способность, соответствует максимальной скорости шифрования / дешифрования данных алгоритмом. Чем выше значение, тем быстрее обработка;

- аутентифицированное шифрование обеспечивает наличие в протоколе дополнительных механизмов, позволяющего проверять показатели аутентичность того, что данные не были подделаны, а также целостность того, что данные не были случайно или намеренно изменены при передаче.

- показатель возможности параллелизации характеризует возможность параллельной обработки данных, использования нескольких ядер ЦПУ.

Сравнительный анализ для протоколов симметричного шифрования представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнение алгоритмов симметричного шифрования

Алгоритм	Криптостойкость (бит)	Пропускная способность (Мбит / с)	Аутентифицированное шифрование	Параллелизация
AES - 256 - OCB	256	120	Да	Да
AES - 256 - GCM	256	100	Да	Нет
ChaCha20 - Poly1305	256	110	Да	Да
Speck - 128	128	130	Нет	Да

Источник: разработано автором

Сравнение алгоритмов симметричного шифрования по криптостойкости и пропускной способности представлено на рисунке 1.

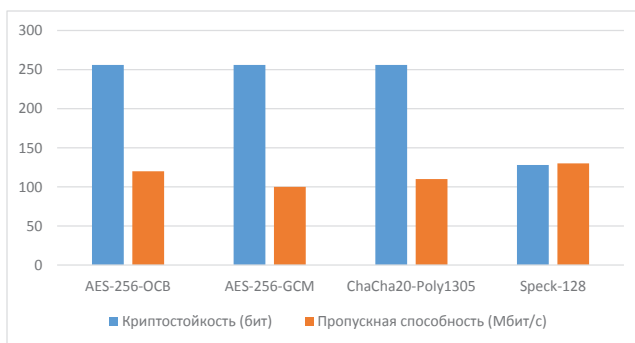


Рисунок 1 – Сравнение алгоритмов симметричного шифрования по показателям: криптостойкость и пропускная способность

Источник: разработано автором

Для построения системы Li - Fi, предпочтительным является AES - 256 - OCB благодаря его параллелизуемой структуре, позволяющей достичь пропускной способности до 120 Мбит / с на процессорах средней мощности. AES - 256 - OCB обеспечивает встроенную проверку целостности, устраняя необходимость в дополнительных кодах аутентификации сообщений (MAC). По сравнению с AES - GCM, AES - 256 - OCB демонстрирует лучшую производительность в высокоскоростных сценариях, что делает его оптимальным для Li - Fi. ChaCha20 - Poly1305 является альтернативой, обеспечивающей высокую скорость в программной реализации, но необходимость использования Poly1305 увеличивает накладные расходы, снижая эффективность. Speck - 128 привлекателен для энергоэффективных Li - Fi - приложений благодаря пропускной способности до 130 Мбит / с и низким вычислительным затратам, но его 128 - битная безопасность и потенциальные уязвимости к дифференциальным атакам ограничивают использование в высокочувствительных системах.

Асимметричное шифрование используется для безопасного обмена ключами и аутентификации между сторонами коммуникации в беспроводных системах.

Алгоритм «Rivest - Shamir - Adleman» (RSA). Алгоритм на основе сложности факторизации больших чисел. RSA - 3072 обеспечивает 128 - битную безопасность, но требует значительных вычислительных ресурсов, что ограничивает его применение в Li - Fi.

Алгоритм «Elliptic Curve Diffie - Hellman» (ECDH). Протокол обмена ключами на основе эллиптических кривых, таких как NIST P - 521 или Curve25519. ECDH обеспечивает высокую криптостойкость (например, 256 бит для P - 521) при компактных ключах, что делает его хорошо подходящим для Li - Fi - систем.

Алгоритм «Diffie - Hellman» (DH). Классический протокол обмена ключами, использующий модульную арифметику. DH - 2048 обеспечивает 112 - битную безопасность, но менее эффективен, чем ECDH.

На примере алгоритма ECDH общая логика формализации процесса асимметричного шифрования выглядит следующим образом: для эллиптической кривой E с базовой точкой G , закрытые ключи (d_A, d_B) генерируют открытые ключи $Q_A = d_A \cdot G$, $Q_B = d_B \cdot G$. Общий секрет: $S = d_A \cdot Q_B = d_B \cdot Q_A$.

Для Li - Fi - систем наиболее предпочтительными являются **AES - 256 - GCM** (для аппаратно - оптимизированных решений) и **ChaCha20 - Poly1305** (для устройств с ограниченными ресурсами). Они обеспечивают оптимальный баланс между криптостойкостью, скоростью и функциональностью. Легковесные алгоритмы (Speck / Simon) могут применяться в IoT - сценариях, но требуют дополнительного анализа рисков. Дальнейшие исследования должны быть направлены на оптимизацию этих алгоритмов для специфики оптических каналов, включая устойчивость к помехам и минимизацию задержек.

Черный Д.И., Фаррахов А.А.

ООО «Газпром добыча Ямбург»

г. Новый Уренгой, РФ

МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕПЛОВЫХ ПРОЦЕССОВ В КАМЕРЕ СГОРАНИЯ ГАЗОТУРБИННОЙ УСТАНОВКИ

Аннотация: Камера сгорания является одним из наиболее нагруженных узлов газотурбинной установки (ГТУ), в которой происходят интенсивные тепловые и аэродинамические процессы. Точное моделирование тепловых процессов в ней имеет ключевое значение для повышения эффективности, надёжности и ресурса всей установки. В статье рассматриваются современные методы численного моделирования, включая применение вычислительной гидродинамики (CFD), моделей горения и теплообмена. Подчёркивается значение адекватного выбора граничных условий, моделей турбулентности и химических реакций.

Ключевые слова: ГТУ, камера сгорания, тепловые процессы, моделирование, CFD, горение, теплообмен.

Cherny D.I., Farrakhov A.A.

ООО Gazprom Dobycha Yamburg

Novy Urengoy, Russian Federation

SIMULATION OF THERMAL PROCESSES IN THE COMBUSTION CHAMBER OF A GAS TURBINE INSTALLATION

Abstract: The combustion chamber is one of the most loaded components of a gas turbine installation (GTU), in which intensive thermal and aerodynamic processes occur. Accurate modeling of thermal processes in it is of key importance for increasing the efficiency, reliability and resource of the entire installation. The article discusses modern methods of numerical modeling, including the use of computational fluid dynamics (CFD), gorenje and heat exchange models. The importance of an adequate choice of boundary conditions, turbulence models, and chemical reactions is emphasized.

Keywords: GTU, combustion chamber, thermal processes, modeling, CFD, gorenje, heat exchange.

Камера сгорания ГТУ выполняет функцию преобразования химической энергии топлива в тепловую энергию газа, которая затем используется для вращения турбинного вала. Внутри камеры сгорания происходят процессы впрыска топлива, его перемешивания с воздухом, воспламенения и последующего горения при высоких температурах (до 2000 °С). Эти процессы сопровождаются сложными явлениями турбулентности, теплообмена и химических реакций, что требует точного моделирования для проектирования и оптимизации конструкции.

Методы моделирования:

1. CFD - моделирование;

Методы вычислительной гидродинамики (CFD — Computational Fluid Dynamics) являются основным инструментом анализа тепловых процессов в камере сгорания. Они позволяют моделировать движение воздушно - топливной смеси, распределение температур, скоростей, давления и концентраций продуктов сгорания.

Чаще всего используются:

- уравнения Навье–Стокса (в турбулентной постановке);
- модели турбулентности ($k - \epsilon$, $k - \omega$, LES);
- модели горения (PDF, Eddy Dissipation Concept);
- радиационные модели теплообмена (P1, DO, Monte Carlo).

2. Особенности моделирования горения.

Горение в камере сгорания ГТУ протекает в условиях высокой турбулентности и с переменной стехиометрией. Это требует моделирования кинетики химических реакций. Используются как глобальные, так и детализированные схемы горения. Актуальны задачи воспламенения, устойчивости пламени и подавления образования оксидов азота.

Моделирование позволяет:

- определять зоны перегрева и разрабатывать системы охлаждения;
- снижать уровень термических NO_x и CO;
- повышать равномерность температурного профиля на выходе;
- оценивать влияние изменения топлива (природный газ, водород, биотопливо);
- повышать общий КПД установки и её экологичность.

Моделирование тепловых процессов в камере сгорания ГТУ — важнейший этап проектирования и оптимизации современных газотурбинных агрегатов. Современные вычислительные методы позволяют воспроизводить сложные процессы горения с высокой степенью достоверности. Развитие программных решений и вычислительных мощностей делает возможным использование CFD на всех этапах жизненного цикла установки — от концепции до эксплуатации.

Список литературы

1. Лебедев А.В. Газотурбинные установки: теория и практика. — М.: Машиностроение, 2020.
2. Веревкин В.Ю., Куликов И.М. Моделирование процессов горения в энергетике. — СПб.: Политехпресс, 2021.
3. Lefebvre A.H., Ballal D.R. Gas Turbine Combustion: Alternative Fuels and Emissions. — CRC Press, 2010.
4. Poinso T., Veynante D. Theoretical and Numerical Combustion. — R.T. Edwards, 2020.
5. Журнал "Теплофизика высоких температур", №3, 2022.
6. Овчинников С.В. "CFD - моделирование камеры сгорания на газовом топливе", Энергомашиностроение, 2022.
7. NASA CEA: Chemical Equilibrium with Applications, 2022.

© Д.И. Черный, А.А. Фаррахов, 2025

Чуксин О.Ю.

преподаватель ВУНЦ ВВС «ВВА» г. Воронеж, Россия

Безрядин И.И.

курсант ВУНЦ ВВС «ВВА» г. Воронеж, Россия

Прокопенко С.С.

курсант ВУНЦ ВВС «ВВА» г. Воронеж, Россия

ПРИМЕНЕНИЕ ГРАФИЧЕСКОГО МЕТОДА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЗНАЧЕНИЙ ЛИНЕЙНОЙ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТИ, ОПИСЫВАЮЩЕЙ ПРОЦЕСС ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОБЪЕКТА ИССЛЕДОВАНИЯ

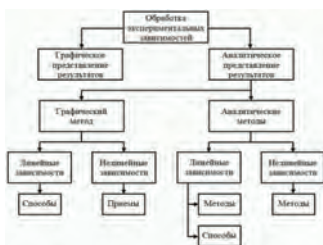
Аннотация

В данной статье будет рассмотрен пример из лабораторного практикума по исследованию физических зависимостей в виде графиков. Предложены ряд способов графического метода по получению неизвестных коэффициентов алгебраического уравнения, описывающего закон изменения величины параметра в эксперименте. Даны рекомендации по использованию изложенных способов.

Ключевые слова

Аналитическая зависимость, температура газа, давление газа, удельный объем газа, термодинамический процесс.

Одной из типичных задач, решаемых в любом эксперименте, является выявление функциональных зависимостей между различными физическими величинами, характеризующими изучаемое явление или объект. Как правило, исследованные зависимости представляют либо в аналитическом виде, либо в виде графиков. Классификация видов обработки экспериментальных зависимостей приведена на рисунке 1.



Источник: разработано автором

Рисунок 1. Классификация видов обработки экспериментальных зависимостей

Графический метод получения параметров аналитической зависимости в эксперименте позволяет легко визуально определять характер зависимости. Графики, построенные по экспериментальным данным, позволяют подтверждать или опровергать предсказания теории некоторых свойств объекта (или явления) исследования в различных условиях, а алгебраическая запись закона изменения любого параметра в эксперименте позволяет определить его величину в любой точке исследуемого диапазона.

В результате эксперимента получены значения измеряемых величин: температуры T , давления p и удельного объема v сжимаемого газа от перемещения l поршня со штоком в полости пневмоцилиндра, которые связаны функциональной зависимостью $y = f(x)$, вид которой заранее не известен. По имеющимся экспериментальным данным построим графики физических зависимостей термодинамической температуры газа (рис. 2), абсолютного давления сжимаемого газа (рис. 4), и удельного объема газа (рис. 3) от перемещения поршня со штоком в полости пневмоцилиндра по всей его длине, где аргументы всех функций связаны уравнением конечного состояния, вид которых заранее неизвестен. Анализируя графики, определим, можно ли имеющиеся зависимости считать линейными. На примере линейной зависимости рассмотрим несколько способов, позволяющих получить неизвестную аналитическую функцию.

Напомним, что линейной функцией считается алгебраическая запись уравнения, где переменные величины x и y связаны уравнением первой степени, при условии, что по крайней мере, одно из чисел A или B не равно нулю:

$$Ax + By = C.$$

И так, для определения удельного объема газа в пневмоцилиндре на различных участках перемещения поршня со штоком, используют параметры конечного состояния по формуле

$$v = \frac{RT}{p}.$$

где T – термодинамическая температура Кельвина, p – абсолютное (полное) давление, R – газовая постоянная для воздуха, равная $287 \text{ Дж}/(\text{кг} \cdot \text{К})$ [1].

Все измерения проведены приборами дискретного действия, которыми являются электронные цифровые измерители (датчики). Применялись электронные цифровые измерители температуры с ценой деления 1 К и избыточного давления с ценой деления 1 кПа .

На первом этапе при обработке результатов косвенных измерений рекомендуется преобразовать формулу, связывающую измеряемые величины с искомой так, чтобы функциональная зависимость содержала все измеряемые величины непосредственно без промежуточных формул.

В нашем случае необходимо учесть, что термодинамическая температура определяется по формуле

$$T = t + 273 \quad (1)$$

где t – температура окружающего воздуха, измеряемая в градусах Цельсия, а абсолютное давление определяется как сумма избыточного и атмосферного давлений

$$p = p_{\text{изб}} + p_{\text{атм}}.$$

При этом атмосферное давление, измеренное в миллиметрах ртутного столба необходимо перевести в единицы, принятые Международной системой СИ – в Паскали, путем умножения на 133,332. Во время проведения эксперимента атмосферное давление составило 752 мм ртутного столба.

Результаты измерений температуры T и давления газа p в полости пневмоцилиндра на различных участках перемещения поршня слева на право (сжатие) представлены в табличной форме (таблица 1) [2].

Таблица 1 – Результаты независимых измерений

Перемещение поршня l , м	0,00	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
Температура T , К	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304
Давление p , Па	100000	108000	119000	129000	142000	157000	173000	198000	227000	259000	306000
Удельный объем v , м ³ /кг	0,8296	0,7817	0,7118	0,6611	0,6026	0,5468	0,4979	0,4365	0,3820	0,3359	0,2853

Анализ графика, изображенного на рисунке 2 показывает, что при равномерном движении поршня со штоком в полости пневмоцилиндра на сжатие термодинамическая температура T будет неограниченно возрастать с постоянной скоростью, тогда имеющуюся зависимость можно считать линейной и описать формулой

$$Al + B = T \quad (2)$$

где A и B – неизвестные коэффициенты, подлежащие определению.

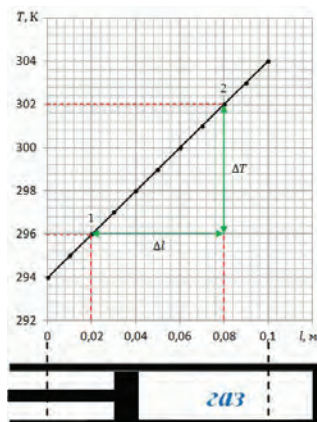


Рисунок 2. График изменения температуры газа при его сжатии в пневмоцилиндре
Источник: разработано автором

Неизвестные коэффициенты функции можно определить одним из существующих способов графического метода получения параметров аналитических зависимостей.

Обязательным условием применения данного метода является следующее, что обе оси должны иметь равномерный масштаб.

Неизвестные коэффициенты A и B функциональной зависимости изменения температуры газа при его сжатии в полости пневмоцилиндра $T = f(l)$ определим несколькими существующими способами, на основе графика изображенного на рисунке 2.

Способ 1. График искомой **прямой пропорциональности** есть прямая линия, отсекаемая осью ординат на уровне, равный коэффициенту A и образующая с осью абсцисс угол, тангенс которого с учетом масштаба равен коэффициенту B .

Из рисунка 2 видно, что график пересекает вертикальную ось на высоте 294, следовательно, коэффициент B равен 294.

Для нахождения тангенса угла наклона на сглаживающей прямой необходимо выбрать две точки 1 и 2, расположенные достаточно далеко друг от друга и определить их координаты (значения аргументов T_1 , T_2 и их функций l_1 , l_2 соответственно). Тогда:

$$A = \frac{\Delta T}{\Delta l} = \frac{T_2 - T_1}{l_2 - l_1} = \frac{302 - 296}{0,08 - 0,02} = \frac{6}{0,06} = 100.$$

Искомое уравнение аналитической функции прямой примет вид:

$$100l + 294 = T$$

где: 100 – искомый коэффициент A (коэффициент пропорциональности или угловой коэффициент); 294 – искомый коэффициент B , по величине которого можно определить температуру окружающего воздуха во время проведения эксперимента путем преобразования термодинамической температуры измеряемой в Кельвинах в температуру окружающего воздуха t измеряемой в градусах Цельсия по формуле (1). Исходя из этого, мы определили, что во время проведения эксперимента температура окружающего воздуха составляла 21 °С.

Способ 2. Подстановка значений двух произвольных точек расположенных на прямой с координатами $(l_1; T_1)$, $(l_2; T_2)$ в уравнение (2) позволяет получить систему из двух уравнений первой степени для определения неизвестных коэффициентов A и B .

$$\begin{aligned} Al_1 + B &= T_1 \\ Al_2 + B &= T_2. \end{aligned} \quad (3)$$

Решение системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными можно различными способами свести к решению одного уравнения первой степени с одним неизвестным. Одним из таких способов является **способ подстановки**, который состоит в том, что:

1) Из первого уравнения находим выражение одного из неизвестных коэффициентов, через известные величины T и l и другой неизвестный коэффициент

$$A = \frac{T_1 - B}{l_1}.$$

2) Найденное выражение подставляем во второе уравнение, в котором после этой подстановки будет содержаться только один неизвестный коэффициент

$$\left(\frac{T_1 - B}{l_1} \right) l_2 + B = \frac{T_1 l_2 - B l_2}{l_1} + B = \frac{T_1 l_2 - B l_2 + B l_1}{l_1} = T_2.$$

3) Решаем полученное уравнение и находим значение коэффициента B

$$T_1 l_2 - B l_2 + B l_1 = T_2 l_1, \quad B l_1 - B l_2 = T_2 l_1 - T_1 l_2, \quad B(l_1 - l_2) = T_2 l_1 - T_1 l_2,$$

$$B = \frac{T_2 l_1 - T_1 l_2}{l_1 - l_2} = \frac{302 \cdot 0,02 - 296 \cdot 0,08}{0,02 - 0,08} = \frac{6,04 - 23,68}{-0,06} = \frac{-17,64}{-0,06} = 294.$$

4) Подставляя найденное значение коэффициента B в выражение неизвестного коэффициента A , найденное в начале решения, получаем

$$A = \frac{T_1 - B}{l_1} = \frac{296 - 294}{0,02} = 100.$$

5) Искомое уравнение линейной функции примет вид:

$$100l + 294 = T.$$

Способ 3. Полученную систему двух уравнений первой степени с двумя неизвестными (3), также можно решить **способом сложения или вычитания**, который состоит в том, что:

1) Обе части первого уравнения умножается на некоторый множитель, обе части второго уравнения умножаются на другой множитель. Эти множители подбираются так, чтобы известные коэффициенты l_1 и l_2 при одном из неизвестных

коэффициентах A и B в обоих уравнениях после умножения на эти множители имели одну и ту же абсолютную величину

$$\begin{aligned} Al_1 + B &= T_1 \times |l_2| & Al_1l_2 + Bl_2 &= T_1l_2 \\ Al_2 + B &= T_2 \times |l_1| & Al_1l_2 + Bl_1 &= T_2l_1. \end{aligned}$$

2) Складываем два уравнения или вычитаем их друг из друга, смотря по тому, имеют ли уравненные коэффициенты различные или одинаковые знаки, этим одно из неизвестных исключается

$$\begin{aligned} Al_1l_2 + Bl_2 &= T_1l_2 \\ -Al_1l_2 + Bl_1 &= T_2l_1 \\ \hline A(l_2 - l_1) &= T_1l_2 - T_2l_1 \end{aligned}$$

3) Решаем полученное уравнение с одним неизвестным

$$B = \frac{T_1l_2 - T_2l_1}{l_2 - l_1} = \frac{296 \cdot 0,08 - 302 \cdot 0,02}{0,08 - 0,02} = \frac{23,68 - 6,04}{0,06} = \frac{17,64}{0,06} = 294.$$

4) Другое неизвестное можно найти тем же приемом, но обычно проще всего подставить найденное значение первого неизвестного в любое из данных уравнений и решить получившееся уравнение с одним неизвестным

$$A = \frac{T_1 - B}{l_1} \quad \text{или} \quad A = \frac{T_2 - B}{l_2}.$$

Отсюда

$$A = \frac{296 - 294}{0,02} = 100 \quad \text{или} \quad A = \frac{302 - 294}{0,08} = 100.$$

5) Искомое уравнение линейной функции примет вид:

$$100l + 294 = T.$$

Как видно, решая уравнение прямой тремя предложенными способами, получили одинаковые значения коэффициентов A и B , что говорит о правильном описании линейной зависимости изменения температуры T газа при его сжатии в пневмоцилиндре в эксперименте.

Анализ графика изображенного на рисунке 3 показывает, что при равномерном движении поршня со штоком в пневмоцилиндре на сжатие удельный объем газа v

будет уменьшаться с постоянной скоростью, тогда имеющуюся зависимость можно также считать линейной и можно описать формулой

$$A - Bl = v \quad (4)$$

где A и B – неизвестные коэффициенты, подлежащие определению.

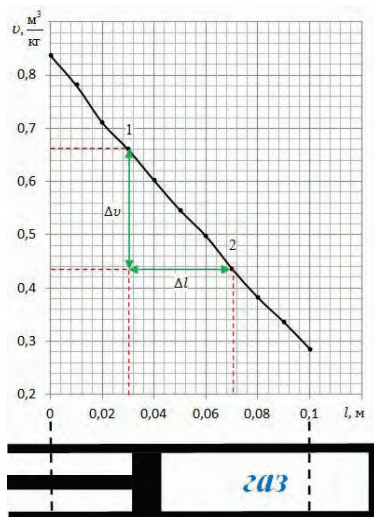


Рисунок 3. График изменения удельного объема газа при его сжатии в пневмоцилиндре
Источник: разработано автором

Неизвестные коэффициенты A и B функциональной зависимости изменения удельный объем газа при его сжатии в пневмоцилиндре $v = f(l)$ определим также с помощью трех аналитических способов.

Способ 1. Из математического анализа известно, что искомой прямой является отрезок, отсекаемый по оси ординат на уровне, равный коэффициенту B , а тангенс угла наклона прямой к оси абсцисс с учетом масштаба определяет величину A .

Из рисунка 3 видно, что график пересекает вертикальную ось на высоте 0,8296, следовательно, $A = 0,8296$.

Для нахождения тангенса угла наклона на сглаживающей прямой выберем две точки 1 и 2, расположенные достаточно далеко друг от друга и определим их координаты (значения аргументов T_1, T_2 и их функций l_1, l_2 соответственно). Тогда

$$B = \frac{\Delta v}{\Delta l} = \frac{v_1 - v_2}{l_2 - l_1} = \frac{0,6611 - 0,4365}{0,07 - 0,03} = \frac{0,2246}{0,06} = 5,615.$$

Искомое уравнение прямой пропорциональности примет вид:

$$0,8296 - 5,615l = v$$

где: 08296 – искомый коэффициент A , по величине которого можно определить максимальную величину удельного объема v газа находящегося в полости пневмоцилиндра до начала его сжатия; 5,615 – искомый отрицательный коэффициент пропорциональности B .

Способ 2. Подстановка значений двух произвольных точек расположенных на прямой с координатами $(l_1; v_1)$, $(l_2; v_2)$ в уравнение (4) позволяет получить систему из двух уравнений первой степени для определения неизвестных коэффициентов A и B .

$$\begin{aligned} A - Bl_1 &= v_1 \\ A - Bl_2 &= v_2. \end{aligned} \quad (5)$$

Решаем систему двух уравнений первой степени с двумя неизвестными:

1) Из первого уравнения находим выражение B через данные числа v_1 и l_1 и неизвестное A :

$$B = \frac{A - v_1}{l_1}.$$

2) Подставляем это выражение во второе уравнение:

$$A - \left(\frac{A - v_1}{l_1} \right) l_2 = A - \frac{Al_2 + v_1 l_2}{l_1} = \frac{Al_1 - Al_2 + v_1 l_2}{l_1} = v_2.$$

3) Решаем полученное уравнение:

$$Al_1 - Al_2 + v_1 l_2 = v_2 l_1, \quad Al_1 - Al_2 = v_2 l_1 - v_1 l_2, \quad A(l_1 - l_2) = v_2 l_1 - v_1 l_2,$$

$$A = \frac{v_2 l_1 - v_1 l_2}{l_1 - l_2} = \frac{0,4365 \cdot 0,03 - 0,6611 \cdot 0,07}{0,03 - 0,07} = \frac{0,013095 - 0,046277}{-0,04} = 0,82955.$$

4) Найденное значение коэффициента A подставляем в выражение неизвестного коэффициента B , получаем:

$$B = \frac{A - v_1}{l_1} = \frac{0,82955 - 0,6611}{0,03} = 5,615.$$

5) Искомое уравнение линейной функции примет вид:

$$0,82955 - 5,615l = v.$$

Способ 3. Полученную систему двух уравнений первой степени с двумя неизвестными (5), решаем способом сложения или вычитания:

1) Проще всего уравнивать абсолютные величины численных коэффициентов при неизвестном коэффициенте B :

$$\begin{array}{rcl} A - Bl_1 = v_1 & | \times l_2 | & Al_2 - Bl_1 l_2 = v_1 l_2 \\ A - Bl_2 = v_2 & | \times l_1 | & Al_1 - Bl_1 l_2 = v_2 l_1 \end{array}$$

2) Вычитаем второе уравнение из первого:

$$\begin{array}{r} Al_2 - Bl_1 l_2 = v_1 l_2 \\ - Al_1 - Bl_1 l_2 = v_2 l_1 \\ \hline A(l_2 - l_1) = v_1 l_2 - v_2 l_1 \end{array}$$

3) Решаем полученное уравнение:

$$A = \frac{v_1 l_2 - v_2 l_1}{l_2 - l_1} = \frac{0,6611 \cdot 0,07 - 0,4365 \cdot 0,03}{0,07 - 0,03} = \frac{0,033182}{0,04} = 0,82955.$$

4) Подставляем значение $A = 0,82955$ в первое или во второе уравнение системы, отсюда имеем:

$$B = \frac{A - v_1}{l_1} = \frac{0,82955 - 0,6611}{0,03} = 5,615 \text{ или } B = \frac{A - v_2}{l_2} = \frac{0,82955 - 0,4365}{0,07} = 5,615.$$

5) Искомое уравнение линейной функции примет вид:

$$0,82955 - 5,615l = v.$$

Полученный коэффициент A с помощью второго и третьего способа имеет более точное значение равное $0,82955$, чем полученный коэффициент A , полученный с помощью первого способа, равный $0,8296$. Так как в таблице 1 все значения удельного объема v газа представлены четырьмя значащими цифрами, то значение равное $0,82955$ можно математически округлить, уменьшив на одну цифру, тогда:

$$A = 0,82955 \approx 0,8296.$$

Следовательно, уравнение прямой во всех трех способах будет иметь вид:

$$0,8296 - 5,615l = v.$$

что говорит о правильном определении неизвестных коэффициентов A и B , линейной зависимости изменения удельного объема v газа при его сжатии в пневмоцилиндре в проводимом эксперименте.

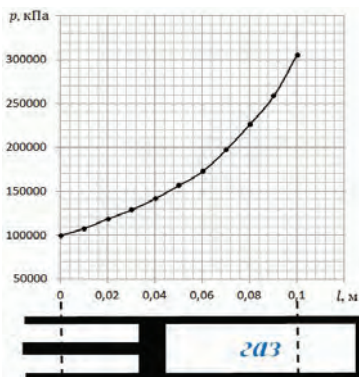


Рисунок 4. График изменения давления сжимаемого газа от перемещения поршня со штоком в полости пневмоцилиндра
Источник: разработано автором

Как видно из графика функциональной зависимости абсолютного давления сжимаемого газа от перемещения поршня со штоком в полости пневмоцилиндра $p = f(l)$ имеет нелинейный характер.

Анализ графиков функциональных зависимостей представленных на рисунках 2...4 говорит нам о следующем: чем больше давление p газа, тем выше его температура T и плотность ρ , так как удельный объем v связан с плотностью соотношением $\rho = v^{-1}$.

Термодинамический процесс – это процесс изменения состояния газа. Графически термодинамический процесс представляет собой кривую или прямую линию, которая в координатах p и v показывает, как меняются давление и температура килограмма газа при изменении его объема. Построим и мы данный график функциональной зависимости $p = f(v)$ по обработанным данным (рис. 5).

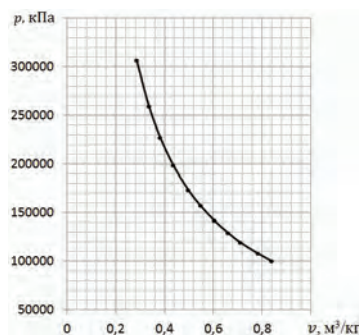


Рисунок 5. График термодинамического процесса при сжатии газа в пневмоцилиндре
Источник: разработано автором

Как видно из графика, что функциональная зависимость термодинамического процесса сжатия газа в пневмоцилиндре также имеет нелинейный характер.

В данной работе не рассматриваются способы (приемы) графического метода определения параметров нелинейной аналитической зависимости.

Таким образом, графики экспериментальных зависимостей позволяют легко визуально определять характер зависимости, а описанный выше графический метод получения параметров линейной аналитической зависимости обладает хорошей наглядностью и относительной простотой. Однако, результаты, полученные с помощью данного метода, содержат определенную субъективность и довольно низкую точность. Также можно отметить, что при описании алгебраической формулой закона изменения параметра объекта (явления) исследования в эксперименте, способ сложения и вычитания следует предпочесть другим способам, так как коэффициенты уравнений содержат буквенные выражения и сразу видно, что числовые коэффициенты при одном из неизвестных уравниваются с помощью множителей.

Список использованной литературы

1. Рабинович О.М. Сборник задач по технической динамике. М.: Машиностроение, 1973. 344 с.

2. Чуксин О.Ю., Кондрин Н.А., Курбанов Н.С. Графическое представление результатов эксперимента // Сборник научных статей по материалам X научно - практической конференции курсантов и слушателей «Молодежные чтения, посвященные памяти Ю.А. Гагарина» (г. Воронеж, 16–18 мая 2023 года). Воронеж: ВУНЦ ВВС «ВВА», 2023. 520 с. С. 348–359.

© Чуксин О.Ю., Безрядин И.И., Прокопенко С.С., 2025

Яхшибоев М.У.

доктор наук, доцент, заведующий кафедрой «Естественных наук» Самаркандского филиала Ташкентского университета информационных технологий Самарканд, Узбекистан

Каримов М.М.

Докторант Исследовательский институт развития цифровых технологий и искусственного интеллекта Ташкент, Узбекистан

МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРОЦЕССА ФИЛЬТРАЦИИ НА УРОВЕНЬ ГРУНТОВЫХ ВОД ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ГРУНТОВ

Аннотация. В статье рассматривается задача численного моделирования процесса фильтрации подземных вод с учетом влияния скважин на уровень

подземных вод. Полученные результаты позволяют оценить влияние водозаборных скважин на уровень подземных вод для различных типов грунтов. Результаты исследования имеют практическое значение для оптимизации рационального использования водных ресурсов, показывая, что расположение и дебит водозаборных скважин оказывают значительное влияние на уровень подземных вод.

Ключевые слова: математическая модель, конечно - разностный метод, безразмерные переменные, подземные воды, уравнения Буссинеска, фильтрация.

Yakhshiboev M.U.

Doctor of science, associate professor,
Head of the Department of "Natural Sciences" of the Samarkand branch of
the Tashkent University of Information Technologies
Samarkand, Uzbekistan

Karimov M.M.

PhD, doctoral student Digital technologies
and artificial intelligence development research institute, Tashkent, Uzbekistan

MODELING THE INFLUENCE OF THE FILTRATION PROCESS ON GROUNDWATER LEVELS FOR VARIOUS SOIL TYPES

Abstract. The article addresses the problem of numerical modeling of groundwater filtration processes, taking into account the influence of wells on the groundwater level. The obtained results allow evaluating the impact of water intake wells on the groundwater level for various soil types. The research results have practical significance for optimizing the rational use of water resources, demonstrating that the location and discharge rate of water intake wells have a significant effect on groundwater levels.

Keywords: mathematical model, finite difference method, dimensionless variables, groundwater, Boussinesq equation, filtration.

1. Введение

Проблемы, связанные с подземными водами, становятся всё более актуальными в связи с растущими потребностями в водных ресурсах и изменениями климата. Водозаборные скважины играют ключевую роль в управлении водными ресурсами, особенно в условиях дефицита воды.

Одним из основных уравнений, используемых для описания движения грунтовых вод, является уравнение Буссинеска. Это нелинейное уравнение параболического типа, которое учитывает изменения уровня грунтовых вод во времени и пространстве. например, в статье [1] учеными рассматриваются проблемы нестационарной фильтрации подземных вод в пористой среде, где авторы предлагают математический аппарат для изучения и прогнозирования изменений уровня подземных вод в процессе фильтрации.

Исследование [2] посвящено математическому моделированию управления подземными водами в многослойных водоносных горизонтах бассейна Эрбиля.

Со стороны авторов [3] разработана математическая модель фильтрации жидкости на основе дифференциальных уравнений параболического типа с граничными условиями. Проводились вычислительные эксперименты по определению изменения давления по длине фильтрационных слоев без учета упругого режима.

2. Постановка задачи

Модель представлена нелинейным дифференциальным уравнением в частных производных параболического типа соответствующими нелинейным краевыми условиями третьего рода с целью мониторинга, прогнозирования уровня грунтовых вод во времени и принятия управленческого решения:

$$\frac{\partial H}{\partial t} = \frac{k}{\mu} \frac{\partial^2 H^2}{\partial x^2} - \frac{Q}{S}. \quad (1)$$

Уравнение (1) решается при следующих начальных и граничных условиях:

$$H|_{t=0} = H^0. \quad (2)$$

$$\begin{cases} \frac{k}{\mu} \frac{\partial H^2}{\partial x} |_{x=0} = -\xi(H^2 - H_0^2), \\ \frac{k}{\mu} \frac{\partial H^2}{\partial x} |_{x=L_x} = \xi(H^2 - H_0^2). \end{cases} \quad (3)$$

Здесь: H - уровень грунтовых вод, k - коэффициент фильтрации, μ - коэффициент свободной водоотдачи, t - время, S - площадь поперечного сечения скважины, ξ - коэффициент массообмена через границы расчета,

$Q = \sum_{i=1}^{N_q} q_i(t, x_i) \delta(x - x_i)$, $i = \overline{1, N_q}$, $q_i(t, x_i)$ - дебиты скважин, $\delta = \begin{cases} 1, x = x_i \\ 0, x \neq x_i \end{cases}$ - дельта функция

Дирака, H_0 - начальный уровень подземных вод.

3. Методы решения

Для решения выше указанной задачи используем метод конечных разностей. Для этого введем сетку в области $D = \{0 \leq x \leq L_x, 0 \leq \tau \leq T\}$, где процесс, который мы ищем, происходит на интервале времени с максимальным значением N , а область D на отрезке $[0, L_x]$ разбивается с шагом Δx , и интервал $[0, T]$ с шагом $\Delta \tau$ и получим следующую сетку:

$$\omega_{\Delta x, \Delta \tau} = \{x_i = i\Delta x; i = 0, 1, 2, \dots, I; \tau_n = n\Delta \tau; n = 0, 1, 2, \dots, T\}$$

Метод численного решения задачи подробно приведены в работах [4 - 5].

4. Заключение

Разработанная численная модель фильтрации подземных вод с учетом воздействия водозаборных скважин позволяет оценивать изменения уровня грунтовых вод в пространстве и во времени.

Литература

1. Ravshanov N., Zagrebina S.A., Daliev Sh.K. Numerical simulation of unsteady underground water filtration in a porous medium. // Uzbek journal "Problems of computational and Applied Mathematics" - Tashkent, 2019. - No 4 (22). Pp. 12 - 30.
2. Mustafa J.S., Mawlood D.K. Mathematical modelling for groundwater management for multilayers aquifers (Erbil basin). Ain Shams Engineering Journal, Volume 15, Issue 7, July 2024. Pp. 14 - 29.
3. Ravshanov N. Abdullaev Z. Khafizov O. Modeling the Filtration of Groundwater in Multilayer Porous Media, Construction of Unique Buildings and Structures, 2020, Volume 92 Article No 9206. Pp. 24 - 39
4. Anderson E.I. An analytical solution representing groundwater–surface water interaction // Water Resource. Res. – 2003. – Vol. 39, Issue 3. – Pp. 1071–1075.
5. Daliev Sh., Abdullaeva B., Kubyasev K. Numerical study of filtration process of ground and pressure waters in multilayer porous media. // 2020 J. Materials Science and Engineering 896 (2020) 012069 IOP Publishing doi:10.1088 / 1757 - 899X / 896 / 1 / 012069.

© Yakhshiboev M.U., Karimov M.M. 2025

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ



ECONOMIC SCIENCES

Дадашян Е.Х.

магистрант, ВолГАУ

г. Волгоград, РФ

Галиуллина Е.Ю.

канд. техн. наук, доцент ВолГАУ,

г. Волгоград, РФ

УЧЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ПРИ ОЦЕНКЕ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ

Аннотация.

В данной статье рассматриваются основные экологические критерии, влияющие на рыночную стоимость и инвестиционную привлекательность недвижимости, а также методы их анализа и интеграции в процесс оценки.

В статье также представлены практические рекомендации по учету экологических аспектов для профессиональных оценщиков, что позволяет повысить точность и обоснованность результатов оценки объектов недвижимости в условиях растущего внимания к экологической безопасности и устойчивому развитию.

Ключевые слова.

Недвижимость, экологические факторы, рыночная стоимость, оценщик, земельный участок.

В настоящее время в российской практике оценка стоимости недвижимого имущества с учетом влияния экологических факторов, не распространена, она развивается в рамках природоохранной деятельности и больше ориентирована на нормативные методы, не связанные с рыночной ситуацией. Проблемы окружающей среды актуальны для всех стран мира, в том числе Российской Федерации, и находятся в поле постоянного внимания международного сообщества. Среди факторов, оказывающих негативное воздействие, одним из наиболее значимых стал экологический фактор.

Перечень экологических факторов может быть довольно большим, и в каждом конкретном случае оценщик должен определять, что же именно влияет на стоимость рассматриваемого объекта недвижимости. Влияние одного и того же экологического фактора может быть различным по отношению к разным видам объектов недвижимости. То что ведет к уменьшению стоимости земли, может не оказывать никакого влияния на цену офисных или промышленных объектов [1].

При оценке объектов недвижимости, предназначенных для проживания людей и ведения непромышленной деятельности экологический фактор отражает принцип «справедливой рыночной цены» и включается в оценочную модель непосредственно. Исследования, проведенные в зарубежных странах, показывают, что влияние экологических факторов, характеризующих объект недвижимости, может формировать до 30 % стоимости.

Именно по причине того, что человек руководствуется лишь визуальной оценкой окружающей среды, недостаточно владеет информацией о состоянии территории, качестве материалов, используемых при жилищном строительстве, совершаются необдуманные решения покупки жилья. Незаинтересованность строительных компаний в распространении такой информации и отсутствие отработанной системы и механизма доведения ее государственными органами до сведения населения становятся основной причиной продолжения роста цен на недвижимость.

К положительным экологическим факторам исследуемых объектов относится эстетическая составляющая ландшафта, расположение вблизи с озелененными территориями, включая парки и скверы. Умеренный радиационный фон так же приводит к повышению стоимости недвижимости. В зарубежной практике удаленность от вредных промышленных предприятий, наличие вблизи водных объектов и зеленых насаждений увеличивает стоимость недвижимости примерно на 35 %.

В зависимости от территориального охвата экологические факторы могут проявляться на локальном, либо на региональном уровне. Локальный уровень предполагает повышение стоимости земельных участков или отдельных домов на конкретной улице, в зависимости от расположения по отношению к тому или иному источнику экологического влияния [2].

На региональном уровне действие перечисленных экологических факторов проявляется в повышении стоимости жилых домов или квартир в определенном районе, занимающем значительную территорию по отношению к единичному домовладению или микрорайону.

К качественным параметрам объектов недвижимости относят и важнейшие экологические характеристики земельного участка, а именно его химическое загрязнение веществами, захламление, степень деградации почвенного покрова.

Для определения стоимости объекта недвижимости с учетом экологических факторов необходимо проведение обследования, позволяющее конкретизировать основные параметры качественного состояния окружающей среды рассматриваемого объекта. Совокупность экологических факторов, влияющих на стоимость объекта недвижимости, анализируется с позиции как негативного, так и позитивного влияния. С позиции негативного влияния экспертиза должна проводиться на основе анализа окружающей среды по 4 основным видам загрязнения: механическое, химическое, физическое и микробиологическое с целью идентификации основных параметров качественного состояния оцениваемого объекта [3].

Список использованной литературы:

1. Черезова, Н. В. Проблемы использования подтопляемых и заболочиваемых территорий на примере городского округа город Тюмень // ИАС. 2021. - № 1. - С. 230 - 237.

2. Ермакова, А. М. Оценка земель сельскохозяйственного назначения / А. М. Ермакова, О. В. Кирилова, Л. А. Ознобихина. – Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2019. - 90 с.

3. Авилова, Т. В. Проблемы учета экологических факторов при оценке объектов недвижимости на примере города Тобольск // ИАС. 2022. - № 3. - С. 1210 - 1223.

© Дадашян Е. Х., Галиуллина Е. Ю., 2025

ЕРШОВА Н.А.

Кандидат экономических наук, доцент

Доцент кафедры "Стратегических коммуникаций и

Государственного управления во "Дипломатической академии МИД РФ г. Москва

ФАКТОРЫ ВЛИЯНИЯ ИНТЕГРАЦИИ НОВЫХ РЕГИОНОВ РФ НА СБАЛАНСИРОВАННОЕ РАЗВИТИЕ КОМПАНИЙ

Аннотация: Статья посвящена актуальной проблеме сбалансированного роста региональной экономики РФ. В условиях современной экономической турбулентности и геополитической напряженности особую важность приобретает вопрос организационного сбалансированного развития предприятиями и повышение их конкурентоспособности, осуществляющими деятельность в новых интегрируемых регионах Российской Федерации. Процесс интеграции новых территорий создает уникальные вызовы для бизнеса, связанные с необходимостью адаптации к российскому правовому полю, перестройкой логистических цепочек и трансформацией финансовых потоков. При этом компании сталкиваются не только с традиционными кризисными факторами, но и со специфическими рисками, обусловленными особенностями интеграционных процессов.

Ключевые слова: сбалансированное развитие, интеграционные процессы, конкурентоспособность предприятия, новые территории РФ

N.A. ERSHOVA

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
of the Department of Strategic Communications and Public Administration
at the Diplomatic Academy of the Ministry of Foreign Affairs
of the Russian Federation, Moscow

FACTORS INFLUENCING THE INTEGRATION OF NEW REGIONS OF THE RUSSIAN FEDERATION ON THE BALANCED DEVELOPMENT OF COMPANIES

Abstract: The article is devoted to the urgent problem of balanced growth of the regional economy of the Russian Federation. In the conditions of modern economic turbulence and geopolitical tension, the issue of organizational balanced development of

enterprises and increasing their competitiveness, operating in the new integrated regions of the Russian Federation, is of particular importance. The process of integrating new territories creates unique challenges for business associated with the need to adapt to the Russian legal field, restructuring logistics chains and transforming financial flows. At the same time, companies face not only traditional crisis factors, but also specific risks caused by the peculiarities of integration processes.

Keywords: balanced development, integration processes, enterprise competitiveness, new territories of the Russian Federation

В условиях интеграции новых территорий в состав Российской Федерации антикризисное управление приобретает особую специфику, обусловленную уникальным характером происходящих трансформаций. Анализ процессов интеграции Донецкой Народной Республики и других новых регионов показывает, что кризисные явления в этих условиях имеют комплексный характер и затрагивают все уровни экономической системы - от макроэкономических показателей до операционной деятельности отдельных предприятий.

Особенности кризисных явлений при территориальной интеграции проявляются прежде всего в их системном характере. В отличие от традиционных экономических кризисов, они характеризуются одновременным воздействием внешних и внутренних факторов дестабилизации. К внешним факторам относятся геополитические риски, санкционное давление, разрыв устоявшихся экономических связей. Внутренние факторы включают необходимость адаптации бизнес - процессов к новому правовому полю, перестройку логистических цепочек, трансформацию финансовых потоков (рис.1).



Рисунок 1 Экзогенные и эндогенные факторы кризиса предприятия при территориальной интеграции

Влияние интеграционных процессов на деятельность компаний проявляется в нескольких ключевых аспектах. Во - первых, происходит существенное изменение рыночной конъюнктуры, связанное с появлением новых участников рынка и изменением конкурентной среды. Во - вторых, компании сталкиваются с необходимостью адаптации к новым регуляторным требованиям и стандартам ведения бизнеса. В - третьих, возникает потребность в пересмотре стратегий

развития с учетом новых территориальных возможностей и ограничений. Ключевые вызовы для бизнеса в условиях присоединения новых регионов связаны с высоким уровнем неопределенности экономической среды, необходимостью значительных инвестиций в развитие инфраструктуры и адаптацию бизнес - процессов, а также с рисками, связанными с различиями в уровне экономического развития интегрируемых территорий. Вместе с тем, интеграционные процессы создают и новые возможности для развития бизнеса. Это касается расширения рынков сбыта, доступа к новым ресурсам и производственным мощностям, возможности участия в программах государственной поддержки и специальных экономических режимах.

Следует отметить, что успешное антикризисное управление в условиях территориальной интеграции требует комплексного подхода, учитывающего как специфику интеграционных процессов, так и особенности конкретной компании. При этом особую значимость приобретает способность предприятий быстро адаптироваться к изменяющимся условиям и эффективно использовать появляющиеся возможности для развития бизнеса. Важным фактором успеха становится также способность выстраивать эффективное взаимодействие с органами государственной власти и местного самоуправления в новых регионах. Современная концепция антикризисного управления неразрывно связана с общей системой корпоративного менеджмента, что позволяет обеспечить устойчивое развитие организации через эффективное предупреждение и преодоление кризисных явлений. Разработанные теоретические основы и методологическая база создают надежный фундамент для дальнейшего исследования факторов, определяющих возникновение и развитие кризисных ситуаций в деятельности современных предприятий [3].

В современной экономической теории кризис рассматривается как закономерный этап развития предприятия, отражающий фундаментальные противоречия между внутренней средой организации и меняющимися внешними условиями. Системный подход к исследованию кризисных явлений позволяет интерпретировать их не как случайные сбои, а как неотъемлемые элементы жизненного цикла компании, проявляющиеся в существенном ухудшении ключевых показателей деятельности. В настоящее время, анализ факторов, провоцирующих развитие кризисных ситуаций, имеет определяющее значение для построения эффективной системы антикризисного управления. В сегодняшних условиях экономической турбулентности предприятия сталкиваются с комплексным воздействием различных рисков, требующих тщательного изучения и систематизации для разработки превентивных мер.

Экзогенные факторы кризиса формируют сложную матрицу внешних воздействий на устойчивость предприятия. Среди них особую значимость приобретают экономические детерминанты, включая глобальные кризисные явления, волатильность валютных курсов и инфляционные процессы. Макроэкономическая нестабильность приводит к сжатию потребительского спроса,

сокращению доходности бизнеса и общему ухудшению условий хозяйствования. Для компаний, вовлеченных в международную торговлю, существенную угрозу представляют колебания валютных курсов, влияющие на стоимость экспортно - импортных операций. Инфляционное давление, в свою очередь, провоцирует рост производственных издержек, что негативно отражается на конкурентоспособности продукции [1]. Не менее значимую роль в развитии кризисных ситуаций играют эндогенные факторы, связанные с внутренней средой организации [1]. Особое место среди них занимают финансовые дисбалансы, проявляющиеся в недостатке ликвидности и высокой долговой нагрузке. Неспособность обслуживать текущие обязательства и финансировать операционную деятельность часто становится первым индикатором надвигающегося кризиса. Неэффективное управление денежными потоками усугубляет ситуацию, создавая риски для непрерывности бизнес - процессов. Качество управленческих решений во многом определяет устойчивость компании к кризисным явлениям. Недостаточная квалификация руководящего состава, отсутствие стратегического видения и неэффективные механизмы принятия решений могут привести к критическим ошибкам в оценке рыночной ситуации и выборе направлений развития. В период кризиса последствия таких управленческих просчетов многократно усиливаются, создавая угрозу для выживания бизнеса. [1].

Таким образом, организационная эффективность также играет ключевую роль в способности компании противостоять кризисным явлениям. Громоздкие управленческие структуры, размытые зоны ответственности и низкая мотивация персонала создают существенные препятствия для оперативного реагирования на возникающие угрозы. Особую опасность представляют информационные барьеры между подразделениями и отсутствие эффективных механизмов координации, что может привести к дезорганизации бизнес - процессов в критических ситуациях.

Современный этап развития экономики и управленческой науки характеризуется стремительной трансформацией организационных парадигм, обусловленной как внутренними вызовами (необходимостью повышения эффективности, адаптации к изменениям, внедрения инноваций), так и внешними (цифровизация, глобализация, неопределенность среды). В таких условиях совершенствование организационных структур становится не столько элементом плановой модернизации, сколько императивом выживания и конкурентоспособности организаций. Среди множества направлений совершенствования особое место занимают: развитие сетевых и экосистемных моделей, гибридизация структур, внедрение адхократических и холакратических элементов, цифровая трансформация организационного дизайна [5].

На стратегическом уровне ключевыми методами антикризисного управления выступают реструктуризация, диверсификация и реинжиниринг бизнес - процессов. Реструктуризация в условиях интеграции может затрагивать как организационную структуру компании, так и её активы, направления деятельности, систему управления.

Развитие сетевых и экосистемных моделей Традиционные вертикальные иерархии утрачивают свою доминирующую роль, уступая место горизонтально интегрированным сетям, в которых сотрудничество, временные альянсы и гибкость вытесняют жесткую регламентацию и централизованное управление. Сетевые структуры основываются на принципе взаимодействия автономных, но координированных узлов — организаций, подразделений или профессиональных сообществ, объединённых общей целью (рис.2).

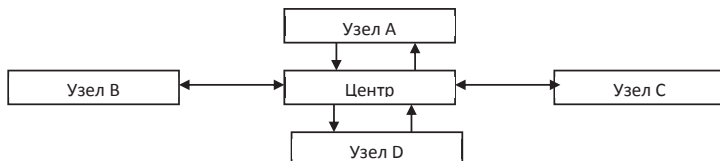


Рисунок 2– Сетевая организационная модель

Экосистемная модель идет ещё дальше, предполагая формирование устойчивой среды, где ключевой организацией выступает оркестратор, а остальные участники (партнеры, клиенты, подрядчики) формируют совместную ценность. Такой подход особенно актуален для высокотехнологичных отраслей, где скорость реакции и способность к совместным инновациям определяют успех.

Одним из наиболее перспективных направлений трансформации является интеграция различных типов структур в рамках одной системы управления. Гибридные структуры сочетают в себе черты функциональной, проектной, дивизиональной и сетевой моделей, обеспечивая тем самым гибкость, мультизадачность и сбалансированное распределение ответственности (рис.3).

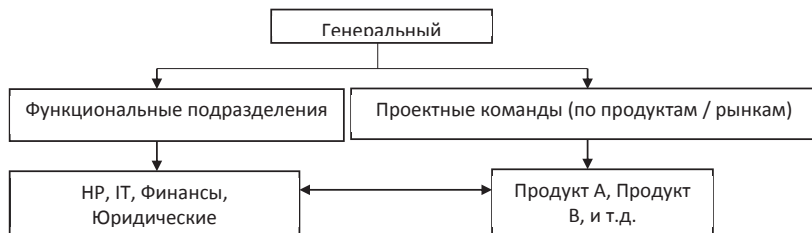


Рисунок 3 – Гибридная организационная структура

Такая архитектура позволяет организации одновременно сохранять стратегическую целостность и локальную адаптацию к рынку, обеспечивать быструю реализацию проектов без разрушения базовой структуры. Эффективность гибридизации повышается при наличии устойчивых коммуникационных и информационных механизмов [4].

В условиях нестабильной среды возрастает значение органических структур – таких, как адхократия, холакратия, командная организация. Они строятся на

принципах децентрализации власти, горизонтальности взаимодействий и гибкого перераспределения ролей (рис.4).



Рисунок 4– Адхократическая модель управления

Здесь каждая команда может оперативно переформировываться, иерархия заменяется распределением лидерства в зависимости от компетенций и задач. Такая структура особенно эффективна в инновационной среде, стартапах, R&D - подразделениях крупных корпораций.

Цифровизация открывает принципиально новые горизонты для проектирования организационных структур. Виртуальные, распределенные и платформенные организации становятся стандартом в таких сферах, как ИТ, образование, консалтинг. Управление осуществляется через цифровые платформы, искусственный интеллект, системы бизнес - аналитики и средства коллаборации в реальном времени.

Таким образом, совершенствование организационных структур в современных условиях представляет собой комплексный процесс, охватывающий как технологические, так и управленческие аспекты. Он требует от организаций способности к постоянной трансформации, отказа от устаревших моделей и ориентации на принципы гибкости, открытости, самоорганизации и цифровой интеграции. Именно в синтезе различных подходов, адаптированных к уникальному контексту деятельности, заключается путь к созданию эффективных, устойчивых и конкурентоспособных организационных систем.

Выводы В современных условиях цифровой трансформации экономики организационные структуры российских предприятий эволюционируют в направлении большей гибкости, адаптивности и инновационности. Этот процесс обусловлен необходимостью быстрого реагирования на изменения рыночной среды, технологические инновации и усиление конкуренции. Однако следует отметить, что выбор оптимальной организационной структуры должен основываться на тщательном анализе специфики деятельности организации, ее стратегических целей и ресурсных возможностей. Универсальных решений в этой области не существует, и каждая организация должна формировать свою уникальную структуру, отвечающую ее потребностям и обеспечивающую устойчивое развитие в долгосрочной перспективе.

Литература

1. Антикризисное управление: механизмы государства, технологии бизнеса: учебник и практикум для вузов / под общей редакцией А. З. Бобылевой. — 2 - е

изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 542 с. — (Высшее образование). — ISBN 978 - 5 - 534 - 17621 - 6.

2. Бражникова, Л. Н. Антикризисное управление как детерминант экономического роста в условиях интеграционных преобразований ДНР / Л. Н. Бражникова, И. А. Мызников // Вестник Института экономических исследований. — 2022. — № 3(27). — С. 88 - 95. — EDN EGFKED.

3 Ершова НА,, Балюта АА «Влияние интеграционных процессов на антикризисное управление и конкурентоспособность компаний новых регионов РФ» Сборник статей Всероссийской научно - практической конференции с международным участием «ПЕРСПЕКТИВЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОЙ НАУЧНОЙ МОДЕЛИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ» (г. Калуга, 13 марта 2025 г.). – Уфа: Аэтерна, 2025. – с. 40 - 48

4 Концептуальные положения по развитию машиностроения Донецкой Народной Республики на 2022 - 2024 годы / Р. Н. Лепа, В. В. Трубочанин, С. Н. Гриневская [и др.]. – Донецк: Институт экономических исследований, 2022. – 43 с. – EDN KKFEQN.

5. Комаева Л.Э. Адаптивные организационные структуры управления предприятиями в нестабильной среде хозяйствования. Монография / Комаева Л.Э., Дзагоева М.Р., Дзакоев З.Л. – Москва: Издательство НИЦ ИНФРА - М, 2024. – 200 с.

© ЕРШОВА Н.А. 2025

Кириллова Н.В.

старший преподаватель кафедры технологии и организации производства продуктов питания имени А.Ф. Коршуновой ФГБОУ ВО «ДОННУЭТ», г. Донецк, ДНР, РФ

МАРКЕТИНГОВАЯ ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭЛЕМЕНТОВ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО РЫНКА

Аннотация

Статья посвящена исследованию маркетинговых взаимосвязей между основными элементами продовольственного рынка. Рассматривается структура и содержание взаимодействий между производителями, ритейлерами, логистическими операторами, потребителями и регулирующими органами. Особое внимание уделяется маркетинговым аспектам координации: трейд - маркетингу, CRM - системам, эмоциональному маркетингу, системам управления поставками и цифровым инструментам прослеживаемости. Обоснована роль эффективной интеграции этих взаимосвязей в обеспечении устойчивого функционирования продовольственной системы, оптимизации логистических и торговых процессов, а также в формировании доверия потребителей. Сделан вывод о необходимости

системного подхода к управлению маркетинговыми связями для повышения конкурентоспособности и устойчивости национального продовольственного рынка.

Ключевые слова

Продовольственный рынок, маркетинговые взаимосвязи, трейд - маркетинг, логистика, CRM, эмоциональный маркетинг, устойчивое развитие.

Kirillova N.V.

Senior lecturer, Department of Technology and Organization of Food Production named after A.F. Korshunova, DONNUET Donetsk, DPR, Russian Federation

MARKETING INTERRELATION OF FOOD MARKET ELEMENTS

Annotation

The article is devoted to the study of marketing relationships between the main elements of the food market. The structure and content of interactions between manufacturers, retailers, logistics operators, consumers and regulatory authorities are considered. Special attention is paid to the marketing aspects of coordination: trade marketing, CRM systems, emotional marketing, supply management systems and digital traceability tools. The role of effective integration of these relationships in ensuring the sustainable functioning of the food system, optimizing logistics and trade processes, as well as in building consumer confidence is substantiated. The conclusion is made about the need for a systematic approach to marketing communications management in order to increase the competitiveness and sustainability of the national food market.

Keywords

Food market, marketing relationships, trade marketing, logistics, CRM, emotional marketing, sustainable development.

Современный продовольственный рынок представляет собой сложную, многокомпонентную систему, в которой взаимодействуют производственные, логистические, торговые, регулирующие и потребительские звенья. Эффективность функционирования данной системы во многом определяется характером и глубиной маркетинговых взаимосвязей между ее элементами, взаимосвязи между которыми охватывают широкий спектр процессов – от разработки продукта и его позиционирования до конечного потребления, включая каналы распределения, информационные потоки и регуляторные механизмы.

Маркетинговые взаимосвязи представляют собой совокупность устойчивых каналов обмена между субъектами продовольственного рынка, направленных на удовлетворение потребностей конечного потребителя с максимальной эффективностью для всех участников рыночного процесса. Данные каналы включают информационные, логистические, финансовые, нормативно - правовые

и ценностно - коммуникационные взаимодействия, формирующие основу для стратегического управления и устойчивого развития продовольственного рынка.

Особую роль в системе маркетинговых взаимосвязей играют цифровые технологии, обеспечивающие более тесное и динамичное взаимодействие между производителями, торговыми операторами и потребителями. Использование инструментов CRM - систем, платформ электронной коммерции, систем прогнозирования спроса, а также технологий маркировки и прослеживаемости продукции, существенно повышают степень интеграции и адаптивности рыночных процессов.

Наличие эффективных взаимосвязей (табл.) способствует координации действий между различными звеньями цепи создания добавленной стоимости, оптимизации логистических маршрутов, сокращению издержек, а также повышению прозрачности и устойчивости рыночной инфраструктуры. В условиях возрастающей конкуренции и усиления требований к качеству и безопасности продовольствия, эти аспекты становятся критически значимыми для отдельных участников рынка и национальной продовольственной системы в целом.

Таблица – Примеры маркетинговых взаимосвязей на продовольственном рынке

Связь между элементами	Характер взаимодействия	Маркетинговый аспект
Производитель – ритейлер	Закупка, брендинг, ассортимент	Совместные акции, трейд - маркетинг
Ритейлер – потребитель	Продажи, обратная связь, лояльность	Программы лояльности, CRM
Производитель – потребитель	Прямая реклама, соцсети, упаковка	Эмоциональный маркетинг, сторителлинг
Производитель – логистика	Учет сроков, температурных режимов	Оптимизация логистических цепей
Ритейлер – логистика	Управление запасами, дистрибуция	Система управления поставками
Регуляторы — все участники	Нормативное регулирование, контроль	Эко - маркировка, продовольственная безопасность

Маркетинговая взаимосвязь между элементами продовольственного рынка проявляется в форме устойчивых и функционально обусловленных взаимодействий, каждое из которых характеризуется специфическим содержанием и определенной маркетинговой направленностью.

Взаимодействие между производителями и ритейлерами охватывает процессы закупки, формирования товарного ассортимента и совместного брендинга. Маркетинговый акцент в этом звене делается на трейд - маркетинг и проведение

совместных акций, направленных на продвижение продукции в торговых точках и увеличение объема продаж.

Связь между ритейлерами и конечными потребителями строится на основе механизма розничной реализации, сбора обратной связи и формирования потребительской лояльности. Здесь основную роль играют программы лояльности и системы управления взаимоотношениями с клиентами (CRM), которые способствуют удержанию клиентов и персонализации маркетинговых коммуникаций.

Непосредственная взаимосвязь между производителем и потребителем реализуется через каналы прямой коммуникации — социальные сети, рекламу и оформление упаковки. В данном случае ключевыми инструментами становятся эмоциональный маркетинг и сторителлинг, способствующие формированию эмоциональной привязанности потребителя к бренду.

Взаимодействие производителей с логистическими операторами имеет технически - операционный характер, включающий соблюдение температурных режимов и сроков хранения. Данные параметры критичны для обеспечения качества продовольственной продукции, а их соблюдение позволяет эффективно выстраивать логистические цепи с минимальными потерями.

Связь между ритейлерами и логистикой охватывает процессы управления запасами и дистрибуции продукции. Здесь задействованы современные системы управления поставками, позволяющие оптимизировать товароборот, снижать логистические издержки и повышать точность доставки.

Особое место занимает взаимосвязь между регулирующими органами и всеми участниками продовольственного рынка, которая реализуется через механизмы нормативного контроля и обеспечения стандартов качества и безопасности. Маркетинговый аспект здесь связан с внедрением эколого - социальной маркировки и развитием практик устойчивого потребления, усиливающих доверие со стороны потребителей.

Таким образом, маркетинговые взаимосвязи на продовольственном рынке представляют собой многоуровневую и взаимозависимую систему взаимодействий, в которой каждый участник выполняет специфические функции, направленные на достижение общей цели – эффективное удовлетворение потребительского спроса с учетом требований качества, безопасности и устойчивости. Формирование и развитие таких взаимосвязей требует системного подхода, основанного на принципах интеграции, логистической координации, персонализированного взаимодействия с потребителем и соблюдения нормативных стандартов. Усиление маркетинговой синергии между элементами рынка обеспечивает повышение конкурентоспособности продовольственной продукции, укрепление доверия со стороны потребителей и устойчивое развитие всей продовольственной системы.

Леонова Ж.К.

д.э.н., профессор, профессор

Государственного социально - гуманитарного университета, г. Коломна, РФ

Петросян А.Д.

к.э.н., доцент, доцент

Российского государственного университета им. А.Н. Косыгина, г. Москва, РФ

Столярова А.Н.

д.э.н., профессор, профессор

Государственного социально - гуманитарного университета,

г. Коломна, профессор Российского экономического университета

им. Г.В. Плеханова, г. Москва, РФ

МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ПРОДВИЖЕНИЕМ ПРОДУКЦИИ В СИСТЕМЕ КОРПОРАТИВНОГО МАРКЕТИНГА

Аннотация

Предложена модель управления продвижением продукции в системе корпоративного маркетинга состоящая из различных этапов от генерирования бизнес - идеи по продвижению продукции; исследование рынка; планирование продвижения образа продукции и кончая контролем продвижения продукции на рынки.

Ключевые слова

Модель управления продвижением продукции, корпоративный маркетинг, рынок; планирование, продукция, производитель, потребитель.

Процесс продвижения продукции промышленной корпорацией на региональные рынки включает в себя ряд этапов, осуществление которых должно, по нашему мнению, основываться на некоторых стратегиях. Рассмотрим этапы продвижения продукции. Анализ научной литературы показал, что в основном в процесс продвижения продукции включаются такие этапы, как исследование рынка, планирование продвижения продукции и собственно продвижение продукции на рынки [2]. В тоже время остаются в стороне такие важные, на наш взгляд, этапы и процедуры продвижения продукции, как генерирование бизнес - идеи по продвижению продукции, планирование продвижения образа продукции, планирование доведения продукции от производителя до потребителя, непосредственно доведение (поставка) физических объемов продукции от производителя до потребителя, а также контроль продвижения продукции.

Введение такого этапа, как «генерирование бизнес - идеи по продвижению продукции» обусловлено тем объективным обстоятельством, что вначале любой бизнес - процесс, осуществляется на основе некоторой бизнес - идеи, которая может генерироваться как спонтанно, так и в некоторых организационных рамках. Учитывая то, что с развитием рыночных отношений усиливается рост конкуренции на региональных рынках и соответственно сложность проникновения на рынки и их завоевание, необходима научная организация генерирования бизнес - идей по продвижению продукции. Для этого следует воспользоваться услугами высококвалифицированных специалистов, обладающих особыми творческими личностными качествами и компетентностью. Введение этапа генерирования

бизнес - идеи позволит во многом сократить затраты на выполнение работ следующего этапа по исследованию региональных рынков, которые как правило, выполняют менее квалифицированные специалисты - маркетологи.

На практике процесс продвижения продукции на региональные рынки состоит из двух неразрывно связанных этапов: продвижение образа продукции на рынок и доведение физического объема продукции от производителя к потребителю. Продвижение образа продукции осуществляется с помощью рекламы, PR - технологий и рассматривается в научной литературе по рекламе[3]. Вопросы же доведения продукции от производителей до потребителей рассматриваются в литературе по логистике[1]. На наш взгляд, для комплексной характеристики целостного процесса продвижения продукции, результаты продвижения образа продукции должны дополняться результатами непосредственной доставки продукции потребителю. Причем результаты этапа доведения продукции, являются своеобразными индикаторами выполнения работ этапа продвижения образа продукции.

Введение этапа планирования продвижения образа продукции, обусловлено важностью составления бюджета продвижения, с учетом рационализации затрат на рекламу, PR - технологии и т.д., использования возможностей торговой марки, брендов и имиджа предприятия. Аналогично введение этапа «планирование доведения продукции от производителя до потребителя» обусловлено важностью учета при планировании влияния многочисленных факторов, связанных с транспортировкой грузов и финансовых расчетов, связанных с оплатой за поставленный груз.

И, наконец, этап контроля за продвижением продукции необходим для оценки конечных и промежуточных результатов продвижения продукции и служит основой для принятия корректирующих воздействий для всех остальных этапов продвижения.

С учетом вышесказанного, нами предлагается модель управления продвижением продукции в системе корпоративного маркетинга, состоящая из семи этапов: генерирование бизнес - идеи по продвижению продукции; исследование регионального рынка; планирование продвижения образа продукции; продвижение образа продукции; планирование доведения продукции от производителя до потребителя; доведение продукции от производителя до потребителя; контроль продвижения продукции на региональные рынки. Предлагаемая модель содержит многочисленные контуры обратной связи, позволяющие своевременно вносить корректировки в реализацию процедур тех или иных этапов процесса управления продвижением продукции.

Список использованной литературы:

1.Беспалов Р.С. Транспортная логистика. Новейшие технологии построения эффективной системы доставки. - М.; СПб.: Вершина, 2007. - 382 с.

2.Голубков Е.П. Маркетинговые исследования: теория, методология и практика.– М.: Финпресс, 2003. - 493 с.

3.Панкратов Ф.Г. Основы рекламы: учебник. - М.: Дашков и Ко, 2008. 547 с.

(©) Ж.К. Леонова, А.Д. Петросян, А.Н. Столярова, 2025.

Минеев И.А.

курсант, ВУНЦ ВВС ВВА
им. Н.Е.Жуковского и Ю.А.Гагарина
Россия, г. Воронеж

Зозуля В.П.

преподаватель, ВУНЦ ВВС ВВА
им. Н.Е.Жуковского и Ю.А.Гагарина
Россия, г. Воронеж

МЕХАНИЗМЫ ПОВЫШЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ В КРИЗИСНЫХ УСЛОВИЯХ

Аннотация.

В статье исследуются механизмы укрепления устойчивости коммерческих банков в условиях экономических кризисов. Анализируются инструменты управления рисками, повышения ликвидности и капитализации, а также роль стресс - тестирования и диверсификации активов. Особое внимание уделено адаптации международного опыта (Базель III) к российской практике. Рассмотрены проблемы внедрения превентивных мер, даны рекомендации по совершенствованию регуляторной базы и корпоративного управления.

Ключевые слова:

устойчивость банков, кризисные условия, управление рисками, ликвидность, стресс - тестирование, Базель III, капитализация.

I.A. Mineev

Cadet, Military Educational and Scientific Center of the Air Force
N.E. Zhukovsky and Y.A. Gagarin Air Force Academy
Russia, Voronezh

V.P. Zozulya

Instructor, Military Educational and Scientific Center of the Air Force
N.E. Zhukovsky and Y.A. Gagarin Air Force Academy
Russia, Voronezh

MECHANISMS FOR ENHANCING THE RESILIENCE OF COMMERCIAL BANKS IN CRISIS CONDITIONS

Abstract.

The article examines mechanisms for strengthening the resilience of commercial banks during economic crises. It analyzes risk management tools, liquidity and capitalization enhancement, as well as the role of stress testing and asset diversification. Special attention is paid to adapting international standards (Basel III) to Russian practice. Challenges in implementing preventive measures are discussed, with recommendations for improving regulatory frameworks and corporate governance.

Keywords:

banking resilience, crisis conditions, risk management, liquidity, stress testing, Basel III, capitalization.

Введение

Глобальные экономические кризисы (2008, 2014, 2020–2022 гг.) подтвердили уязвимость банковских систем к экзогенным шокам. Устойчивость коммерческих банков становится критическим фактором финансовой стабильности государства. В условиях санкционного давления и волатильности сырьевых рынков российские банки сталкиваются с уникальными вызовами, требующими адаптации международных практик и разработки специализированных механизмов защиты [1, с. 15].

Проблемы устойчивости банков в кризисах

1. Дефицит ликвидности: Резкий отток депозитов и сокращение межбанковского кредитования.

2. Кредитные риски: Рост просроченной задолженности из - за банкротств заемщиков.

3. Регуляторное давление: Ужесточение требований к капиталу (H1, H2) в период рецессии.

4. Операционные риски: Кибератаки, сбои ИТ - систем на фоне удаленной работы [2, с. 44].

5. Санкционные ограничения: Блокировка корреспондентских счетов, ограничения на фондирование в валюте [3].

Механизмы повышения устойчивости

1. Управление ликвидностью

- Стресс - тестирование ликвидности: Моделирование сценариев («крайний кризис», «остановка рынка») для оценки покрытия (LCR, NSFR).

- Диверсификация источников фондирования: Развитие розничных депозитов, выпуск облигаций.

- Высоколиквидные активы: Формирование портфеля ОФЗ, корпоративных бондов с рейтингом не ниже BBB.

2. Укрепление капитала

- Оптимизация RWA: Снижение риск - весов активов через секьюритизацию.

- Прибыль на капитализацию: Добровольное ограничение дивидендов в пользу буферов (CCoB, CCoB).

- Гибкие инструменты: Выпуск AT1 - облигаций и конвертируемых долговых инструментов [4, с. 92].

3. Управление рисками

- Сценарный анализ кредитного портфеля: Оценка чувствительности заемщиков к падению ВВП, росту безработицы.

- Хеджирование валютных рисков: Форварды, свопы для снижения валютных разрывов.

- Резервирование: Опережающее формирование резервов по IFRS 9 на основе макропрогнозов [5].

4. Технологическая адаптация

- Цифровые платформы: Внедрение open API для удаленного обслуживания.

- ИИ - аналитика: Системы предсказания дефолтов на основе big data.

- Резервные ЦОД: Обеспечение непрерывности услуг при кибератаках [6, с. 78].

Перспективные направления

На рисунке 1 систематизированы ключевые механизмы повышения устойчивости.



Рис. 1. Интегрированная модель устойчивости банков в кризисах

Рекомендации

1. Внедрение превентивного стресс - тестирования с макропруденциальными сценариями (ЦБ РФ).

2. Развитие кредитных бюро для оценки заемщиков в реальном времени.

3. Создание отраслевых пулов ликвидности (по примеру Фонда консолидации банковского сектора).

4. Стимулирование зеленого финансирования для доступа к ESG – фондам [7, с. 105].

Заключение

Устойчивость банков в кризисах достигается сочетанием регуляторных мер, внутренних механизмов управления рисками и технологической адаптации. Ключевые факторы успеха: опережающее формирование капитальных буферов, диверсификация пассивов, сквозной сценарный анализ. Для российских банков критически важно интегрировать требования Базель III с учетом санкционных рисков и импортозамещения ИТ - решений.

Список литературы

1. Смирнов А.Ю. Уроки кризисов 2008 и 2022 гг. для банковского сектора // Финансы и кредит. – 2023. – № 5. – С. 12–21.

2. Козлова Т.Л. Риск - ориентированный надзор в условиях нестабильности // Деньги и кредит. – 2024. – Т. 101. № 2. – С. 40–51.
3. ЦБ РФ: Обзор финансовой стабильности [Электронный ресурс]. – URL: https://cbr.ru/finmarket/files/research/fs_2024q1.pdf (дата обращения: 10.07.2024).
4. Petrova E. Capital Buffers in Turbulent Times // Journal of Banking Regulation. – 2023. – Vol. 24(3). – P. 89–102.
5. Базель III: Международные стандарты капитала. Банк международных расчетов, 2022. – 89 с.
6. Горбунов А.Р. Цифровая трансформация банков: вызовы кризиса // Экономика. ИТ. Финансы. – 2023. – № 4. – С. 75–85.
7. Sullivan R. ESG and Banking Resilience // OECD Working Papers. – 2024. – No. 1781. – 120 p.

© Минеев И.А., Зозуля В.П., (2025)

Полеценко И.М.

студентка 2 курса

РУДН им. Патриса Лумумбы, г. Москва

АДАПТАЦИЯ ГЛОБАЛЬНЫХ РЕКЛАМНЫХ КАМПАНИЙ К РОССИЙСКОМУ КУЛЬТУРНОМУ КОНТЕКСТУ

Аннотация

В статье рассматриваются основные подходы к реализации глобальных рекламных кампаний на локальных рынках, рассматривается специфика адаптации рекламы к российскому рынку, анализируются по два удачных и неудачных примера адаптации глобальных кампаний к российскому культурному контексту.

Ключевые слова

Рекламная кампания, международные коммуникации, стратегия адаптации, стратегия стандартизации, локализация.

В условиях глобализации рынка проблема адаптации международных рекламных кампаний к локальным культурным контекстам становится все более актуальной. Транснациональные корпорации, стремясь оптимизировать маркетинговые затраты, нередко отдают предпочтение стандартизированным рекламным стратегиям. Однако российский рынок с его уникальными культурными особенностями представляет собой сложную среду, где прямой перенос глобальных концепций зачастую оказывается неэффективным.

3 подхода к продвижению брендов на международных рынках: стандартизация, локализация и глокализация. Стандартизация предполагает минимальные изменения в рекламной коммуникации при выходе на новые рынки. Локализация,

напротив, ориентирована на полное переосмысление рекламной концепции в соответствии с местной спецификой. Глокализация представляет собой гибридную стратегию, сочетающую глобальную концепцию бренда с локальной адаптацией отдельных элементов рекламного сообщения [1]. Исследователи отмечают, что выбор подхода должен определяться степенью культурной дистанции между страной происхождения бренда и целевым рынком, чем больше эта дистанция, тем более обоснованным становится применение стратегии локализации [2].

Согласно модели культурных измерений Г. Хофстеде, Россия демонстрирует значительные отличия от западных стран по таким параметрам, как дистанция власти, избегание неопределенности и долгосрочная ориентация, что обуславливает необходимость существенной адаптации рекламных сообщений [4]. Российский культурный контекст характеризуется рядом особенностей, имеющих принципиальное значение для адаптации рекламы, к ним относятся:

1. Коллективистские ценности, которые, несмотря на определенную трансформацию в постсоветский период, продолжают оказывать влияние на потребительское поведение. В отличие от индивидуалистических западных обществ, где акцент делается на личной выгоде и самовыражении, российские потребители более восприимчивы к рекламе, апеллирующей к семейным ценностям, дружбе и коллективному благу.

2. Высокий контекст коммуникации, требующий от рекламных сообщений большей имплицитности и многослойности смыслов. В российской культуре ценится умение «читать между строк», что создает предпосылки для эффективного использования метафор, аллюзий и культурных отсылок в рекламе [3].

3. Амбивалентное отношение к иностранным брендам, сочетающее престижность зарубежной продукции с настороженностью к явному навязыванию чуждых ценностей. Эта особенность диктует необходимость тонкого баланса между подчеркиванием международного статуса бренда и его интеграцией в локальный контекст.

4. Этическая и эстетическая специфика, включающая более консервативные взгляды на гендерные роли, сексуальность, семейные отношения и религию по сравнению с либеральными западными обществами. Данная особенность требует повышенной осторожности при адаптации контента, содержащего провокационные элементы [6].

5. Российские потребители характеризуются определенным скептицизмом по отношению к рекламе, что требует особых подходов к формированию доверия к бренду, по данным исследования ВЦИОМ, только 28 % россиян доверяют рекламным сообщениям, что значительно ниже среднемирового показателя [5].

Таким образом, зарубежным брендам требуется осуществлять адаптацию своей рекламы на российском рынке, так как потребители на данном рынке обладают поведенческими, культурными и психографическими характеристиками, которые отличают их от потребителей других стран. В частности, они меньше доверяют

рекламе и зарубежным брендам, являются более консервативными, больше реагируют на эмоциональные стимулы в рекламе, связанные с традиционными ценностями.

Одним из удачных примеров адаптации глобальных рекламных кампаний к российскому культурному контексту является рекламная кампания Procter & Gamble «Спасибо, мама», приуроченная к Олимпийским играм. Оригинальная концепция прославляет материнскую поддержку в становлении спортсменов, однако при адаптации были внесены существенные изменения, учитывающие российские реалии. В российской версии кампании акцент был сделан на преодолении трудностей, самопожертвовании матерей и их непоколебимой вере в детей, то есть темах, глубоко резонирующих с российским архетипом материнства. В отличие от американской версии, где подчеркивалась роль матери в воспитании уверенности и независимости, российская адаптация фокусировалась на эмоциональной близости и неразрывной связи между матерью и ребенком.

Важным элементом адаптации стало привлечение российских спортсменов и их матерей, чьи истории были представлены с учетом национального контекста. Визуальный ряд был дополнен узнаваемыми российскими локациями, что усилило эмоциональную вовлеченность зрителей. Слоган «Спасибо, мама» был органично интегрирован в уже существующую в русском языке традицию благодарности матерям.

Таким образом, успех кампании P&G в России обусловлен прежде всего тем, что адаптация затрагивала не просто языковой уровень, но и глубинный культурный код. Компания продемонстрировала понимание того, что материнство в российской культуре имеет особый статус и эмоциональную окраску, и сумела транслировать универсальные ценности через призму локального восприятия.

Еще одним удачным примером адаптации глобальной рекламной кампании можно считать многие рекламные кампании McDonald's, выпущенные до его ухода с российского рынка. Ключевым элементом успеха кампаний бренда являлось постоянное подчеркивание интеграции в российскую экономику и культуру. В рекламных кампаниях был сделан акцент на использование локальных продуктов, сотрудничество с российскими поставщиками и адаптации меню к национальным вкусовым предпочтениям, что позволяло нивелировать потенциальное восприятие бренда как «чужеродного».

Показательным примером является кампания «Биг Мак Говорит По - Русски», которая искусно объединила глобальный символ бренда с локальным контекстом. В рекламе не только демонстрировалось, что продукт производится из российских ингредиентов, но и создавался образ бренда, понимающего национальный характер и традиции. Другим успешным элементом адаптации стала серия рекламных роликов «Много общего», где универсальные ценности (семья, дружба, общение) представлялись через узнаваемые российские ситуации и типажи.

Таким образом, пример McDonald's на российском рынке демонстрировал эффективность глокализации как стратегии, позволяющей сохранить глобальную идентичность бренда при полноценной интеграции в локальный контекст.

Одним из наиболее показательных примеров неудачной адаптации глобальной концепции к российскому контексту является кампания Reebok «#НивКакиеРамки», запущенная в 2019 году. Российская версия была создана на основе глобального феминистского движения «#BeMoreHuman», однако локальная интерпретация вызвала широкий общественный резонанс и последующий отказ бренда от части рекламных материалов.

Основная проблема адаптации заключалась в игнорировании культурных различий в восприятии феминизма и гендерных вопросов. Если в западных странах подобные темы относительно нормализованы в публичном дискурсе, то в России они воспринимаются значительно более неоднозначно. Используя провокационные слоганы с сексуальным подтекстом в сочетании с агрессивной феминистской риторикой, бренд не учел более консервативное отношение значительной части российской аудитории к подобным темам. Кроме того, создателями кампании была допущена серьезная ошибка в понимании локального контекста восприятия провокации. В западной рекламной традиции шокирующий контент часто воспринимается как креативный вызов социальным нормам. В российском же контексте подобная провокация интерпретировалась большинством аудитории как неуважение к традиционным ценностям и попытка навязывания чуждых идеологических установок.

Данный пример наглядно иллюстрирует риски механического переноса глобальных социальных концепций без глубокого анализа их совместимости с локальным культурным контекстом. Неудача рекламной кампании Reebok подчеркивает необходимость особой осторожности при работе с темами, затрагивающими вопросы гендера, сексуальности и социальных норм в российском обществе.

Адаптация глобальной кампании Pepsi «Live for Now» на российский рынок также продемонстрировала ряд проблем, связанных с недостаточным пониманием локальных культурных особенностей. Хотя кампания не вызвала такого острого негативного резонанса, как в случае с Reebok, она может рассматриваться как пример неэффективной адаптации, ведущей к снижению воздействия рекламного сообщения.

Центральная концепция кампании, построенная вокруг спонтанности, гедонизма и жизни моментом, оказалась недостаточно созвучной российскому менталитету с характерной для него долгосрочной ориентацией и более фаталистическим отношением к жизни. Императив «живи здесь и сейчас» не нашел того эмоционального отклика, на который рассчитывали создатели, поскольку не учитывал исторически сформированный в российской культуре скептицизм к идее беззаботного наслаждения жизнью.

В визуальном воплощении кампании использовались образы и сценарии, которые воспринимались российской аудиторией как чрезмерно американизированные и искусственные. Стилистика видеороликов, демонстрирующих беззаботную молодежь на вечеринках и музыкальных фестивалях, не отражала российские реалии и создавала ощущение «импортированного» контента без учета локальной эстетики и социального контекста. Дополнительным фактором, снизившим эффективность кампании, стало механическое использование международных знаменитостей без адекватной замены на локальных лидеров мнений, имеющих эмоциональную связь с российской аудиторией. В результате кампания воспринималась как нерелевантная и отстраненная от реальной жизни российских потребителей.

Неудача рекламной кампании Pepsi иллюстрирует важность не только лингвистической, но и концептуальной адаптации рекламных сообщений. Даже при условии технически корректного перевода, игнорирование культурных различий в отношении к жизненным ценностям и поведенческим установкам может снизить эффективность рекламной коммуникации.

Можно сделать вывод, что проведенный анализ успешных и неудачных примеров адаптации глобальных рекламных кампаний к российскому культурному контексту позволяет сформулировать ряд ключевых выводов. Во - первых, успешная адаптация требует глубокого понимания не только очевидных культурных маркеров, но и неявных культурных кодов, ценностей и коллективных установок российского общества. Поверхностное использование национальных символов или стереотипов без понимания их места в культурном контексте приводит к отторжению рекламного сообщения аудиторией. Во - вторых, важен баланс между глобальной идентичностью бренда и локальной релевантностью. Наиболее эффективные стратегии адаптации сохраняют ключевые ценности бренда, но преподносят их через призму локального контекста, создавая эмоциональную связь с аудиторией.

В - третьих, необходимо учитывать различия в восприятии социальных и политических тем между Россией и западными странами. Кампании, затрагивающие гендерные вопросы, требуют особенно тщательной адаптации с учетом местного социокультурного контекста. В - четвертых, успешные адаптации демонстрируют искреннее уважение к российской культуре и аудитории, избегая поверхностного заигрывания с локальной спецификой. Подлинный интерес к местной культуре и стремление к диалогу, а не монологу, значительно повышают эффективность рекламной коммуникации.

Список использованной литературы

1. Ангелова А.Д., Ангелов Н.С., Кириллова Л. К. Международная реклама: стандартизация и адаптация к условиям страны // Интеграция наук. – 2022. – №. 8. – С. 567 - 570.

2. Бартенева И. И. Межкультурная адаптация рекламного образа и слогана // На пересечении языков и культур. Актуальные вопросы гуманитарного знания. – 2021. – №. 1. – С. 14 - 18.
3. Геннадьева В. Д. Особенности адаптации иностранных брендов в Российской Федерации // Современное общество и власть. – 2016. – №. 4. – С. 213 - 218.
4. Международный маркетинг / под ред. А. Л. Абаева, В. А. Алексунина. – М.: Юрайт, 2023. – 362 с.
5. Реклама дней наших суровых [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/reklama-dnej-nashikh-surovykh>
6. Made for Russia: как западные бренды адаптируют рекламу для России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://adindex.ru/publication/opinion/creative/2020/02/26/279778.phtml>

© Полещенко И.М., 2025

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ



LEGAL SCIENCES

Алиева Д.Т.

Университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)

Студент

Москва. Россия

НЕОБХОДИМАЯ ОБОРОНА ПРИ ИЗНАСИЛОВАНИИ И СОВЕРШЕНИИ НАСИЛЬСТВЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ СЕКСУАЛЬНОГО ХАРАКТЕРА

Аннотация: данная статья посвящена проблеме определения пределов превышения необходимой обороны и привлечения лица к уголовной ответственности при покушении на изнасилование и совершение с ним насильственных действий сексуального характера. Используются различные теоретические методы исследования, приводится судебная практика. На основе этого делается вывод, предлагается путь решения данной проблемы.

Ключевые слова: пределы необходимой обороны; уголовный закон; необходимая оборона при изнасиловании; уголовная ответственность; превышение пределов необходимой обороны.

Уголовный кодекс Российской Федерации предусматривает необходимую оборону в качестве обстоятельства, исключающего преступность деяния.

Так, признавая, необходимую оборону правомерной защитой прав обороняющегося и других лиц, а также охраняемых законом интересов общества или государства от общественно опасного посягательства путем причинения вреда лицу, осуществляющему такое посягательство, уголовный закон также устанавливает условия ее правомерности, одним из которых является соблюдение пределов необходимой обороны. То есть, вред, причиняемый обороняющимся нападающему, должен быть соразмерен характеру и степени посягательства. Под вредом следует понимать не только причинение разной степени тяжести вреда здоровью или побоев и даже смерти, но и ограничение свободы, материальный вред для нападающего. [2]

Однако есть для этого правила есть исключение в том случае, если посягательство было сопряжено с насилием, опасным для жизни обороняющегося, другого лица, либо с непосредственной угрозой применения такого насилия. Верховный Суд Российской Федерации разъяснил, что под общественно опасным посягательством, сопряженным с насилием, опасным для жизни обороняющегося или другого лица, следует признавать деяние, которое в момент его совершения создавало реальную опасность для жизни обороняющегося или другого лица. О наличии такого посягательства могут свидетельствовать, в частности:

- причинение вреда здоровью, создающего реальную угрозу для жизни обороняющегося или другого лица (например, ранения жизненно важных органов);

1. Уголовное право России. Части Общая и Особенная: учебник для бакалавров / отв. ред. А. И. Рарог. - 2 - е изд., перераб. и доп. - Москва: Проспект, 2017. - 624 с.

- применение способа посягательства, создающего реальную угрозу для жизни обороняющегося или другого лица (применение оружия или предметов, используемых в качестве оружия, удушение, поджог и т.п.).

Непосредственная угроза применения насилия, опасного для жизни обороняющегося или другого лица, может выражаться, в частности, в высказываниях о намерении немедленно причинить обороняющемуся или другому лицу смерть или вред здоровью, опасный для жизни, демонстрации нападающим оружия или предметов, используемых в качестве оружия, взрывных устройств, если с учетом конкретной обстановки имелись основания опасаться осуществления этой угрозы.^[3] В этом случае обороняющийся может причинить любой вред нападающему, вплоть до причинении смерти.

Однако на практике возникают случаи, когда обороняющегося привлекают к уголовной ответственности за действия, заключавшиеся в защите себя от посягательства, от насилия, опасного для жизни и здоровья. Это происходит из-за сложности установления пределов необходимой обороны. Так, очень часто тех, кто убил насильника во время попытки изнасилования или совершения иных насильственных действий сексуального характера, привлекают к уголовной ответственности по ч 1. ст 108 УК РФ.

К сожалению, из-за отсутствия правового регулирования при ответе на вопрос, является ли убийство, совершенное при попытке воспрепятствовать изнасилованию или иным насильственным действиям сексуального характера, превышением необходимой обороны, суды сами принимают решение в каждом конкретном случае.

Конкретная квалификация часто зависит от того, насколько потерпевшая сможет доказать факт первоначального посягательства, а также степень его опасности. Использование насильником оружия, причинение вреда здоровью потерпевшей, ее похищение или ограничение ее свободы могут свидетельствовать о серьезности нападения, но не всегда оправдывают убийство.

Практике известно много громких дел по этому поводу. Так, гражданка РФ (далее - РУФ (ФИО)), была признана виновной и осуждена по ч 1 ст 108 УК РФ, как за убийство, совершенное при превышении пределов необходимой обороны.^[4] Несмотря на то, что во время совершаемого инкриминируемого ей деяния потерпевший наносил множественные удары по различным частям тела, высказывал угрозы убийством, препятствуя вызову работников полиции и в целом характеризовался крайне отрицательно, имел две судимости, в том числе за тяжкие преступления, суд все-таки приговорил РУФ к 1 году лишения свободы с

2. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 27.09.2012 N 19 (ред. от 31.05.2022) "О применении судами законодательства о необходимой обороне и причинении вреда при задержании лица, совершившего преступление" // Российская газета. — 2014

3. Постановление суда кассационной инстанции г. Ханты - Мансийск от 10.06.2016 г. по делу №4У - 225 / 2016 [44У - 39 / 2016] // <https://bsr.sudrf.ru/> / (дата обращения: 04.05.2025)

отбыванием наказания в исправительной колонии общего режима. Казалось бы, являясь жертвой преступления, женщина пыталась спасти себя от дальнейших действий посягающего, но была привлечена к уголовной ответственности, приговорена к определенному наказанию. Хорошо известно, что человек, имеющий судимость, в современном обществе не может получить хорошую работу, не может работать с определенными лицами, подвергается осуждению окружающих, а также теряет их доверия. В таком случае остается ничего, как задать вопрос: почему же жертва становится преступником?

Кроме того, нужно принять во внимание тот факт, что последствия изнасилования или иных насильственных действий сексуального характера для потерпевшей практически всегда являются очень большой моральной и психологической травмой на всю оставшуюся жизнь. Во многих консервативных семьях девушка, подвергшаяся этому, становится для семьи позором, от нее отворачиваются ее близкие люди и друзья, а сама девушка начинает думать о суициде и многих других страшных вещах. Следует ли говорить о том, что последствиями таких преступлений также являются и многие медицинские болезни, вплоть до бесплодия. Лицо, подвергшееся изнасилованию, навсегда будет помнить этот кошмар, что с ним произошел. Так почему же во время совершаемой против лица попытки изнасилования или иного насильственного действия сексуального характера обороняющееся лицо, пытаясь защитить себя и свою честь, не имеет морального права осуществить любые действия для своего спасения?

Жертва этих преступных действий, обороняясь, не представляет общественной опасности как многие другие преступники, совершающие преступления против кого - то или чего - то. В данном случае, действия жертвы направлены исключительно на собственную оборону. Потерпевшее лицо, защищаясь, просто не может правильно оценить уровень угрозы и риска в таких ситуациях.

В настоящее время существуют разные мнения и точки зрения по поводу решения этой проблемы. Одно из них является предложение квалифицировать деяния данного рода по статье 107 УК РФ, то есть, как убийство, совершенное в состоянии аффекта, так как на момент совершения преступления, потенциальная жертва находится в состоянии внезапно возникшего сильного душевного волнения.

Однако было бы более правильным, с точки зрения всего вышесказанного, добавить примечание к 108 статье УК РФ таким образом: "Причинение смерти лицу, совершенное в случае покушения им на деяния, предусмотренные ст 131 и 132 УК РФ, не является превышением пределов необходимой обороны".

Таким образом, в большой степени будет решена проблема несправедливого привлечения к уголовной ответственности, порицания и осуждения многочисленных лиц, явившихся жертвами таких жестоких преступлений.

Список использованных источников:

1. Уголовное право России. Части Общая и Особенная: учебник для бакалавров / отв. ред. А. И. Рарог. - 2 - е изд., перераб. и доп. - Москва: Проспект, 2017. - 624 с.

2. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 27.09.2012 N 19 (ред. от 31.05.2022) "О применении судами законодательства о необходимой обороне и причинении вреда при задержании лица, совершившего преступление" // Российская газета. — 2014

3. Постановление суда кассационной инстанции г. Ханты - Мансийск от 10.06.2016 г. по делу №4У - 225 / 2016 [44У - 39 / 2016] // <https://bsr.sudrf.ru/> (дата обращения: 04.05.2025)

© Алиева Д.Т. 2025

Голиков В.В.

студент 4 курса ВолГУ,
г. Волгоград, Россия

АДВОКАТСКАЯ МОНОПОЛИЯ: ПРОБЛЕМА РЕАЛИЗАЦИИ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Аннотация

В настоящей работе освещается проблематика реализации модели судебного представительства при которой вероятность оказания некачественной юридической помощи значительно снизится. Анализируются преимущества и перспективы введения такой модели. В заключении выносится предложение о внесении изменений в российское процессуальное законодательство.

Ключевые слова

Адвокатура, адвокатская монополия, адвокат, судебное представительство, юридические услуги

Golikov V.V.

4th year student of Volga State University,
Volograd, Russia

LAWYER'S MONOPOLY: THE PROBLEM OF IMPLEMENTATION IN MODERN RUSSIA

Abstract

This paper highlights the problems of implementing a model of judicial representation in which the likelihood of providing poor - quality legal assistance is significantly reduced. The advantages and prospects of introducing such a model are analyzed. In conclusion, a proposal is made to amend the Russian procedural legislation.

Keywords

Advocacy, legal monopoly, lawyer, judicial representation, legal services

Российская адвокатура – один из важнейших институтов гражданского общества в современной России. Деятельность адвокатов сопряжена с отстаиванием прав и законных интересов своих доверителей. Не подлежит никакому сомнению то, что при защите прав человека, деятельность юриста должна быть квалифицированной и профессиональной. Важно заметить, что положения пункта 1 части 1 статьи 7 Федерального закона, регулирующего деятельность адвокатуры в России [1] и пункта 1 статьи 8 Кодекса профессиональной этики адвоката [2], непосредственно презюмируют приоритет честного, разумного, добросовестного, квалифицированного, принципиального и своевременного исполнения адвокатом своих обязанностей. В противном случае, в отношении «недобросовестных» адвокатов может быть применён механизм дисциплинарного воздействия, осуществляемый адвокатской палатой субъекта РФ.

Справедливо будет отметить, что в юридическом сообществе не утихают споры, касающиеся вопросов внесения изменений в действующее процессуальное законодательство, которые позволят в случае их принятия установить обязательное условие для представителей сторон в судебном процессе в виде наличия статуса адвоката. Немаловажно отметить, что в арбитражной процессуальной практике предпринимались попытки исключить возможность судебного представительства для лиц, не являющихся адвокатами. Однако, такая модель судебного представительства не была поддержана Конституционным Судом РФ [3]. Важно заметить, что тема «адвокатской монополии» очень резко воспринимается юристами, не состоящими в адвокатских палатах. Впрочем, такая позиция указанных лиц продиктована отсутствием какого - либо контроля их деятельности, возможности нести дисциплинарную ответственность (например, лишение статуса адвоката, отсутствие которого не позволило бы заниматься лицу юридической деятельностью) и финансовыми потерями.

Анализируя изложенное, представляется целесообразным вразрез с мнением значительного количества частнопрактикующих юристов внести изменения в процессуальное законодательство (гражданское процессуальное, административное процессуальное, арбитражное процессуальное) исключив из содержания положений процессуальных нормативно - правовых актов возможность быть представителями в суде лицам, не обладающим статусом адвоката, за исключением штатных юристов организаций, учреждений и представителей органов публичной власти. Предложенные меры окажут благоприятное влияние на повышение качества юридических услуг, что в свою очередь, повысит эффективность защиты прав и законных интересов субъектов правовых отношений в современной России.

Список использованной литературы:

1. Федеральный закон "Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации" от 31.05.2002 N 63 - ФЗ — Текст: электронный // Справочно - правовая система КонсультантПлюс: [сайт]. — URL: <https://>

[www.consultant.ru / document / cons _ doc _ LAW _ 36945 /](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_36945) (дата обращения: 27.06.2025).

2. "Кодекс профессиональной этики адвоката" (принят I Всероссийским съездом адвокатов 31.01.2003) — Текст: электронный // Справочно - правовая система КонсультантПлюс: [сайт]. — URL: [https://www.consultant.ru / document / cons _ doc _ LAW _ 44841 /](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_44841) (дата обращения: 27.06.2025).

3. Постановление Конституционного Суда РФ от 16.07.2004 N 15 - П "По делу о проверке конституционности части 5 статьи 59 Арбитражного процессуального кодекса Российской Федерации..." — Текст: электронный // Справочно - правовая система КонсультантПлюс: [сайт]. — URL: [https://www.consultant.ru / document / cons _ doc _ LAW _ 48523 /](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_48523) (дата обращения: 27.06.2025).

© Голиков В. В., 2025

Голиков В.В.

студент 4 курса ВолГУ,
г. Волгоград, Россия

ПЕРСПЕКТИВЫ ВОЗВРАЩЕНИЯ СЛЕДСТВЕННЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ В ОРГАНЫ ПРОКУРАТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация

В настоящем исследовании освещаются потенциальные перспективы реформы правоохранительных органов, предполагающей возвращение функций предварительного расследования в прокуратуру России. Анализируются потенциальные проблемы и недостатки реализации такой реформы. В заключении делается вывод о нецелесообразности подобного реформирования.

Ключевые слова

Прокуратура, Следственный комитет, предварительное расследование, следствие, следователь

Golikov V.V.

4th year student of Volga State University,
Volograd, Russia

PROSPECTS FOR THE RETURN OF INVESTIGATIVE UNITS TO THE PROSECUTOR'S OFFICE OF THE RUSSIAN FEDERATION

Abstract

This study highlights the potential prospects for the reform of law enforcement agencies, involving the return of the functions of preliminary investigation to the

Prosecutor's Office of Russia. The potential problems and disadvantages of implementing such a reform are analyzed. In conclusion, the conclusion is made about the inexpediency of such a reform.

Keywords

Prosecutor's Office, Investigative Committee, preliminary investigation, investigation, investigator

Деятельность прокуратуры России занимает ключевую роль в защите прав и законных интересов российского общества и государства. Основными направлениями деятельности прокуратуры в соответствии с содержанием статьи 1 Федерального закона «О прокуратуре РФ» [1] является осуществление надзора за соблюдением Конституции РФ и исполнением законов, надзор за соблюдением прав и свобод человека и гражданина, уголовное преследование в соответствии со своими полномочиями, а также выполнение иных функций, предусмотренных законодательством.

До января 2011 года, органы прокуратуры были наделены полномочиями осуществлять предварительное расследование по уголовным делам, однако эта функция была утрачена прокуратурой с момента создания отдельного следственного ведомства – Следственного комитета РФ [2] [3]. В юридическом сообществе, особенно среди ветеранов органов прокуратуры подобное решение вызвало массу негодований. Основным тезисом недовольства представителей ряда прокурорских работников стало утверждение о том, что данная реформа в значительной мере ослабила позиции прокуратуры в правоохранительной системе, лишив её мощного механизма по борьбе с преступностью. Однако, аргументируя несостоятельность подобных утверждений важно акцентировать внимание на последствиях выделения следствия из прокуратуры, выражающиеся в повышении независимости и объективности прокурорских работников, осуществляющих прокурорский надзор за предварительным расследованием. В условиях, когда прокурорский надзор за расследованием уголовного дела осуществляется лицами из одного органа, особенно когда рабочие места следователя и надзирающего прокурорского работника расположены в соседних кабинетах, то говорить об объективности и беспристрастности прокурорского надзора за следствием приходится с трудом. Нередкими случаями были факты злоупотребления прокурорами своими полномочиями, которые имели возможность возбуждать уголовные дела, осуществлять надзор за законностью производства таких дел, согласовывать обвинительные заключения и потом самим же поддерживать государственное обвинение в суде.

На основании изложенного становится очевидной правильность выделения функции предварительного расследования из прокуратуры, проведённая в 2011 году и полная нецелесообразность возвращения такой функции обратно в прокуратуру.

Список использованной литературы:

1. Федеральный закон "О прокуратуре Российской Федерации" от 17.01.1992 N 2202 - 1 — Текст: электронный // Справочно - правовая система КонсультантПлюс: [сайт]. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_262/?ysclid=m49cacue57238029898 (дата обращения: 28.06.2025).
2. Федеральный закон "О Следственном комитете Российской Федерации" от 28.12.2010 N 403 - ФЗ — Текст: электронный // Справочно - правовая система КонсультантПлюс: [сайт]. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_108565/ (дата обращения: 28.06.2025).
3. Указ Президента РФ от 14.01.2011 N 38 "Вопросы деятельности Следственного комитета Российской Федерации" (вместе с "Положением о Следственном комитете Российской Федерации") — Текст: электронный // Справочно - правовая система КонсультантПлюс: [сайт]. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_109295/ (дата обращения: 28.06.2025).

© Голиков В.В., 2025

Голосницкая В.Н.

2 курс ЛГПУ имени П.П. Семенова–Тян–Шанского
г. Липецк, Россия

Манаенков А.П.

2 курс ЛГПУ имени П.П. Семенова–Тян–Шанского
г. Липецк, Россия

ИССЛЕДОВАНИЕ ИТ - КОРРУПЦИИ, КАК ОСНОВНОЙ УГРОЗЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ РОССИИ: ОСОБЕННОСТИ И МИНИМИЗАЦИЯ РИСКОВ

Аннотация.

В статье рассмотрены основные аспекты правового регулирования и системы наказания за коррупционные преступления в сфере осуществления своих профессиональных и должностных обязанностей уполномоченным лицом государственной и муниципальной службы, а также лицами, служащими в сфере охраны и служения интересам государственной и муниципальной власти, а также охраны правопорядка. Проанализированы возможности предотвращения и минимизации ущерба государственных и муниципальных интересов бюджетных и автономных организаций различных сфер в силу наличия ИТ - коррупции в России.

Ключевые слова:

Биткоин, коррупция, блокчейн, цифровая валюта, криптовалюта, преступление.

В середине 2023 года Российскую Федерацию потрясла новость о первой в истории России взятке криптовалюты, полученной государственным служащим, должностным лицом ответственным за надзор и охрану правопорядка

Уголовное дело было заведено на следователя Марата Тамбиева, а также позднее аналогичное обвинение в соучастии в получении взятки в форме криптовалюты на кошельке для криптовалют было получено его коллегой, ниже рангом службы Кристиной (фамилия не была раскрыта органами следственного комитета), которая на момент начала следственно - разыскных мероприятий находилась под подпиской о невыезде.

Данное дело в отечественной судебной - правовой практике стало прецедентным в отрасли IT - коррупции, а также первым в направлении подобных преступлений, которые имеют прямую взаимосвязь с преступлениями, относящимися к взаимодействию с цифровыми формами экономико - валютных цифровых международных единиц [1, с. 118].

Согласно фактам, имеющимся в распоряжении российской общественности, следователь Тамбиев Марат Хамидович, глава Следственного комитета по Тверскому району города Москвы получил взятку в размере 1,662 миллиарда рублей.

На основании этого представляется возможным произвести анализ и рассмотрение проблемы криптовалютного вида коррупции как главной проблемы в экономических преступлениях на уровне все целостного развития государства на современном уровне модернизации общества.

Основным понятием проблемы криптовалютной коррупции, является отрасль «теневых хищений» со стороны уполномоченных лиц, что в свою очередь представляет собой опасность существующему строю государственной и муниципальной экономической безопасности, которая выражается через противозаконные, необлагаемые налогом способы получения дохода от профессиональной и хозяйственной деятельности от трудовых обязанностей и деятельности представляющей способ получения должностным лицом профессионального дохода [3, с.139].

На сегодняшний день основной внутригосударственной угрозой экономики России, является угроза коррупции, а в силу развития научно - технического прогресса в рамках международной экономико - технологической конъюнктуры является информационная (крипто) коррупция [1, с. 71].

Сегодня в каждом из существующих признанных и не признанных государствах иными влиятельными и основными в глобальном пространстве государствами - существует явно замеченная проблема коррупционной составляющая в различных ее формах.

Коррупция в России - это наличие всецело доказанных обстоятельств коммерческого подкупа должностного лица в силу необходимости им злоупотребления имеющимися у него должностными полномочиями и служебными возможностями с целью личной выгоды определенного лица или группы лиц,

интересы которого или которых явно расходятся с интересами государственными или муниципальными, которые существуют в лице рассматриваемого лица трудовой единицы, обремененной профессионально - правовыми обязанностями.

Криптовалюта в свою очередь — это вариация цифровых денег, которая не имеет формы физического выражения и не имеет возможности физической эмиссии государственно лицензированным банком определенной страны и существуют только в форме исключительно удобоваримой в форме интернет - цифрового формата.

Самой известной валютой в системе криптовалюты в системе отечественной практики, является биткоин. Для реализации прав и процессов создания и транзакционных мероприятий, связанных с данной цифровой валютой необходимо использование инструмента «блокчейн», а именно механизма контроля над масштабированием инструментальной цепочки информации, сформированной при использовании определённого формата норм, законов и правил в цифровом формате.

Сам формат «блокчейна» изначально был сформирован исключительно для работы с криптовалютой. Институту майнерства и блокчейна не позволено осуществлять отслеживания и анализ личностной принадлежности крипто кошельков к личности и физическому должностному лицу.

Среди основных плюсов коррупции через крипто кошельки в реалиях отечественного законодательства представляется возможным выделить следующие аспекты [2, с.104]:

- отсутствие необходимости в регистрации личностно - контактных данных при регистрации криптовалютного кошелька;
- невозможность произведения следствия в отечественном законодательстве за владельцами крипто кошельков;
- сложность во входе и использовании крипто кошельков;
- необходимость высоких мер охраны информации о крипто ключах и параметрах входа в крипто кошелёк;
- сложность к сохранению данных, существующих в международном пространстве к защитным и идентификационным данным к крипто кошелькам;
- отсутствие сформированной нормативно - правовой прецедентной отечественной законодательной базы в направлении крипто - валютной коррупции на современном этапе развития Российского общества.

В 2018 году в судебно - правовом акте, впервые наличие криптовалюты у должника было признано имуществом и было начислено в виде платы за долговые обязательства в ходе гражданско - правового разбирательства, что стало основополагающим судебным прецедентом в рамках отечественного цифрового должностного коррупционного нарушения отечественного законодательства [3, с. 140].

В 2019 году Верховный суд Российской Федерации определил в отношении индивида, определяемого как лица потенциально рассматриваемого как личности

осуществляемой профессиональную деятельность или долг связанной с причастностью к преступлению основанной с получением взятки преобразованным особо изощренным путем, через использование инструментов - «токенов», представляющими собой, ключ к авторизации входа в крипто кошелек для проведения операций по переводу и обналичиванию средств через крипто кошелек лица участвующего в коррупционном преступлении.

Начиная с 2020 года в отечественном праве происходит формирования цифровых прецедентов о коррупции и транзакциях в поле крипто валютных транзакций. Так с 31 июля 2020 года был принят Федеральный закон «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» данный нормативно - правовой акт вводит в область отечественного права понятия смарт контрактов, криптовалюты, блокчейна, криптовалюты и майнинг.

Основными положительными и проблемными аспектами в рамках антикоррупционного регулирования в цифровом валютном спектре, антикоррупционном отечественном законодательстве являются:

- цифровые валюты в Российской Федерации сегодня - не являются средством официального и ликвидного платежа на территории России;

- международное определение процесса личностной деятельности, такого как «майнинг» - как вида предпринимательской деятельности в международном - трудовом законодательном пространстве;

- на территории Российской Федерации в соответствии с существующим отечественными нормативно - правовыми нормами «цифровые валюты», в рамках международного определения понятия «цифровая интернет валюта» не являются законодательно признанными на территории Российской Федерации – официальным средством платежа, что является основополагающей функций денег в рамках экономической теории, что ставит под вопрос легитимность существования цифровых валют в нормативно - правовом пространстве современной России цифровых валют.

- в существующем Российском законодательстве криптовалюта считается имуществом [1, с.58];

- блокчейн и крипто валютные унифицированные биржи, есть единственный и основной инструмент покупки, обмена и обналичивания средств с крипто кошелька в России;

- биткоины (особого рода аналога ценных бумаг в рамках существующего сегодня экономического эвфемизма, эмиссионированных валют, как в России, так и зарубежном, что позволяет не только осуществлять покупку данного рода цифровых валют - биткоинов), но и защищать свои права, в том числе и в суде, но исключительно при условии наличия подтвержденных данных о совершении сделки, которая в обязательном порядке является задекларированной в нормативно правовой - системе России.

В процессе расследования преступлений, связанных с коррупционными преступлениями лиц, имеющих подозрения к причастности к данному рода аспектам, основным пунктам авторизации, хранения и использования криптовалюты к уязвимым местам нормотворческой и законодательной базы, представляется возможным причислить:

- место, где хранятся криптовалюты в «электронных кошельках». Это программы, которые позволяют пользователю получить доступ к своим виртуальным активам в формате блокчейна и совершать транзакции, отправлять и получать переводы.

Еще одним фундаментальным вопросом нормативно - правового контроля за наличием в отечественном обществе является возможность наложения и процессного позиционирования возможности юридического наложения ареста на криптовалюту находящейся в собственности у должностного лица, служащего и осуществляющего трудовые функции на территории Российской Федерации.

Среди основных инструментов предотвращения и законодательного контроля в сфере цифровых транзакций у государственных и муниципальных служащих, представляется возможным использование следующих инструментов:

- запрет на работу с некоторыми видами цифровой валюты (биткоином) среди определённой группы граждан и служащих;

- возможность использования криптовалюты на всей территории Российской Федерации и территории субъектов, входящих в ее состав на производство, пользование и распоряжение под описанным в нормативно - правовых актах Российской Федерации под надзором и правовой оценкой Центрального банка Российской Федерации.

Явление коррупции, преследующее государственность Российской Федерации, на протяжении с начала ее становления до существующего этапа представляет собой долгоиграющую и актуальную проблему. Из - за отсутствия четкого и единообразного понимания криптовалюты и криптовалютного кошелька, существует наличие разногласий между отечественными структурами, осуществляющими борьбу с коррупцией в современной России. В рамках развития научно - технического прогресса ежедневно появляются новые формы коррупционных преступлений, которые требуют в свою очередь инновационных мер по превентивным и завершающе - результативным мерам их расследования и предотвращению в правовом поле.

Отсутствие со сторон нормативно - правового блока отечественного законодательства, предусмотренного Российской Федерации в сфере цифровых финансов, повлечет за собой явную угрозу финансово - цифровой опасности государства, что несомненно подчеркивает необходимость активного и весомого уделения внимания направлению защиты и форм контроля за цифровыми финансами в стране, в том числе за такой его конфигурацией как криптовалюта.

Литература

1. Бойцова Е.Ю., Вощикова Н.К. Микроэкономика и макроэкономика: актуальные проблемы: учебник и практикум для вузов. Учебник -. Москва: ЮРАЙТ, 2022. – 249 с.
2. Кульков В.М., Теняков И.М., Чирков М.А. Экономическая система России: учебное пособие Учебное пособие. - МАКС - ПРЕСС, 2024 г–240 с.
3. Чепрасова, Ю. В. Противодействие коррупции в системе высшего образования (на примере ЛГПУ имени П.П. Семенова - Тянь-Шанского) / Ю. В. Чепрасова, Е. А. Суковицына // Правовые аспекты управления образованием и наукой: Материалы Всероссийского научно - методического круглого стола, Липецк, 23 апреля 2024 года. – Липецк: Липецкий государственный педагогический университет им. П.П. Семенова - Тянь-Шанского, 2024. – С. 139 - 142.

© Голосницкая В.Н., Манаенков А.П., 2025

Даровских В.С.

Магистрант ВятГУ г. Киров
Научный руководитель
к.ю.н. Д.А. Плотноков

ДИСКУССИОННЫЕ АСПЕКТЫ ПРАВОВОЙ ПРИРОДЫ ПРОИСХОЖДЕНИЯ И ОЦЕНКИ ЭЛЕКТРОННЫХ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация: в данной статье рассматриваются актуальные дискуссионные аспекты правовой природы происхождения в гражданском процессе Российской Федерации. В связи с чем предлагается внесение определённых дополнений в ГПК РФ в целях сокращения понимания дискуссионной природы электронных доказательств в гражданском процессе

Ключевые слова: электронное доказательство, гражданский процесс, дискуссионность, цифровизация, информация, документ

DISCUSSION ASPECTS OF THE LEGAL NATURE OF THE ORIGIN OF ELECTRONIC EVIDENCE IN THE CIVIL PROCEDURE OF THE RUSSIAN FEDERATION

Abstract: This article discusses the current issues and discussion aspects of understanding the legal nature of electronic evidence in domestic doctrine. Therefore, it is proposed to introduce certain amendments to the Code of Civil Procedure of the

Russian Federation in order to reduce the understanding of the discussion nature of electronic evidence in civil proceedings.

Keywords: electronic evidence, civil proceedings, discussion, digitalization, information, document

Дискуссионное понимание и широкое использование электронных документов в гражданском процессе Российской Федерации заслуживает особого внимания в условиях «цифровизации» и стремительного развития информационных технологий и ресурсов. Понятие «электронные доказательства» является собирательным и объединяет электронные документы, скриншоты, сообщения, переданные посредством электронной почты, аудио - и видеозаписи в цифровом формате и пр., общим признаком которых является электронная форма. Сам факт их возникновения, существования, развития теснейшим образом связан с научно - техническим фактором.

Согласно Федерального закона от 27 июля 2006 г. № 149 - ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» [2]. Согласно данному закону (ст. 2), под электронным документом понимается - «документированная информация, представленная в электронной форме, т.е. в виде, пригодном для восприятия человеком с использованием электронных вычислительных машин, а также для передачи по информационно - телекоммуникационным сетям или обработки в информационных системах».

Сегодня теоретики отечественной доктрины гражданского процесса Российской Федерации предлагают свое понимание этой категории существующей концепции доказательственного права для практического обоснования применения нетипичных «цифровых» доказательств в гражданском судопроизводстве. Следует признать, что особое мнение теоретика отечественной доктрины гражданского процесса Российской Федерации – С.А. Власова отражает наиболее верный подход к пониманию рассматриваемого вопроса: «электронные доказательства – это сведения о наличии или отсутствии обстоятельств, обосновывающих требования и возражения сторон, имеющих значение для правильного разрешения дела, представленные в электронной форме» [4, с.16].

Как отмечает представитель отечественной доктрины гражданского процесса Российской Федерации О.А. Валивахина, «по общему правилу, при оценке электронных доказательств (документов), необходимо учитывать следующие моменты: насколько надежен способ, с помощью которого готовилось, а также хранилось и передавалось доказательство; насколько надежен способ обеспечения целостности информации; насколько правилен способ, при помощи которого обеспечивалась целостность хранимой информации» [3, с. 27].

В научной литературе в области гражданского процесса Российской Федерации высказывается мнение [2, с. 47], и мы разделяем данную точку зрения, что суду необходимо обращать внимание на следующие черты рассматриваемого вида нетипичных доказательств: надежность способа, с помощью которого

подготавливалось, хранилось или передавалось электронное сообщение; надежность способа, при помощи которого обеспечивалась целостность информации; надежность способа, при помощи которого идентифицировался его составитель; правильность способа фиксации информации, ведь закрепление информации на современном источнике может отражаться на достоверности данного электронного доказательства.

Исходя из вышеизложенного, в целях совершенствования правового регулирования института электронных доказательств в гражданском процессе Российской Федерации представляется необходимым выделить электронное доказательство в отдельную категорию в ст. 55 ГПК РФ. Поэтому предлагаем внести абз. 4 в часть 1 ст. 55 ГПК РФ следующими положениями: «Объяснения сторон и третьих лиц, показания свидетелей могут быть получены путем использования электронных носителей и зафиксированы с помощью электронно - вычислительных средств».

Существенное значение также имеет и форма электронного доказательства. В связи с этим, существует настоятельная необходимость ввести в ГПК РФ отдельную статью по оценке электронных доказательств, а именно ст. 77.1 ГПК РФ «Электронные доказательства». В ст. 77.1 ГПК РФ следует закрепить понятие электронного доказательства, под которым следует понимать «сведения об обстоятельствах, имеющих значение для дела, выполненные в форме цифровой, звуковой и видеозаписи».

Лицо, представляющее сведения об обстоятельствах, имеющих значение для дела, выполненные в форме цифровой, звуковой и видеозаписи либо ходатайствующее об их истребовании, обязано указать, когда, кем и в каких условиях осуществлялись записи».

Список использованной литературы

1. Об информации, информационных технологиях и о защите информации: федеральный закон Российской Федерации от 27.07.2006 г. № 149 - ФЗ (ред. от 30.12.2021 г. № 441 - ФЗ) // Консультант Плюс: сайт. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798. (дата обращения: 26.06.2025).
2. Болотина А.В. Особенности предоставления, исследования и оценки электронных доказательств в гражданском судопроизводстве / А.В. Болотина // Сфера знаний: сб. науч. тр. Казань: Изд - во ООО «СитИвент», 2018. С. 46 - 50.
3. Валивахина О.А. Правовые проблемы электронных доказательств в гражданском судопроизводстве / О.А. Валивахина // Эволюция государства и права: проблемы и перспективы. сб. науч. тр. 2 - й Международной науч. конф. Курс: Изд - во Юго - Западного гос. ун - та, 2020. – 89 с.
4. Власова С.А. Электронные доказательства как часть информационных технологий в гражданском судопроизводстве / С.А. Власова // *Ius publicum et privatum*. 2019. № 3(5). С. 15 - 25.

© В.С. Даровских, 2025

Ляпичева Н.С.

Преподаватель кафедры административной деятельности
и охраны общественного порядка
ФГКОУ ВО «Волгоградская академия МВД России»
г. Волгоград, РФ

ПРОИЗВОДСТВО ДОЗНАНИЯ В СОКРАЩЕННОЙ ФОРМЕ И ПУТИ РЕШЕНИЯ ВОЗНИКАЮЩИХ ПРОБЛЕМ

Аннотация:

В статье рассмотрена сокращенная форма дознания в уголовном судопроизводстве, варианты и предложения по совершенствованию процесса производства дознания в сокращенной форме. Также рассмотрены противоречия и проблемы сокращенной формы дознания, ее отличия от общей.

Ключевые слова:

дознание, органы дознания, уголовно - процессуальная деятельность, расследование преступлений, уголовное дело.

Lyapicheva N.S.

Lecturer of the Department of Administrative Activities and Public Order Protection
Volograd Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia
Volograd, Russian Federation

CONDUCTING AN INQUIRY IN AN ABBREVIATED FORM AND WAYS TO SOLVE EMERGING PROBLEMS

Abstract:

The article discusses the abbreviated form of inquiry in criminal proceedings, options and suggestions for improving the process of inquiry in an abbreviated form. The contradictions and problems of the abbreviated form of inquiry, its differences from the general one, are also considered.

Keywords:

inquiry, bodies of inquiry, criminal procedural activity, investigation of crimes, criminal case.

Сокращенная форма дознания наращивает свою эффективность, что пробудило спустя несколько лет интерес к данной теме, и к ее развитию.

Сокращенное дознание регламентируется главой 32.1 Уголовно - процессуального кодекса РФ [1]. Данная процедура применяется, когда причастность лица к преступлению установлена, и он согласен с обстоятельствами дела.

Для проведения сокращенного дознания необходимо одновременное соблюдение условий:

- дело возбуждено против конкретного лица по преступлениям небольшой или средней тяжести (п. 1 ч. 3 ст. 150 УПК РФ)[1];
- подозреваемый признает свою вину, характер и размер ущерба, а также согласен с квалификацией деяния.

Особенности процедуры:

- обязательное участие адвоката;
- ходатайство об ускоренном дознании подписывается подозреваемым и защитником.

Дознаватель рассматривает ходатайство в течение 24 часов и выносит постановление об удовлетворении или отказе. Проводятся только необходимые следственные действия для предотвращения утраты доказательств.

Срок дознания – не более 15 суток (в исключительных случаях – до 20 суток с разрешения прокурора). Обвинительное постановление составляется не позднее 10 суток с момента удовлетворения ходатайства.

Сокращённое дознание невозможно, если:

- подозреваемый несовершеннолетний;
- необходимы принудительные меры медицинского характера; подозреваемый
- лицо, к которому применяется особый порядок судопроизводства (гл. 52 УПК РФ);
- лицо подозревается в совершении нескольких преступлений, одно из которых не подпадает под п. 1 ч. 3 ст. 150 УПК РФ;
- подозреваемый не владеет языком судопроизводства; потерпевший возражает против ускоренной процедуры [1].

Если исключаяющие обстоятельства выявляются после начала ускоренного дознания, дознаватель выносит постановление о переходе к обычному порядку.

Сокращенная форма дознания отличается от общей формы дознания, прежде всего, основаниями и конкретными условиями производства, которые отражаются в Уголовно - процессуальном Кодексе Российской Федерации. Также в процессе сокращенного дознания у участников уголовного процесса появляются дополнительные права, но это не все отличия, есть разница в сроках производства и в особенностях предоставления доказательств [2].

Процесс сокращенного дознания дает преимущества всем сторонам – участникам, для обвинителей важно, что сокращаются сроки и процессуальные издержки, обвиняемый получает меньшее наказание, так как сокращенный процесс дознания гарантирует обвиняемому срок наказания не более половины максимально предусмотренного при общем варианте дознания.

Но такое положение дел однозначно не означает, что сокращенную форму дознания как правовую единицу не надо реформировать или совершенствовать.

Существует много проблем и противоречий, например, многие правоведы сходятся в том, что данная форма дознания упраздняет институт презумпции

невиновности, дознаватель практически освобождается от необходимости доказывать виновность лица, так как доказательства не могут быть оспорены участниками процесса. То есть велика вероятность, что осужденный будет невиновным лицом, ведь вполне вероятно, что человек желает сам себя говорить по каким - то личным мотивам [3].

Принцип презумпции невиновности должен соблюдаться, чтобы исключить возможность самооговора, поэтому закон необходимо изменить в этом направлении.

Проблемой сокращенной формы дознания является, и недостаточно четкая регламентация порядка досудебного производства при сокращенной форме дознания. Сам предмет доказывания сокращается, становится неполным, что может привести к противоположным выводам. Узкое толкование предмета доказывания ставит под сомнение соблюдение конституционных прав и свобод граждан, не дает выявить смягчающие или отягчающие обстоятельства, охарактеризовать обвиняемого. Поэтому ограничения в толкованиях необходимо изменить.

Еще одним противоречием является применением принудительных мер медицинского характера, которые сами по себе являются основанием для отказа в проведении сокращенной формы дознания. Хотя применение принудительных медицинских мер проводится исключительно на предварительном следствии, где речь еще не идет о дознании, поэтому вопрос необходимо пересмотреть для разных случаев и ситуаций.

Также остается вопрос о том, при каких обстоятельствах дознаватель назначает сокращенную форму дознания. Это его право или выбор? Закон не дает ответа на этот вопрос, есть только описание причин для отказа, если обвиняемый или подозреваемый направляет ходатайство о применении сокращенной формы дознания, то есть дознаватель может отказать в ходатайстве или удовлетворить его. Четкого определения действий в отношении данного вопроса в законе нет.

Таким образом, сокращенная форма дознания достаточно эффективный инструмент и имеет хорошие перспективы в правовом поле Российской Федерации, но однозначно нуждается во всестороннем совершенствовании механизма реализации.

Список использованной литературы:

1. Уголовно - процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174 - ФЗ (ред. от 07.06.2025): – Текст: электронный // Некоммерческие интернет - версии системы КонсультантПлюс. – URL: <http://www.consultant.ru/>
2. Дикарев И. С. Дознание в сокращенной форме: замысел законодателя и практический результат / И. С. Дикарев // Дознание в сокращенной форме: вопросы законодательной регламентации и проблемы правоприменения. – Волгоград, 2013. – С. 29–30.

3. Кальницкий В. Концепция дознания в сокращенной форме: достижения и вопросы совершенствования / В. Кальницкий, К. Муравьев, Д. Воронов // Уголовное право. – 2013. – № 3. – С. 81–85.

4. Ковтун Н. Н. Дознание в сокращенной форме: коллизии и лакуны нормативного регулирования / Н. Н. Ковтун // Российская юстиция. – 2013. – № 12. – С. 47–49.

© Ляпичева Н.С., 2025

Титов С.В., Магистрант 1 курса
«Уральский Институт Управления» - Филиал ФГБОУ «РАНХиГС»
Научный руководитель: Белик Ю. С., доцент, к.ю.н.
«Уральский Институт Управления» - Филиал ФГБОУ «РАНХиГС»

ПРЕСТУПЛЕНИЯ В СФЕРЕ АВТОРСКИХ И СМЕЖНЫХ ПРАВ

Аннотация

Статья посвящена уровню развития уголовного законодательства по части преступлений в области интеллектуальной собственности и подчеркивает проблематику процедуры квалификации деяний в рамках авторских и смежных прав. Автор опирается на статистические данные и акцентирует внимание на повышение уголовных преступлений в затрагиваемой теме, а именно, преступных деяний в цифровой среде, музыкальном творчестве, произведениях науки, литературы и искусства. В научной работе использован сравнительно - правовой анализ законодательства, а также определены последние изменения в нормативно - правовых актах, направленных на усиление защиты прав граждан и организаций и, раскрывающих нововведения, касающиеся процедуры квалификации преступлений в данной отрасли права.

Ключевые слова

Интеллектуальная собственность, смежное право, авторское право, преступление, квалификация деяния, Интернет.

Titov S.V., 1st year Master's student, «Ural Institute of Management» - Branch of the Federal State Budgetary Educational Institution «RANEPA»

Academic Supervisor: Belik Y.S., Associate Professor, PhD in Law
«Ural Institute of Management» - Branch of the Federal State Budgetary Educational Institution «RANEPA»

CRIMES IN THE SPHERE OF COPYRIGHT AND RELATED RIGHTS

Abstract

This article determines the level of development of criminal legislation in terms of crimes in the field of intellectual property and emphasizes the problems of the procedure

for qualifying acts within the framework of copyright and related rights. The author relies on statistical data and focuses on the increase in criminal offenses in the topic under consideration, namely, criminal acts in the field of the Internet, musical creativity, works of science, literature and art. The scientific work uses a comparative legal analysis of legislation, and also identifies the latest changes in regulatory legal acts aimed at strengthening the protection of the rights of citizens and organizations and revealing innovations concerning the procedure for qualifying crimes in this branch of law.

Key words

Intellectual property, related law, copyright, crime, qualification of an act, Internet.

Вопрос защиты основополагающих конституционных прав и свобод российских граждан останется остро актуальным в обозримом будущем. Несомненно, это касается и недостаточной эффективности существующих уголовно - правовых механизмов борьбы с посягательствами на авторские и смежные права.

Незаконное использование авторских и смежных прав на практике влечет за собой значительные финансовые потери для авторов и правообладателей, способствует обогащению за счет незаконной деятельности в крупных масштабах и наносит ущерб интересам государства, подрывая тем самым основы правового государства с развитой рыночной экономикой.

Согласно источнику Информационного агентства ТАСС, директор российского Некоммерческого партнерства поставщиков программных продуктов Дмитрий Соколов высказал точку зрения, касаемо статистике преступлений в области интеллектуальной собственности. Он утверждает: «Надо признать, сегодня ситуация достаточно приличная. Это, в частности, подтверждается снижением общего числа выявляемых преступлений. В прошлое ушли массовые дела по рознице – музыка, кино, софт» [6].

По его словам, этому во многом содействовало принятие в 2003 году новой редакции статьи 146 УК РФ, ужесточившей борьбу с пиратством.

При этом Соколов отметил, что по ряду направлений число преступлений все же выросло: «Увеличилось количество сложных дел, по итогам которых устанавливаются конечные пользователи. Помимо этого, наблюдается рост по преступлениям, связанным с незаконным использованием программ для ЭВМ». Он добавил, что в последнее время в борьбе с пиратством делается ставка на новые цифровые технологии, включая облачные технологии.

С развитием информационных технологий, нарушения прав авторов и других правообладателей стали глобальной проблемой, выявив серьезные трудности в борьбе с компьютерным пиратством в рассматриваемой сфере.

Ответственность за неправомерное использование объектов авторского права – проблема комплексная и многоаспектная. Несмотря на то, что произведения науки, литературы и искусства защищены нормами гражданского законодательства, при установлении факта нарушения автор или обладатель прав может инициировать применение к нарушителю гражданской, административной или уголовной

ответственности. Уголовная ответственность, как наиболее серьезная санкция, применяется лишь тогда, когда нарушение авторских и смежных прав влечет за собой значительный ущерб, либо, когда стоимость незаконно использованных объектов оценивается в крупном размере.

Актуальность уголовного преследования за нарушение авторских и смежных прав объясняется потребностью в усилении их правовой защиты, что, в свою очередь, связано с высокой степенью общественной опасности таких деяний и необходимостью государственного вмешательства. Опыт мирового сообщества в этой области показывает, что ответственность за нарушение авторских прав может включать не только компенсацию нанесенного вреда, но и реальное тюремное заключение, которое может сопровождаться денежными штрафами.

В России, уголовно - правовые меры направлены на охрану авторских и смежных прав, предотвращая незаконную эксплуатацию интеллектуальной собственности, включая несанкционированное копирование и распространение. Уголовный кодекс РФ предусматривает наказания за нарушение прав на произведения искусства и науки, аудиовизуальные произведения, исполнения и материалы, транслируемые в коммерческих целях. Важным условием для привлечения к уголовной ответственности в России является получение дохода от незаконной деятельности, в отличие от некоторых зарубежных стран, где преследование возможно и за некоммерческие нарушения [1].

Опираясь на Уголовный Кодекс РФ, стоит принять во внимание статью 273. Сложность применения данной статьи связана с размытостью границ между законным и незаконным использованием программного обеспечения, особенно при разработке и распространении вредоносных программ. В условиях цифровизации общества растет количество программного обеспечения, которое потенциально может быть использовано в злонамеренных целях. Разработчики инструментов для тестирования безопасности сталкиваются с риском уголовного преследования, что сдерживает развитие в области информационной безопасности [2]. В связи с этим, необходимо пересмотреть формулировки статьи 273 УК РФ, внедрив четкое разделение между действиями, направленными на создание и использование вредоносного ПО с преступными намерениями, и разработкой программного обеспечения для законных целей, таких как тестирование систем безопасности [6].

Текущий анализ правовых актов указывает на настоятельную потребность в уточнении и совершенствовании законодательных положений, регулирующих ответственность за нарушения прав интеллектуальной собственности субъектов предпринимательской деятельности.

В условиях быстро меняющейся экономики, довольно часто встречаются ситуации, когда нарушения авторских прав организаций не затрагивают личные интересы авторов произведений.

В качестве примера можно привести ситуацию, когда автор получает оплату от издательства за передачу исключительных прав на распространение произведения

на определённый срок. Затем издательство может передать эти права третьим лицам по договору, что усложняет правовые взаимоотношения [5].

В этой связи, особую значимость приобретают вопросы уголовно - правовой защиты от недобросовестной конкуренции и случаев незаконной эксплуатации интеллектуальной собственности в коммерческих целях.

Вышеописанные факторы требуют от правоохранительных органов адаптивности в применении законов и индивидуального рассмотрения каждого случая. При рассмотрении дел о нарушениях по статьям 146, 147 и 180 УК РФ суды должны учитывать нормы гражданского законодательства, которые устанавливают, что использование результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации, принадлежащих юридическим лицам, возможно только с согласия правообладателя.

Основываясь на изложенном, данное исследование фокусируется на актуальной ситуации в области разработки законов в Российской Федерации. Особое значение придается неотложной задаче модернизации и углублению норм Уголовного кодекса. В частности, анализируются статьи 146 и 147 УК РФ, устанавливающие ответственность за преступления, связанные с интеллектуальной собственностью, в том числе при ее использовании в некоммерческих целях [2].

В работе акцентируется внимание на необходимости разработки специализированных образовательных программ для работников правоохранительных органов. Подчеркивается важность формирования комплексной системы мер, включающей механизмы общественного контроля, для повышения действенности профилактики и пресечения нарушений прав на интеллектуальную собственность.

Настоящее исследование указывает на критическую потребность в обновлении российского уголовного права с целью улучшения защиты интеллектуальной собственности, в особенности статей 146 и 147 Уголовного кодекса РФ [2].

Акцентируется важность организации специализированной подготовки для сотрудников правоохранительных органов, а также разработки стратегий, включающих участие общественности, для повышения эффективности противодействия преступлениям в данной сфере.

Предлагаемые меры направлены не только на укрепление законодательной основы, но и на повышение квалификации сотрудников правоохранительных органов, что в совокупности призвано способствовать усилению охраны прав интеллектуальной собственности и обеспечению объективного рассмотрения каждого конкретного дела.

Список источников

1. Гайдук, В. П. Эволюция права интеллектуальной собственности в цифровую эпоху / В. П. Гайдук // Журнал российского права. – 2020. – № 2. – С. 72–84.
2. Российская Федерация. Законы. Уголовный кодекс Российской Федерации: УК: федеральный закон от 13 июня 1996 г. № 63 - ФЗ: [ред. от 12.06.2024]: [с изм.

и доп., вступ. в силу с 06.07.2024] // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1996. – № 25. – Ст. 2954.

3. Джикаева, Ф. З. Понятие и признаки объектов интеллектуальной собственности / Ф. З. Джикаева // Аграрное и земельное право. – 2020. – № 9 (189). – С. 14–18.

4. Оркина, Е. А. Интеллектуальная собственность в цифровой среде: проблемы и решения / Е. А. Оркина // Философия права. – 2020. – № 2 (93). – С. 44–50.

5. Сегеда, Е. А. Современные проблемы защиты прав интеллектуальной собственности в России / Е. А. Сегеда // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2021. – № 1 - 2. – С. 94–99.

6. Эксперт: в России уменьшается число преступлений, связанных с авторскими правами // ТАСС. – URL: <https://tass.ru/ekonomika/9680093> (дата обращения: 30.05.2025).

© Титов С.В. 2025

Черноусов А.В.

аспирант кафедры
правого регулирования бизнеса и гражданского судопроизводства
НОЧУ ВО «Московский университет «Синергия»
г. Москва, Россия

ГРАЖДАНСКО - ПРАВОВЫЕ СРЕДСТВА ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ

Аннотация: Статья исследует роль гражданско - правовых инструментов в условиях современного гражданского права, особенно в контексте роста цифровых технологий. В последние годы цифровизация оказала значительное влияние на содержание и структуру правовой системы, открывая как новые возможности, так и создавая определенные угрозы.

Цифровые технологии проникают в различные области гражданского права, приводя к формированию новых юридических категорий, которые можно объединить под названием «цифровое право». Это явление обусловлено необходимостью адаптации законодательства к реалиям цифровой экономики и использования новых технологий.

Ключевые слова: гражданско - правовые средства, цифровые технологии, цифровое право, цифровизация

В современной юридической науке под гражданско - правовыми средствами подразумеваются различные способы и методы правового воздействия, которые закреплены в нормах гражданского права. Эти средства отражают уникальные

черты предмета, методологии и принципов данной правовой области. К числу таких принципов относятся равенство сторон, автономия воли и диспозитивность. Все эти аспекты предоставляют равные права юридическим субъектам и способствуют достижению частноправовых целей.

Как отмечают исследователи И. Н. Гавришина и Н. И. Денисова, актуальность правового регулирования в условиях цифровизации проявляется в двух ключевых направлениях. Первое связано с улучшением уже существующего законодательства, тогда как второе заключается в создании совершенно новых законодательных актов. Это формирует так называемое новое правовое поле, которое отвечает вызовам времени и требованиям цифровой экономики⁵.

Таким образом, современные гражданско - правовые средства становятся важным инструментом для правового воздействия, позволяя адаптировать законодательство к новым реалиям и эффективно защищать права и интересы граждан в условиях быстро меняющегося цифрового мира.

Одним из важнейших направлений в правовом регулировании в условиях цифровизации является обновление действующего законодательства. В этом контексте, как указывают А. Ю. Яковлева — Чернышева и А. В. Дружинина, одно из ключевых изменений связано с введением в Гражданский кодекс Российской Федерации понятия «цифровые права» в качестве объекта гражданских прав. Это нововведение подчеркивает значимость правового регулирования в сфере цифровых отношений.

Совершенствование гражданского законодательства обусловлено необходимостью правового регулирования текущих гражданских правоотношений с учетом динамичного развития цифровых технологий. В последние годы цифровая экономика развивается с высокой скоростью, что в свою очередь стимулировало внедрение новых нормативных документов в краткие сроки. Однако многие из этих актов нуждаются в детальной проработке и доработке.

Специалист А. А. Карцхия утверждает, что в настоящее время наблюдается активный процесс, который можно охарактеризовать как «цифровизация права». Это явление связано с применением математических методов и новейших цифровых технологий для оптимизации правовых процессов и правоотношений. Существующая цифровая реальность требует не только правового урегулирования, но и участия уполномоченных государственных органов⁶.

⁵ Козеева, А. О. Цифровые права как объект гражданского права // Актуальные проблемы отраслей частного права в цифровой среде (Аристаковские чтения): Сборник статей по материалам всероссийской научно - практической конференции, Санкт - Петербург, 18 октября 2024 года. – Санкт - Петербург: Санкт - Петербургский университет МВД РФ, 2024. – С. 111 - 115.

⁶ Старостин, А. А. Криптовалюты как объект гражданского права в современном гражданско - цифровом обороте // Судебная защита гражданских прав в условиях цифровизации имущественных правоотношений. Актуальные проблемы гражданского права: Сборник научных трудов студентов. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 116 - 122.

Указом Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 года № 203 была сформирована стратегия по развитию информационного общества в стране на период с 2017 по 2030 год. Этот указ накладывает значительный акцент на трансформацию национальной экономики, придавая ей новые ключевые качества. Основой для реализации данной стратегии служит Национальная программа "Цифровая экономика Российской Федерации", которая создает правовые основания для формирования системы правового регулирования в области цифровых технологий на федеральном уровне.

На региональном уровне также активизировались разработки стратегий, которые нацелены на обозначение целей и задач для цифровой трансформации каждого отдельного региона. В качестве примера можно привести постановление Правительства Саратовской области от 19 июля 2022 года № 624 - П, в котором утверждена Программа социально - экономического развития области на 2022–2024 годы.

В современном российском законодательстве отраслевой уровень правовых актов представлен через различные ведомственные программы, которые детализируют проекты по цифровизации в конкретных секторах. Например, в "Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации до 2030 года" акцент сделан на цифровой трансформации управления данной сферой. Этот документ подчеркивает важность внедрения цифровых технологий для повышения эффективности функционирования инфраструктуры физической культуры и спорта.

С другой стороны, "Сводная стратегия развития обрабатывающей промышленности Российской Федерации" охватывает период до 2024 года с перспективой воздействия до 2035 года. Утвержденная распоряжением Правительства от 6 июня 2020 года № 1512 - р, данная стратегия выделяет ключевые направления для цифровизации обрабатывающих отраслей, что может значительно повлиять на производственные процессы и их автоматизацию.

Также следует отметить масштабный проект "Социальное казначейство", который нацелен на системные изменения в области финансовых отношений. Этот проект был одобрен в рамках Стратегических инициатив социально - экономического развития до 2030 года. Главная цель "Социального казначейства" заключается в создании единой цифровой платформы для управления социальным обеспечением в стране. Это станет шагом к модернизации существующих систем и улучшению доступа граждан к социальным услугам⁷.

Важно, чтобы на уровне муниципалитетов уделялось больше внимания вопросам цифровизации. Каждое муниципальное образование имеет свои уникальные

⁷ Мартынова, В. Р. Проблемные вопросы правового регулирования цифровых прав в гражданском законодательстве Российской Федерации // Актуальные проблемы гражданского права и процесса: Материалы Всероссийской научно - практической конференции, Тула, 22 марта 2024 года. – Тула: Всероссийский государственный университет юстиции, 2024. – С. 218 - 222.

потребности, исходя из экономического положения и географических особенностей. Поэтому необходимо разрабатывать индивидуальные подходы к цифровизации и реализация поставленных задач для каждого региона.

Несмотря на высокую динамику изменений в правовом регулировании современного общества, в законодательстве все еще можно обнаружить существенные пробелы. Эти недочеты часто связаны с несовершенством правового языка и множеством интерпретаций определенных терминов. Кроме того, юридические конструкции могут оказаться недостаточно ясными, а качество юридической техники и уровень правовой культуры – низкими. Поэтому важно продолжить работу над устранением этих недостатков, чтобы обеспечить качественное правовое регулирование в сфере цифровизации.

Для решения данной проблемы можно активно использовать потенциал цифровых технологий, включая искусственный интеллект. Однако, наряду с его положительным воздействием, существует ряд рисков, которые требуют серьезного внимания. Например, одним из таких рисков является вероятность увеличения уровня безработицы, что может произойти из-за замены человеческого труда автоматизированными процессами. Кроме того, существует опасность, что искусственный интеллект сможет превзойти человеческие способности, что ставит под сомнение роль человека в различных сферах⁸.

В условиях цифровизации крайне важно сохранять нравственные основы права и регулировать общественные отношения с опорой на универсальные человеческие ценности. Это подразумевает необходимость создания симбиоза между цифровыми технологиями и правотворчеством. Мягкое интегрирование искусственного интеллекта в процесс нормотворчества и его трансформация в рамках правовой системы могут стать ключевыми факторами в решении возникших проблем.

Кроме того, важно разработать четкие механизмы правового регулирования. Это поможет устранить существующие пробелы в законодательстве и создать основу для безопасного и эффективного использования цифровых технологий в социальной жизни. Таким образом, осознанное и ответственное взаимодействие цифровых инструментов с правотворческими процессами может привести к более стабильному и гармоничному развитию общества.

В ходе нашего исследования мы неоднократно встречали термин «цифровые права» в контексте таких цифровых валют, как BTC, USDT и другие. Такой подход к трактовке этих валют не является корректным.

Согласно положениями Гражданского кодекса, объекты гражданских прав включают в себя вещи, а также различные виды имущества. Это охватывает имущественные права, которые могут включать безналичные денежные средства,

⁸ Чекалина, О. А. Цифровое право в системе гражданского права // Тенденции развития науки и образования. – 2024. – № 109 - 9. – С. 103 - 108. – DOI 10.18411 / trnio - 05 - 2024 - 484.

цифровые рубли, бездокументарные ценные бумаги и многие другие формы активов⁹.

Таким образом, важно различать эти концепции, чтобы правильно понимать правовой статус цифровых валют и их использование в гражданских оборотах.

Гражданский кодекс определяет цифровые права как обязательственные и иные права, что прямо указано в самом законе. Конкретное содержание этих прав, а также условия их реализации формируются в соответствии с правилами информационной системы, которая удовлетворяет определенным критериям, установленным законом.

Кроме того, следует подчеркнуть, что Гражданский кодекс последовательно избегает расширительных интерпретаций термина "цифровые права". Это означает, что перечисленные в законе объекты должны быть строго охарактеризованы, и никаких дополнительных категорий или объектов не допускается. Законодательная форма и четкая регламентация гарантируют, что круг цифровых прав остается ограниченным и понятным.

В настоящее время в России область цифровых прав регулируется двумя основными федеральными законами, каждый из которых обозначен номером 259 - ФЗ. Первый из них — Федеральный закон «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», который был принят 31 июля 2020 года. Второй закон называется «О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и вступил в силу 2 августа 2019 года¹⁰.

Одним из интересных новшеств в сфере цифровых прав являются гибридные цифровые права (ГЦП), которые начали активно использоваться на платформах, таких как Токенон. ГЦП представляют собой уникальное сочетание элементов цифровых финансовых активов (ЦФА) и утилитарных цифровых прав. Это нововведение открывает новые возможности для инвесторов и пользователей, создавая более гибкие условия для работы с цифровыми активами.

В соответствии с Законом о цифровых финансовых активах (ЦФА), криптовалюта имеет самостоятельную правовую категорию, называемую «Цифровая валюта». В этом контексте нет упоминания о том, что криптовалюта может считаться цифровым правом¹¹.

Возникает вопрос: к какому объекту гражданских прав следует относить криптовалюту? С одной стороны, закон о ЦФА определяет, что в определенных

⁹ Санина, Н. Ю. Гражданско - правовые средства цифровой трансформации: современное состояние и тенденции развития // Аллея науки. – 2022. – Т. 1, № 3(66). – С. 383 - 389.

¹⁰ Солдаткина, О. Л. Модернизация нормотворчества в контексте формирования цифрового права // Правовая политика и правовая жизнь. – 2024. – № 3. – С. 62 - 72.

¹¹ Жабинская, К. К. Правовое регулирование нейросети в России // Право и правосудие в современном мире: Сборник научных статей молодых исследователей, Санкт - Петербург, 29–30 марта 2024 года. – Санкт - Петербург: ООО Центр научно - информационных технологий Астерион, 2024. – С. 786 - 792.

случаях, например, в процессе банкротства, цифровая валюта рассматривается как имущество. С другой стороны, современная судебная практика подразумевает классификацию криптовалюты как «иное имущество». Хотя цифровые права также можно трактовать как иное имущество в соответствии с Гражданским кодексом, важно отметить, что эти два понятия не являются синонимами.

Верховный суд РФ криптовалюту фактически признал имуществом в определении по делу № 44 - КГ20 - 17 - К7 в начале 2021 года¹².

Многие люди ошибочно полагают, что законодательство вводит полный запрет на рекламу майнинга и криптовалют. Однако это утверждение не совсем корректно, особенно когда речь идет о запрете на рекламу майнинга. Действительность такова, что существует множество нюансов, касающихся регулирования этой сферы, и только часть из них носит запретительный характер.

Законодатель четко разделяет понятия «организация выпуска» и «организация обращения» цифровой валюты. Это важное различие подчеркивает, что запрет на рекламу майнинга является ошибочным мнением, не имеющим под собой реального основания.

Также стоит обратить внимание на еще один интересный аспект. В некоторых интернет - источниках утверждается, что часть 6 статьи 14 Федерального закона о цифровых финансовых активах (ЦФА) на данный момент фактически не применяется. Причиной этого называют отсутствие специализированных регламентов, необходимых для уведомления налоговых органов о владении цифровой валютой и проведении сделок с ней.

Часть 6 данного закона устанавливает, что требования к лицам, указанным в части 5, касающиеся владения цифровой валютой, могут быть защищены через суд лишь после надлежащего информирования о фактах этого владения и совершения гражданско - правовых сделок и операций с цифровой валютой. При этом такая процедура должна соответствовать законодательству Российской Федерации о налогах и сборах. Отсутствие необходимых регламентов делает эту часть закона практически неэффективной в текущих условиях [2].

Сегодня надлежащее уведомление, исходя из складывающейся судебной практики, включает подачу декларации по форме 3 - НДФЛ, в которой необходимо указывать все сделки с цифровой валютой, а не только те из них, которые принесли доход.

Список литературы

1. Жабинская, К. К. Правовое регулирование нейросети в России / К. К. Жабинская // Право и правосудие в современном мире: Сборник научных статей молодых исследователей, Санкт - Петербург, 29–30 марта 2024 года. – Санкт -

¹² Определение Судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации от 02.02.2021 N 44 - КГ20 - 17 - К7, 2 - 2886 / 2019 // <https://legalacts.ru/sud/opredelenie-sudebnoi-kollegii-po-grazhdanskim-delam-verkhovnogo-suda-rossiiskoi-federatsii-ot-02022021-n-44-kg20-17-k7-2-28862019/>

Петербург: ООО Центр научно - информационных технологий Астерион, 2024. – С. 786 - 792. – EDN PZMNED.

2. Зайцев, О. В. Цифровое право в системе российского права / О. В. Зайцев // Lex Russica (Русский закон). – 2024. – Т. 77, № 9(214). – С. 116 - 126. – DOI 10.17803 / 1729 - 5920.2024.214.9.116 - 126. – EDN RNJDSK.

3. Козеева, А. О. Цифровые права как объект гражданского права / А. О. Козеева // Актуальные проблемы отраслей частного права в цифровой среде (Аристаковские чтения): Сборник статей по материалам всероссийской научно - практической конференции, Санкт - Петербург, 18 октября 2024 года. – Санкт - Петербург: Санкт - Петербургский университет МВД РФ, 2024. – С. 111 - 115. – EDN CWWYMM.

4. Мартынова, В. Р. Проблемные вопросы правового регулирования цифровых прав в гражданском законодательстве Российской Федерации / В. Р. Мартынова, К. Р. Степанова // Актуальные проблемы гражданского права и процесса: Материалы Всероссийской научно - практической конференции, Тула, 22 марта 2024 года. – Тула: Всероссийский государственный университет юстиции, 2024. – С. 218 - 222. – EDN FYPHKV.

5. Нестеров, Е. А. Цифровая трансформация общества и цифровое право / Е. А. Нестеров, В. Я. Цветков // Транспортное право и безопасность. – 2024. – № 3(51). – С. 66 - 74. – EDN ACURGL.

6. Санина, Н. Ю. Гражданско - правовые средства цифровой трансформации: современное состояние и тенденции развития / Н. Ю. Санина // Аллея науки. – 2022. – Т. 1, № 3(66). – С. 383 - 389. – EDN MAYMIN.

7. Солдаткина, О. Л. Модернизация нормотворчества в контексте формирования цифрового права / О. Л. Солдаткина // Правовая политика и правовая жизнь. – 2024. – № 3. – С. 62 - 72. – DOI 10.24412 / 1608 - 8794 - 2024 - 3 - 62 - 72. – EDN HPNTHU.

8. Старостин, А. А. Криптовалюты как объект гражданского права в современном гражданско - цифровом обороте / А. А. Старостин // Судебная защита гражданских прав в условиях цифровизации имущественных правоотношений. Актуальные проблемы гражданского права: Сборник научных трудов студентов. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Русайнс", 2024. – С. 116 - 122. – EDN HQGYPN.

9. Чекалина, О. А. Цифровое право в системе гражданского права / О. А. Чекалина // Тенденции развития науки и образования. – 2024. – № 109 - 9. – С. 103 - 108. – DOI 10.18411 / trnio - 05 - 2024 - 484. – EDN IAEC CW.

10. Определение Судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации от 02.02.2021 N 44 - КГ20 - 17 - К7, 2 - 2886 / 2019 // <https://legalacts.ru/sud/opredelenie-sudebnoi-kolleгии-po-grazhdanskim-delam-verkhovnogo-suda-rossiiskoi-federatsii-ot-02022021-n-44-kg20-17-k7-2-28862019/>

©, Черноусов А.В., 2025

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ



AGRICULTURAL SCIENCES

Симонтова Ю. А.

студент магистратуры ФГБОУ ВО ГУЗ

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ ИМУЩЕСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА (НА ПРИМЕРЕ АО «АГРОТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»)

Аннотация. На современном этапе развития агропромышленного сектора эффективность управления имуществом комплексом всё в большей степени определяется уровнем технической оснащённости и глубиной цифровизации производственных процессов. Модернизация имущественного комплекса с использованием современных цифровых решений становится стратегическим направлением, способным обеспечить устойчивость и адаптивность предприятия в условиях растущей конкуренции. Технологии радиочастотной идентификации (RFID), автоматизированные системы контроля технического состояния, цифровые платформы управления складской и производственной инфраструктурой позволяют не только повысить точность учёта, но и обеспечить проактивное управление рисками, связанными с износом оборудования и сбоями в операционных циклах.

Ключевые слова: имущественный комплекс, цифровая трансформация, WMS - системы, RFID, IoT - диагностика

Для АО «Агротехнический Центр», обладающего сложной и разветвлённой имущественной структурой, цифровая трансформация представляет собой не просто инструмент оптимизации, а источник формирования устойчивого конкурентного преимущества. Особенно значимой становится интеграция цифровых систем в условиях нестабильности макроэкономической среды, повышения стоимости ресурсов и жёстких нормативных требований к хозяйствующим субъектам. В этих условиях целесообразно рассматривать цифровизацию как приоритетное направление инвестиционной политики предприятия на 2025–2026 годы. Формирование цифровой модели управления имуществом комплексом, основанной на объективной аналитике и проактивной стратегии, позволит обеспечить долгосрочную эффективность, прозрачность и устойчивость операционной деятельности.

Перед внедрением конкретных технологических решений необходимо провести анализ текущих проблем, сдерживающих эффективность эксплуатации имущественного комплекса. Эти проблемы могут касаться как технических, так и организационно - управленческих аспектов — от неточностей в инвентаризации до избыточных затрат на логистику и техобслуживание. Для АО «Агротехнический Центр» ключевым становится переход от реактивного к проактивному управлению активами, при котором технологии не просто решают локальные сбои, но формируют системные преимущества.

Таблица 1 отражает выявленные проблемные зоны и предлагает конкретные технологические решения, основанные на актуальных разработках в сфере агропромышленной автоматизации. Эти технологии не являются абстрактными — они доступны к внедрению на региональном уровне и обладают доказанным эффектом при реализации на аналогичных предприятиях.

Каждое из решений в таблице ориентировано на достижение конкретного эффекта: повышение управляемости, снижение аварийности, оптимизация логистики или улучшение планирования модернизаций. Такой подход позволяет перейти от концептуального понимания технологического обновления к конкретным действиям с измеримым результатом.

Таблица 1 – Проблемы использования имущественного комплекса и пути их технологического решения

Проблема	Технологическое решение	Потенциальный эффект
Низкая точность учёта активов	RFID - маркировка и сканеры	Снижение потерь, повышение управляемости
Высокие издержки на обслуживание	Диагностические IoT - датчики	Снижение аварий, экономия на ТО
Недостаток аналитики по амортизации	Программный модуль учёта амортизации	Прогнозирование модернизации
Избыточные логистические потери	Внедрение WMS (складской модуль)	Повышение точности отгрузок и контроля

На основании рейтинга технологических решений, направленных на цифровую трансформацию имущественного комплекса, наивысшую оценку получило внедрение WMS - системы, предназначенной для автоматизации и оптимизации складской логистики. Высокий рейтинг данной меры обусловлен исключительной значимостью логистической стабильности в агропромышленной отрасли, где даже незначительные отклонения в сроках хранения, точности комплектации или доступности складских мощностей могут повлечь значительные потери. Внедрение системы управления складом (Warehouse Management System) обеспечивает синхронизацию складских операций, сокращение ручных операций и снижение зависимости от человеческого фактора, что в итоге повышает прозрачность процессов, сокращает издержки и повышает надёжность логистической цепи.

Следующим по значимости технологическим решением признана RFID - маркировка активов. Её внедрение способствует формированию системы сквозного учёта имущественных объектов — техники, оборудования, материально - производственных запасов. Возможность автоматизированной идентификации и

отслеживания в режиме реального времени позволяет минимизировать потери, исключить случаи нецелевого использования, повысить точность технического обслуживания и учёта износа. Эта технология особенно актуальна в условиях распределённой инфраструктуры, характерной для сельскохозяйственных предприятий.

Следующая IoT - диагностика, реализуемая через датчики технического состояния и интеллектуальные модули мониторинга. Использование Интернета вещей (Internet of Things) в диагностике техники позволяет не только оперативно фиксировать отклонения от нормативных режимов эксплуатации, но и прогнозировать вероятные поломки. Это способствует формированию плана технического обслуживания на основе реального состояния оборудования, снижает внеплановые остановки, минимизирует затраты на капитальные ремонты и продлевает срок эксплуатации активов.

Последнее место в рейтинге, но с выраженной стратегической значимостью, занимает внедрение программных решений для автоматизированного управления амортизацией, получившее 6 баллов. Несмотря на относительно невысокий оперативный эффект, данное решение важно для долгосрочной инвестиционной политики предприятия. Автоматизация расчётов износа, амортизационного распределения и учёта капитальных вложений позволяет выстроить планомерную систему обновления основных фондов, исключить ошибки в учёте и снизить нагрузку на бухгалтерский и финансовый блок.

Комплексный анализ предложенных технологических решений свидетельствует об их высокой практической применимости в условиях ограниченных ресурсов и необходимости оперативного повышения эффективности использования имущества. Реализация цифровых инициатив в рамках управления имуществом комплексом позволит не только повысить коэффициенты фондоотдачи и оборачиваемости, но и обеспечить управляемость активов, снизить эксплуатационные издержки и сформировать условия для устойчивого роста в средне - и долгосрочной перспективе.

Список использованных источников

1. Кузнецов В. И. Управление имуществом комплексом организации АПК. – 2009. URL: <http://elibrary.udsu.ru/xmlui/bitstream/handle/123456789/3239/2009Kuznetsov.doc?sequence=1> (дата обращения: 31.01.2025).
2. Кулешова К. Г., Лобачева А. В. Система управления имуществом комплексом: принципы и инструменты // Университетское управление: практика и анализ. – 2016. – №. 4 (104). – С. 129 - 133. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-upravleniya-imuschestvennym-kompleksom-printsipy-i-instrumenty> (дата обращения: 31.01.2025).
3. Мазурова Н. В., Рогатнев Ю. М. Система управления земельно - имуществом комплексом сельскохозяйственной организации (на материалах ЗАО «Богодуховское» Павлоградского района Омской области) // Вестник Омского

государственного аграрного университета. – 2017. – №. 1 (25). – С. 78 - 87. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-upravleniya-zemelno-imuschestvennym-kompleksom-selskohozyaystvennoy-organizatsii-na-materialah-zao-bogoduhovskoe> (дата обращения: 31.01.2025).

4. Макрак С. Управление материальными ресурсами в сельском хозяйстве в условиях развития цифровой экономики. – Litres, 2022. URL: <https://books.google.com/books?hl=ru&lr=&id=RORfEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA3&ots=keQnSzva6l&sig=x6QBVkglRO1S-JB7F1nlhZ0e5Ss> (дата обращения: 31.01.2025).

5. Токарь Е. В. и др. Разработка направлений развития и повышения эффективности использования имущественного комплекса в условиях глобальных вызовов. – 2022. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_48339837_27539346.pdf (дата обращения: 31.01.2025).

6. Процессы и методы управления недвижимостью: Учебно - методическое пособие (лекционный курс) / А. А. Мурашева, И. Х. Ишамятова, В. М. Столяров [и др.]. – Москва: Государственный университет по землеустройству, 2024. – 92 с. – EDN VKJXIG.

7. Экономика недвижимости: Учебник / И. В. Таранова, Н. А. Иванова, Г. В. Ломакин, В. М. Столяров. – Курск: Закрытое акционерное общество "Университетская книга", 2024. – 297 с. – ISBN 978 - 5 - 907818 - 66 - 8. – EDN VYYFFS.

© Симонтова Ю.А. 2025

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Долгой В. Е. ИТЕРАЦИОННЫЙ АЛГОРИТМ ДЛЯ РЕШЕНИЯ СИСТЕМ ЛИНЕЙНЫХ АЛГЕБРАИЧЕСКИХ УРАВНЕНИЙ С ПЛОХО ОБУСЛОВЛЕННЫМИ МАТРИЦАМИ	5
---	---

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Нестеров А.М., Садыков М.И., Сагиров М.Р., Дмитриев Д.И. МОСТОВИДНЫЕ ПРОТЕЗЫ С ОПОРОЙ НА ЭНДОКОРОНКИ. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И МЕТОДИКА ИЗГОТОВЛЕНИЯ	8
---	---

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Байкова В.А. СТРУКТУРА И ЭЛЕМЕНТЫ ДИДАКТИЧЕСКОГО ЦИКЛА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ ПО ТЕМЕ: «TRAVELLING»	12
--	----

Васильева Д.П. ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ (ЗПР)	17
--	----

Горбунова А.А., Фомина Л.Б. АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ДЛЯ ЛЮДЕЙ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА	20
--	----

Карпова А.Е., Малышева Е.В., Жарикова А.А., Чернышов А.С. ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕТСКОГО ДОСУГА В ПЕРИОД ЛЕТНИХ КАНИКУЛ СРЕДСТВАМИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	23
--	----

Макарова Л.А. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА КАК КЛЮЧ К ГАРМОНИИ: ВЛИЯНИЕ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА	25
---	----

Мирошниченко Н.И. АКТУАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА	27
--	----

Сергеева Т.Е. ПРИМЕНЕНИЕ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ	31
---	----

Титова О.В., Кузнецова Т.С. ОРГАНИЗАЦИОННО - ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ	37
---	----

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Ковбас А.А.
ГЛОБАЛИЗАЦИЯ КАК УНИВЕРСАЛЬНОЕ ЯВЛЕНИЕ
МЕЖДУНАРОДНОЙ ЖИЗНИ 41

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Данилова А.Е.
ПРОКРАСТИНАЦИЯ И ПРОБЛЕМЫ С ТАЙМ - МЕНЕДЖМЕНТОМ
У СТУДЕНТОВ С ЗАВИСИМОСТЬЮ ОТ ОНЛАЙН – ИГР 47

- Данилова А.Е.
ВЛИЯНИЕ ОНЛАЙН - ИГР НА ПОВЕДЕНИЕ СТУДЕНТОВ,
ПОДВЕРЖЕННЫМ ЗАВИСИМОСТИ ОТ НИХ 48

- Данилова А.Е.
ВОЗРАСТНЫЕ КРИЗИСЫ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ
ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОНЛАЙН - ИГР У СТУДЕНТОВ 50

- КУПЯНСКАЯ А. Ю.
СПЕЦИФИКА СОЦИАЛЬНО - ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ
И АКЦЕНТУАЦИЙ ХАРАКТЕРА У ДЕВУШЕК
В ПЕРИОД ЮНОСТИ И РАННЕЙ ВЗРОСЛОСТИ
С НЕСУИЦИДАЛЬНЫМ САМОПОВРЕЖДАЮЩИМ ПОВЕДЕНИЕМ 52

- Слюсарь Е.С.
ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВРЕДА ЗАВИСИМОСТИ
ОТ ОНЛАЙН - ИГР НА АКАДЕМИЧЕСКУЮ УСПЕВАЕМОСТЬ СТУДЕНТОВ 55

- Слюсарь Е.С.
КОГНИТИВНЫЕ ДИСФУНКЦИИ И ЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ
У ГЕЙМЕРОВ С ПРИЗНАКАМИ АДДИКЦИИ 57

- Слюсарь Е.С.
ЭМПИРИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
ПО ПРОБЛЕМЕ УХОДА ИЗ ПРОФЕССИИ
«СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА» 59

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Передкова Е.В.
РАЗВИТИЕ КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ БЕЗОПАСНОСТИ
НЕФТЕГАЗОВОЙ КОМПАНИИ ПУТЕМ ВНЕДРЕНИЯ
ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ СОТРУДНИКОВ 63

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Амангазыкызы М.
ЛАКАНОВСКИЙ ПОДХОД К АНАЛИЗУ ОБРАЗА
В ПРОИЗВЕДЕНИЯХ АГАТЫ КРИСТИ 68

Кудрикова Э.И. К ВОПРОСУ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ПРОПОЗИЦИИ В ЛОГИКЕ И ЛИНГВИСТИКЕ	73
---	----

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Аль - Врфи Осама Али Али, Аль - Махеди Икбал Абдулмалек Ахмед Салех ОЦЕНКА ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ОГРАЖДАЮЩИХ КОНСТРУКЦИЙ ДОУ «СКАЗКА» В ПОС. КАРАВАЕВО КОСТРОМСКОГО РАЙОНА	79
Гелдиханов Довран ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ	83
Гогуев А. Х. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ПРИЛОЖЕНИЯХ	85
Гогуев А. Х. ПРОГРАММИРОВАНИЕ ДЛЯ РОБОТОВ – ПОМОЩНИКОВ	88
Гуляренко Н. А., Сорокина Е. И. ГОСУДАРСТВЕННАЯ КАДАСТРОВАЯ ОЦЕНКА ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	91
Гуляренко Н. А., Сорокина Е. И. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОЦЕНКИ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ	93
Колпаков В.А. НОРМАТИВНЫЕ АСПЕКТЫ ИНСТРУКТАЖА ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ	95
Колпаков В.А. ПРОБЛЕМЫ ВВОДНОГО ИНСТРУКТАЖА ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ НА ПРАКТИКЕ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ	97
Махмудов Р.З. АНАЛИЗ РАССЕЙЯНИЯ ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ В АТМОСФЕРЕ ПЫЛЬНЫХ ГОРОДОВ	99
Мирсаидов Б.М. АВТОМАТИЗАЦИЯ И МОНИТОРИНГ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОРОШЕНИЯ НА ОСНОВЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	101
Мирсаидов Б.М. МОБИЛЬНОЕ ПО ДЛЯ АНАЛИЗА ВОДЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ARDUINO	103

Половения С.И., Корнеева А.Ф.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ
АЛГОРИТМОВ СИММЕТРИЧНОГО ШИФРОВАНИЯ
ДЛЯ СИСТЕМ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ ВИДИМЫМ СВЕТОМ 106

Черный Д.И., Фаррахов А.А.
МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕПЛОВЫХ ПРОЦЕССОВ
В КАМЕРЕ СГОРАНИЯ ГАЗОТУРБИННОЙ УСТАНОВКИ 110

Чуксин О.Ю., Безрядин И.И., Прокопенко С.С.
ПРИМЕНЕНИЕ ГРАФИЧЕСКОГО МЕТОДА
ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЗНАЧЕНИИ
ЛИНЕЙНОЙ АНАЛИТИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТИ,
ОПИСЫВАЮЩЕЙ ПРОЦЕСС ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ
ОБЪЕКТА ИССЛЕДОВАНИЯ 112

Яхшибоев М.У., Каримов М.М.
МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРОЦЕССА ФИЛЬТРАЦИИ
НА УРОВЕНЬ ГРУНТОВЫХ ВОД ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ГРУНТОВ 122

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Дадашян Е.Х., Галиуллина Е.Ю.
УЧЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ПРИ ОЦЕНКЕ
ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ 127

ЕРШОВА Н.А.
ФАКТОРЫ ВЛИЯНИЯ ИНТЕГРАЦИИ НОВЫХ РЕГИОНОВ РФ
НА СБАЛАНСИРОВАННОЕ РАЗВИТИЕ КОМПАНИЙ 129

Кириллова Н.В.
МАРКЕТИНГОВАЯ ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭЛЕМЕНТОВ
ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО РЫНКА 135

Леонова Ж.К., Петросян А.Д., Столярова А.Н.
МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ПРОДВИЖЕНИЕМ
ПРОДУКЦИИ В СИСТЕМЕ КОРПОРАТИВНОГО МАРКЕТИНГА 139

Минеев И.А., Зозуля В.П.
МЕХАНИЗМЫ ПОВЫШЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ
КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ В КРИЗИСНЫХ УСЛОВИЯХ 141

Полещенко И.М.
АДАПТАЦИЯ ГЛОБАЛЬНЫХ РЕКЛАМНЫХ КАМПАНИЙ
К РОССИЙСКОМУ КУЛЬТУРНОМУ КОНТЕКСТУ 144

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Алиева Д.Т.
НЕОБХОДИМАЯ ОБОРОНА ПРИ ИЗНАСИЛОВАНИИ И СОВЕРШЕНИИ
НАСИЛЬСТВЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ СЕКСУАЛЬНОГО ХАРАКТЕРА 151

Голиков В.В. АДВОКАТСКАЯ МОНОПОЛИЯ: ПРОБЛЕМА РЕАЛИЗАЦИИ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ	154
Голиков В.В. ПЕРСПЕКТИВЫ ВОЗВРАЩЕНИЯ СЛЕДСТВЕННЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ В ОРГАНЫ ПРОКУРАТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	156
Голосницкая В.Н., Манаенков А.П. ИССЛЕДОВАНИЕ IT - КОРРУПЦИИ, КАК ОСНОВНОЙ УГРОЗЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ РОССИИ: ОСОБЕННОСТИ И МИНИМИЗАЦИЯ РИСКОВ	158
Даровских В.С. ДИСКУССИОННЫЕ АСПЕКТЫ ПРАВОВОЙ ПРИРОДЫ ПРОИСХОЖДЕНИЯ И ОЦЕНКИ ЭЛЕКТРОННЫХ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	163
Ляпичева Н.С. ПРОИЗВОДСТВО ДОЗНАНИЯ В СОКРАЩЕННОЙ ФОРМЕ И ПУТИ РЕШЕНИЯ ВОЗНИКАЮЩИХ ПРОБЛЕМ	166
Титов С.В. ПРЕСТУПЛЕНИЯ В СФЕРЕ АВТОРСКИХ И СМЕЖНЫХ ПРАВ	169
Черноусов А.В. ГРАЖДАНСКО - ПРАВОВЫЕ СРЕДСТВА ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ	173
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	
Симонтова Ю. А. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ ИМУЩЕСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА (НА ПРИМЕРЕ АО «АГРОТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»)	181

НОВАЯ НАУКА: ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Сборник статей
по итогам
Международной научно-практической конференции
29 июня 2025 г.

В авторской редакции

In the author's edition

Авторы дали полное и безоговорочное согласие по всем условиям Договора о публикации материалов, представленного по ссылке <https://ami.im/avtorskiy-dogovor/>

The authors gave full and unconditional consent to all the terms of the Agreement on the publication of materials presented at the link <https://ami.im/avtorskiy-dogovor/>

Подписано в печать 01.07.2025
Формат 64x90/16.
Печать: цифровая.
Гарнитура: Tahoma
Усл. печ. л. 11,10.
Тираж 500.
Заказ 1028.

Signed for printing on 01.07.2025
Format 64x90/16.
Printing: digital.
Typeface: Tahoma
Conv. print l. 11.10.
Circulation 500.
Order 1028.

**АГЕНТСТВО
МЕЖДУНАРОДНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ**
<https://ami.im>

e-mail: info@ami.im

**AGENCY
OF INTERNATIONAL
RESEARCH**
+7 347 29 88 999