



ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ ОБЩЕСТВА КАК ДРАЙВЕР ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ НАУКИ

**Сборник статей
Международной научно-практической конференции
25 августа 2025 г.**

АЭТЕРНА
УФА
2025

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5
ISBN 978-5-00249-342-5
И 57

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ ОБЩЕСТВА КАК ДРАЙВЕР ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ НАУКИ: сборник статей Международной научно-практической конференции (25 августа 2025 г., г. Калуга). - Уфа: Аэтерна, 2025. – 178 с.

Настоящий сборник составлен по итогам Международной научно-практической конференции «ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ ОБЩЕСТВА КАК ДРАЙВЕР ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ НАУКИ», состоявшейся 25 августа 2025 г. в г. Калуга. В сборнике статей рассматриваются современные вопросы науки, образования и практики применения результатов научных исследований.

Все материалы сгруппированы по разделам, соответствующим номенклатуре научных специальностей.

Сборник предназначен для широкого круга читателей, интересующихся научными исследованиями и разработками, научных и педагогических работников, преподавателей, докторантов, аспирантов, магистрантов и студентов с целью использования в научной и педагогической работе и учебной деятельности.

Все статьи проходят экспертную оценку. **Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей.** Статьи представлены в авторской редакции. Ответственность за точность цитат, имен, названий и иных сведений, а так же за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

При использовании опубликованных материалов в контексте других документов или их перепечатке ссылка на сборник статей научно-практической конференции обязательна.

Полнотекстовая электронная версия сборника размещена в свободном доступе на сайте [https:// aeterna - ufa.ru / arh - conf](https://aeterna-ufa.ru/arh-conf)

Сборник статей постатейно размещён в научной электронной библиотеке elibrary.ru по договору № 242 - 02 / 2014К от 7 февраля 2014 г.

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5
ISBN 978-5-00249-342-5
И 57

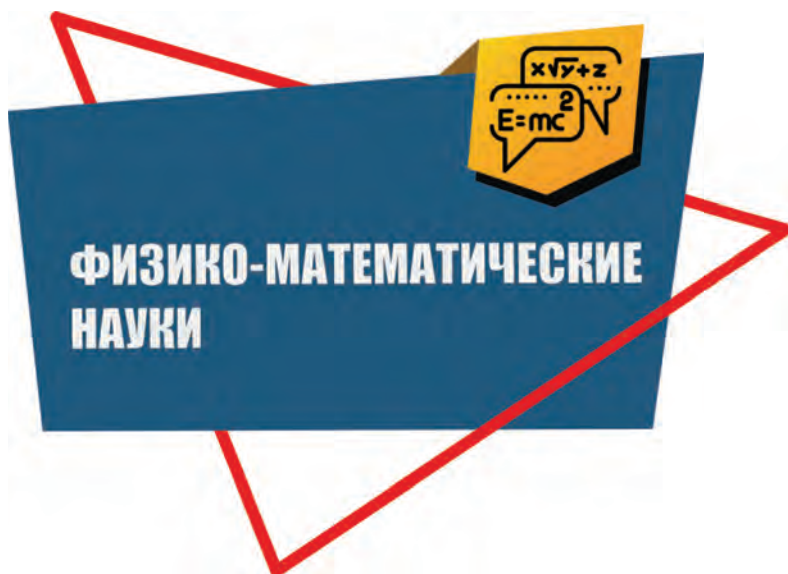
© ООО «АЭТЕРНА», 2025
© Коллектив авторов, 2025

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.филагр.н.
Андрейчев Алексей Владимирович, к.б.н.
Бабаян Анжела Владиславовна, д.пед.н.
Баишева Зия Вагизовна, д.фил.н.
Байгузина Люза Закиевна, к.э.н.
Булатова Айсылу Ильдаровна, к.соц.н.
Бурак Леонид Чеславович, к.т.н., PhD
Ванесян Ашот Саркисович, д.м.н.
Васильев Федор Петрович, д.ю.н., член РАЮН
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.
Елхиева Марина Константиновна, к.пед.н.
Ефременко Евгений Сергеевич, к.м.н.
Закиров Мунавир Закиевич, к.т.н.
Заринов 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.
Малышкина Елена Владимировна, к.и.н.
Маркова Надежда Григорьевна, д.пед.н.
Мешерякова Алла Брониславовна, к.э.н.
Мухамедеева Зинфира Фанисовна, к.соц.н.
Мухамедова Гулчехра Рихсибаевна, к.пед.н.
Набиев Тухтамурод Сахобович, д.т.н.
Нурдавлитова Эльвира Фанизовна, 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 Зия 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 Тургунипулатович, д.т.н.
Хайров Расим Золимхон угли, 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 Рафаэлович, д.э.н., член РАЕ



ФИЗИКО - МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Аннотация

Доклад посвящен физико - математическим наукам, их роли в развитии научного знания и прикладных технологий. Рассматриваются ключевые направления физики и математики, современные методы исследования и их значение для подготовки специалистов.

Ключевые слова: физика, математика, моделирование, исследование, теория, практика

Основные направления

1. Фундаментальная физика

Физика как наука изучает фундаментальные законы природы, объясняющие процессы и явления окружающего мира. Основные аспекты:

— **Классическая механика** — законы движения и взаимодействия тел, основы инженерных и технических приложений.

— **Квантовая физика** — исследование элементарных частиц, явлений микромира и их вероятностной природы.

— **Теория относительности** — изучение пространства, времени и гравитации, расширяющая границы классических представлений. Фундаментальные открытия в физике формируют основу для прикладных исследований и новых технологий.

2. Математика как язык науки

Математика играет ключевую роль в описании физических явлений, развитии технологий и формировании логического мышления. Основные подходы:

— **Математический анализ** — методы исследования функций, пределов и интегралов, используемые в моделировании.

— **Алгебра и геометрия** — формирование абстрактного мышления и описание структур.

— **Теория вероятностей и статистика** — основа для анализа данных, прогнозирования и обработки экспериментальных результатов.

Математика является универсальным инструментом построения научных теорий и их практической реализации.

3. Прикладные исследования и моделирование

Современные физико - математические науки активно используются в прикладных областях:

— **Моделирование процессов** — создание компьютерных моделей для прогнозирования поведения сложных систем.

— **Технические приложения** — разработка новых материалов, энергетических установок, средств связи и транспорта.

— **Информационные технологии** — применение математических алгоритмов в программировании, анализе больших данных и искусственном интеллекте.

4. Современные вызовы и перспективы

Физико - математические науки находятся в постоянном развитии и отвечают на вызовы времени:

— **Междисциплинарность** — интеграция физики, математики, биологии и информатики.

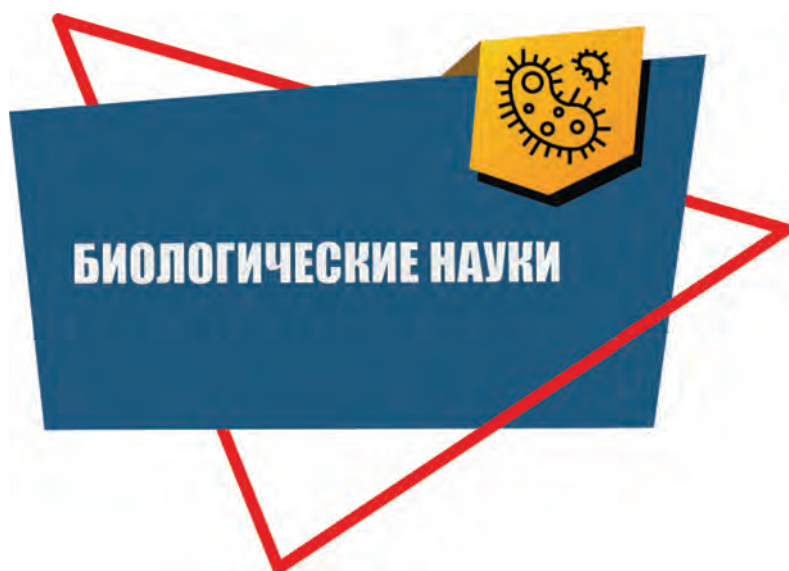
— **Новые технологии** — квантовые вычисления, нанотехнологии, космические исследования.

— **Подготовка специалистов** — необходимость адаптации образовательных программ к современным научным и технологическим требованиям.

Список использованной литературы

1. Арнольд В. И. Математические методы классической механики. Москва: Наука.
2. Ландау Л. Д., Лифшиц Е. М. Теоретическая физика. В 10 т. Москва: Физматлит.
3. Колмогоров А. Н. Теория вероятностей и ее приложения. Москва: Наука.
4. Фейнман Р. Фейнмановские лекции по физике. Москва: Мир.

© Ишханова Я.М., 2025



БИОИНФОРМАТИКА: КОНЦЕПЦИИ И ПРИМЕНЕНИЕ

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы образования и развития такой междисциплинарной дисциплины как биоинформатика, имеющей особую значимость при проведении современных исследований, основанных на получении и обработке массивов больших данных. В свою очередь, развитие квантовых вычислений дает возможность существенного ускорения обработки данных и решению недостижимых ранее задач.

Ключевые слова: секвенирование, большие данные, геном, биомаркер, биоинформатические подходы.

Dogaev E.M.

student

Peter the Great SPbPU

St. Petersburg, Russian Federation

BIOINFORMATICS: CONCEPTS AND APPLICATIONS

Abstract. The article examines the issues of formation and development of such an interdisciplinary discipline as bioinformatics, which is of particular importance in conducting modern research based on obtaining and processing large data arrays. In turn, the development of quantum computing makes it possible to significantly accelerate data processing and solve previously unachievable problems.

Key words: sequencing, big data, genome, biomarker, bioinformatics approaches.

Биоинформатика представляет собой междисциплинарную область, объединяющую биологию, информатику и математику, для анализа и интерпретации биологических данных. Эта область науки играет ключевую роль в современном исследовании геномов, протеомов и других биологических систем. Значимость биоинформатики подтверждается её экономическим ростом: в 2021 году рынок оценивался в 10,1 миллиарда долларов США, а прогнозируемый рост к 2028 году составляет 18,2 миллиарда долларов. Это подчеркивает возрастающую потребность в биоинформатических подходах для решения сложных биологических задач.

Технологии секвенирования нового поколения (NGS) произвели революцию в биологии, значительно снизив стоимость секвенирования генома человека с 100 миллионов долларов в 2001 году до менее 1000 долларов в 2020 году. Это сделало массовое получение геномных данных доступным и открыло новые горизонты для исследований в области генетики и медицины. С другой стороны, рост численности городского населения и ускоренная

урбанизация создают серьёзные экологические и социальные вызовы, что также требует внимания исследователей и специалистов в области биологии и медицины.

Машинное обучение стало важным инструментом в биоинформатике, позволяя анализировать большие массивы данных. Например, проект AlphaFold использует алгоритмы глубокого обучения для предсказания структуры белков, что стало значительным прорывом в понимании их функций. Анализ больших данных позволяет выявлять новые биомаркеры заболеваний, что способствует разработке целевых терапий и помогает персонализировать лечение, основываясь на индивидуальных генетических особенностях пациента, что особенно важно в онкологии и других областях медицины.

Персонализированная медицина, основанная на анализе геномных данных, уже используется для подбора индивидуальных схем лечения. Например, в онкологии применяются тесты, такие как FoundationOne CDx, которые позволяют определить наиболее эффективные препараты для конкретного пациента, улучшая результаты лечения и снижая побочные эффекты.

Биоинформатика играет ключевую роль в агрономии, способствуя изучению генетических особенностей сельскохозяйственных культур для повышения их урожайности и устойчивости к стрессам. Кроме того, биоинформатика помогает в разработке генетически модифицированных растений, которые обладают устойчивостью к болезням, засухе и другим экологическим факторам.

Одной из ключевых проблем биоинформатики является интеграция разнородных данных, таких как геномные, транскриптомные и протеомные. Это требует не только высоких вычислительных мощностей, но и разработки новых алгоритмов, способных эффективно анализировать и интерпретировать эти данные. Биоинформатика представляет собой интеграцию различных научных дисциплин, включая математику, биологию и информатику, что позволяет анализировать и интерпретировать биологические данные. Таким образом, успешная интеграция данных зависит от комплексного подхода, который объединяет различные области знаний и методов, обеспечивая более полное понимание биологических процессов.

Проект ENCODE (Энциклопедия элементов ДНК) является успешным примером использования биоинформатики для создания карты функциональных элементов генома человека. Благодаря этому проекту значительно углубилось понимание регуляторных механизмов, управляющих экспрессией генов. Недавние разработки в области секвенирования ДНК позволили впервые определить большие и сложные геномы многих видов сельскохозяйственных культур, даже тех, которые ранее были неразрешимы из-за их полиплоидного характера». Это подчеркивает важность современных технологий в изучении не только человеческого генома, но и геномов других организмов, открывая новые перспективы для биологических исследований.

С развитием квантовых вычислений ожидается значительное ускорение обработки сложных биологических данных. Это откроет новые возможности для исследований, позволяя решать задачи, которые ранее считались недостижимыми, и способствовать прогрессу в таких областях, как разработка новых лекарств.

Биоинформатика продолжит играть ключевую роль в решении глобальных вызовов, таких как разработка вакцин против новых вирусов. Это было продемонстрировано в ходе пандемии COVID - 19, когда биоинформатические технологии ускорили процесс создания эффективных препаратов, помогая справляться с кризисными ситуациями.

Список литературы

1. Баксанский О.Е. БИОИНЖЕНЕРИЯ И БИОИНФОРМАТИКА: КОНВЕРГЕНТНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ // Сеченовский вестник. 2015. №1 (19). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/bioinzheneriya-i-bioinformatika-konvergentnye-tehnologii> (дата обращения: 24.08.2025).

2. Бурнашев Р.Ф. РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗВИТИИ СОВРЕМЕННОЙ БИОИНФОРМАТИКИ // Universum: химия и биология. 2023. №8 - 1 (110). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-informatsionnyh-tehnologiy-v-razviti-sovremennoy-bioinformatiki> (дата обращения: 24.08.2025).

3. Спицина А.М., Орлов Ю.Л., Подколотная Н.Н., Свичкарев А. В., Суперкомпьютерный анализ геномных и транскриптомных данных, полученных с помощью технологий высокопроизводительного секвенирования ДНК // Программные системы: теория и приложения. 2015. №1 (24). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/superkompyuternyy-analiz-genomnyh-i-transkriptomnyh-dannyh-poluchennyh-s-pomoschyu-tehnologiy-vysokoproizvoditelnogo> - 1 (дата обращения: 24.08.2025).

© Догаев Е.М., 2025

УДК 57

Курицын А.А., Бережная М. - М.В., Худяков Д.Д.

Студенты

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет
имени И.Т. Трубилкина»

ВЗАИМОСВЯЗЬ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ И КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ: НЕЙРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД

Аннотация: В статье рассматривается влияние физической активности на когнитивные функции человека в условиях современного малоподвижного образа жизни. Анализируются нейробиологические механизмы воздействия различных видов нагрузок на мозговую деятельность, включая процессы нейрогенеза, синтез нейротрофических факторов и гормональную регуляцию.

Ключевые слова: физическая активность, когнитивные функции, аэробные нагрузки, мозговая деятельность, нейрогенез.

Kuritsyn A.A., Berezhnaya M. - M.V., Khudyakov D.D.

Students

«Kuban State Agrarian University»

THE RELATIONSHIP BETWEEN PHYSICAL ACTIVITY AND COGNITIVE FUNCTIONS: A NEUROBIOLOGICAL APPROACH

Abstract: The article examines the impact of physical activity on human cognitive functions in the context of a modern sedentary lifestyle. Neurobiological mechanisms of the impact of various

types of physical activity on brain activity are analyzed, including the processes of neurogenesis, the synthesis of neurotrophic factors and hormonal regulation.

Key words: physical activity, cognitive functions, aerobic exercise, neurogenesis.

Современный образ жизни характеризуется значительным преобладанием умственного труда над физическим, особенно среди молодежи в возрасте 18 - 24 лет. Повсеместная цифровизация и сидячий характер профессиональной и учебной деятельности приводят к росту гиподинамии, что негативно сказывается не только на физическом здоровье, но и на когнитивных способностях. Нейробиологические исследования последних лет демонстрируют прямую взаимосвязь между регулярной физической активностью и улучшением мозговых функций. Данная статья посвящена комплексному анализу влияния различных видов физической активности на когнитивные функции и разработке научно обоснованных рекомендаций.

Современные исследования в области нейробиологии демонстрируют комплексное влияние физической активности на когнитивные функции. Механизмы этого воздействия многогранны и включают активизацию различных участков мозга, стимуляцию нейрогенеза и усиление нейронных связей. Первоначально предполагалось, что положительный эффект физических упражнений ограничивается моторными зонами мозга, однако последующие исследования выявили их значительное влияние на области, ответственные за мышление, память и обучение.

Ключевым механизмом является стимуляция выработки нейротрофического фактора мозга (BDNF), который способствует росту и дифференцировке новых нейронов и синапсов. Регулярные аэробные нагрузки умеренной интенсивности увеличивают объем гиппокампа - области, критически важной для памяти и обучения. Гормональные изменения, вызванные физической активностью, также играют значительную роль в когнитивных процессах. Выработка соматотропина (гормона роста) и серотонина способствует не только улучшению настроения и повышению энергетического потенциала, но и усиливает нейропластичность мозга. Исследование Лоренцы Кольцато и Жюстин Паннекок демонстрирует значительное улучшение дивергентного мышления после физических тренировок, что связано с активизацией творческого потенциала и способности к генерации новых идей.

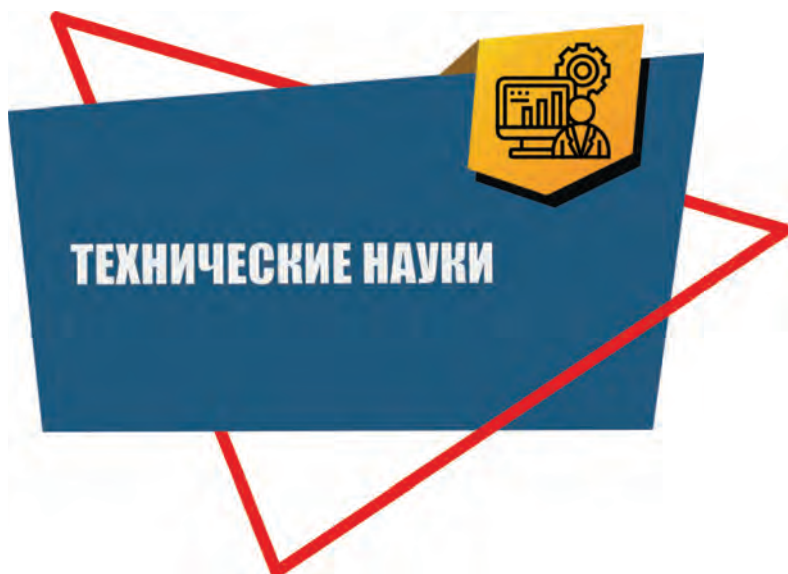
При классификации влияния физических нагрузок на когнитивные функции выделяют три основные группы: аэробные нагрузки (бег, плавание, циклические виды спорта), анаэробные нагрузки (силовые тренировки) и комплексные виды активности (йога, высокоинтенсивные интервальные тренировки). Каждый тип нагрузок оказывает специфическое воздействие на мозговую деятельность, что необходимо учитывать при разработке индивидуальных программ тренировок.

В условиях современного малоподвижного образа жизни особенно важным становится осознанный подход к организации физической активности. Интеграция регулярной физической активности в повседневную жизнь является необходимым условием поддержания когнитивного здоровья и достижения оптимального баланса между физическим и интеллектуальным развитием в современном обществе.

Список литературы

1. Сбитнев, А. А. Воздействие физической активности на умственные способности человека / А. А. Сбитнев, С. В. Гончарук Материалы III международной научно - практической конференции, Новосибирск, 15 ноября 2023 года. – Саратов:2023. – С. 92 - 95.

© Курицын А.А., Бережная М. - М.В., Худяков Д.Д., 2025



Андреев Р.Е.

УО «Национальный детский технопарк»

Минск, Республика Беларусь

Петровская Т. А.

БНТУ, г. Минск, Республика Беларусь

АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИЙ ЭЛЕКТРОЛИЗА: ОТ СОВРЕМЕННЫХ РЕАЛИЙ К ПЕРСПЕКТИВАМ

Аннотация:

В статье проведён комплексный анализ современных технологий электролиза воды, включая щелочные (ALK), протонообменные мембранные (PEM), анионообменные мембранные (AEM) и твердооксидные (SOEC) электролизёры.

Ключевые слова: электролиз воды, водородная энергетика, PEM, ALK, AEM, SOEC, экономический анализ.

Andreev R. E.,

Educational institution "National Children's Technopark"

Petrovskaya T. A.,

Senior lecturer Belarusian National Technical University

ANALYSIS OF ELECTROLYSIS TECHNOLOGIES: FROM MODERN REALITIES TO PROSPECTS

Annotation:

The article provides a comprehensive analysis of modern water electrolysis technologies, including alkaline (ALK), proton exchange membrane (PEM), anion exchange membrane (AEM), and solid oxide (SOEC) electrolyzers.

Keywords: water electrolysis, hydrogen energy, PEM, ALK, AEM, SOEC, economic analysis.

Электролиз для получения водорода – это экологически чистый метод производства водорода путем молекулы воды (H_2O) на водород (H_2) и кислород (O_2) под действием электрического тока.

На катоде (–): $2H_2O + 2e^- \rightarrow H_2 + 2OH^-$ (Выделяется водород).

На аноде (+): $4OH^- \rightarrow O_2 + 2H_2O + 4e^-$ (Выделяется кислород).

Общая реакция: $2H_2O \rightarrow 2H_2 + O_2$

В отличие от парового риформинга метана, этот процесс не сопровождается выбросами CO_2 и особенно перспективен при использовании электроэнергии из возобновляемых источников (солнечной, ветровой, гидроэнергии).

Современный рынок производства "зеленого" водорода предлагает два принципиально разных технологических подхода - низкотемпературные и высокотемпературные электролизеры, каждый со своими преимуществами и ограничениями.

Низкотемпературный электролиз воды представлен тремя основными технологиями, различающимися типом электролита: щелочные (АЕ), протонообменные (РЕМ) и анионообменные (АЕМ) системы. При общем принципе разложения воды они существенно отличаются механизмами переноса заряда. В РЕМ - электролизерах в кислой среде протоны мигрируют через мембрану к катоду, где восстанавливаются в водород, тогда как в щелочных системах перенос заряда осуществляется гидроксид - ионами через жидкий электролит или мембрану.

Щелочной электролиз (АЕ) является наиболее отработанной технологией с рабочей плотностью тока $400 \text{ mA} / \text{cm}^2$, температурным режимом $70 - 90^\circ\text{C}$, напряжением на ячейку $1,85 - 2,2 \text{ В}$ и энергоэффективностью $50 - 70 \%$. Её преимущества включают использование недорогих катализаторов на основе никеля и железа, а также относительную простоту эксплуатации, хотя по производительности она уступает более современным решениям.

РЕМ - электролизеры демонстрируют значительно более высокую производительность (до $2000 \text{ mA} / \text{cm}^2$) при схожих температурных условиях и напряжении. Их ключевые особенности — ускоренная кинетика реакций благодаря кислой среде, возможность работы с асимметричным давлением и отсутствие едких электролитов. Однако необходимость применения дорогостоящих катализаторов из платиновой группы существенно увеличивает капитальные затраты.

Перспективная АЕМ - технология удачно сочетает преимущества обеих систем: использование недорогих катализаторов, компактность конструкции и возможность работы при давлениях до 30 бар. Современные АЕМ - электролизеры демонстрируют плотность тока $500 - 1000 \text{ mA} / \text{cm}^2$ при КПД $60 - 75 \%$, работая в температурном диапазоне $50 - 80^\circ\text{C}$. Хотя эти показатели пока уступают РЕМ - системам, технология активно развивается, и уже существуют пилотные установки мощностью до 1 МВт. Основные направления совершенствования включают повышение стабильности мембран в щелочной среде, увеличение плотности тока до $1,5 \text{ A} / \text{cm}^2$ и оптимизацию конструкции для промышленного масштабирования.

Высокотемпературный электролиз на основе твердооксидных электролизеров (SOEC) работает при $700 - 1000^\circ\text{C}$, используя тепловую энергию для частичного разложения воды, что снижает энергозатраты на $30 - 40 \%$. Ключевое преимущество — интеграция с ядерными реакторами (например, HTGR), обеспечивающая экологически чистый процесс без выбросов CO_2 . Конструкция SOEC включает электролит из стабилизированного иттрием оксида циркония (YSZ), никель - цериевый катод и анод из оксида лантана - стронция - марганца (LSM).

Несмотря на высокий КПД ($85 - 90 \%$) и низкое энергопотребление ($35 - 40 \text{ кВт} \cdot \text{ч} / \text{кг H}_2$ против $50 - 55 \text{ кВт} \cdot \text{ч}$ у низкотемпературных систем), технология требует постоянного источника тепла (ядерного или геотермального) и сталкивается с проблемой деградации материалов: электролит YSZ растрескивается со скоростью $1 - 2 \%$ за 1000 часов, ограничивая срок службы 5–7 годами.

Высокотемпературный электролиз — перспективная технология для масштабного производства водорода с высоким КПД. Однако её широкое внедрение зависит от развития термостойких материалов и снижения стоимости.

Перспективы развития отрасли указывают на разделение ниш применения: АLK - электролизеры останутся оптимальным выбором для быстрого развертывания на ВИЭ до

2030 года, тогда как SOEC могут стать прорывным решением в долгосрочной перспективе, особенно для промышленных кластеров с доступом к дешевому теплу. Решающую роль в этом переходе сыграет государственная поддержка через субсидии, налоговые льготы и программы развития водородной инфраструктуры.

Проанализировав данные наиболее энергоэффективной технологией является твердооксидный электролиз (SOEC) с КПД 85 - 95 %, что обусловлено высокими рабочими температурами 700 - 900°C. PEM электролизеры демонстрируют хорошие показатели эффективности (70 - 80 % КПД) и обеспечивают наивысшую чистоту водорода (99,9999 %), но используют дорогие катализаторы на основе платиновой группы. Щелочные электролизеры, работающие при 65 - 100°C, показывают надежную работу с наибольшим сроком службы (90 000 часов) и самой высокой производительностью (до 760 Nm³ / ч), хотя и имеют несколько более низкий КПД (60 - 75 %). АЕМ технологии в настоящее время демонстрируют наименьшую эффективность (50 - 60 % КПД) и ограниченную производительность, но используют недорогие катализаторы. Выбор оптимальной технологии зависит от конкретных требований применения: SOEC - для максимальной эффективности при наличии высокотемпературного тепла, PEM - для получения сверхчистого водорода, щелочные системы - для крупномасштабного производства, а АЕМ - как перспективная развивающаяся технология.

Список использованной литературы:

1. Петровская, Т. А. Получение водорода из ТБО / Т. А. Петровская, Р.Е. Андреев // Форум инноваций и передовых исследований: Сборник статей Международной научно - практической конференции, Пенза, 15 августа 2025 года. – Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2025. – С. 56 - 58.
2. Петровская Т.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЯДЕРНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ВОДОРОДА / Петровская Т.А., Андреев Р.Е. // EurasiaScience: Сборник статей LXX международной научно - практической конференции, Москва, 30 июня 2025 года. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Актуальность.РФ", 2025. – С. 97 - 98. – EDN AGLPRB.

© Андреев Р.Е., Петровская Т. А., 2025

УДК 621.3

Голтаев И.С.

Студент

СПбПУ Петра Великого
г.Санкт - Петербург, РФ

ПРОБЛЕМЫ ИНТЕГРАЦИИ НАНОТЕХНОЛОГИЙ В МЭМС

Аннотация. В статье проводится анализ ключевых проблем и вызовов, возникающих в процессе интеграции нанотехнологий в производство микроэлектромеханических систем (МЭМС). Освещаются вопросы, связанные с отсутствием стандартизированных методов

контроля и метрологии для нано - микросистем. Статья систематизирует основные препятствия для широкого внедрения нанотехнологий в серийное производство МЭМС и обозначает перспективные направления для будущих исследований, направленных на преодоление существующих ограничений.

Ключевые слова: энергоэффективность, наноматериалы, надежность, долговечность, коммерциализация, сенсорика, контроль качества.

Интеграция нанотехнологий в микроэлектромеханические системы (МЭМС) представляет собой многообещающее направление, способное радикально улучшить функциональность, чувствительность и энергоэффективность этих устройств. Однако, этот процесс сопряжен с рядом значительных технических и экономических вызовов, которые необходимо преодолеть для успешной реализации полномасштабного внедрения нанотехнологий в МЭМС.

Одним из ключевых препятствий является обеспечение совместимости наноматериалов с существующими производственными процессами МЭМС. Традиционно, МЭМС изготавливаются с использованием технологий микрообработки кремния, таких как химическое травление, литография и осаждение тонких пленок. Введение наноматериалов, таких как углеродные нанотрубки (УНТ), графен, нанопроволоки и наночастицы, требует разработки новых методов интеграции, которые не нарушают целостность и функциональность как наноматериалов, так и существующих микроструктур МЭМС. Например, высокие температуры, обычно используемые в процессах отжига и осаждения, могут приводить к деградации или изменению структуры наноматериалов, что ухудшает их свойства.

Точное позиционирование и ориентация наноструктур является критическим требованием для достижения желаемых характеристик МЭМС. Например, при использовании УНТ в качестве чувствительных элементов датчиков необходимо обеспечить их выравнивание и равномерное распределение на поверхности подложки. Существующие методы, такие как метод Ленгмюра - Блоджетт и электрофоретическое осаждение, позволяют добиться некоторого контроля над положением наноструктур, но требуют дальнейшего совершенствования для достижения высокой точности и воспроизводимости. Кроме того, необходимо разработать эффективные методы характеристики и контроля качества наноструктур после их интеграции в МЭМС, чтобы гарантировать соответствие заданным параметрам.

Многие методы интеграции нанотехнологий в МЭМС, разработанные в лабораторных условиях, не подходят для массового производства из - за их низкой производительности и высокой стоимости. Создание масштабируемых и экономически эффективных процессов является важным условием для коммерциализации нано - МЭМС. В частности, требуется разработка новых методов осаждения наноматериалов на большие площади с высокой однородностью, а также автоматизированных систем для сборки и тестирования нано - МЭМС. Кроме того, необходимо учитывать вопросы метрологии и стандартизации, чтобы обеспечить совместимость нано - МЭМС, производимых различными компаниями. Нано - МЭМС должны обладать высокой надежностью и долговечностью, чтобы выдерживать механические, термические и химические воздействия, возникающие в процессе эксплуатации. Наноматериалы могут быть подвержены деградации под воздействием окружающей среды, что приводит к ухудшению их свойств и отказу устройств. Необходимо проводить тщательные исследования для оценки надежности и долговечности нано - МЭМС в различных условиях эксплуатации, а также разрабатывать методы защиты наноматериалов от внешних воздействий.

Производство и использование наноматериалов может представлять опасность для окружающей среды и здоровья человека. Необходимо проводить оценку рисков, связанных с нано - МЭМС, и разрабатывать меры по предотвращению загрязнения окружающей среды и обеспечению безопасности работников. В частности, требуется утилизация отходов, образующихся в процессе производства нано - МЭМС, а также разработка методов обнаружения и удаления наноматериалов из окружающей среды.

Интеграция нанотехнологий в МЭМС открывает новые горизонты для создания устройств с улучшенными характеристиками и функциональностью. Однако, для успешной реализации этого потенциала необходимо решать ряд сложных технических, экономических и экологических проблем. Дальнейшие исследования и разработки, направленные на преодоление этих препятствий, будут способствовать широкому внедрению нано - МЭМС в различных областях, таких как сенсорика, биомедицина, телекоммуникации и энергетика.

Список источников

1. Белоус, А. И. Микроэлектромеханические приборы и системы: материалы и технологии / А. И. Белоус, В. А. Солодуха, С. В. Шведов. – Москва: Техносфера, 2016. – 416 с. – ISBN 978 - 5 - 94836 - 455 - 1.
2. Кадочников, А. И. Анализ микроэлектромеханических систем: проблемы, модели и инженерные приложения / А. И. Кадочников // Российский журнал биомеханики. — 2015. — Т. 19, № 3. — С. 238–267.
3. Мусаелян, Э. С. Анализ современных направлений развития технологий нано - и микроэлектромеханических систем (Н / МЭМС) и устройств на их основе / Э. С. Мусаелян // Журнал радиоэлектроники. — 2014. — № 1. — URL: <http://jre.cplire.ru/jre/jan14/13/text.pdf> (дата обращения: 25.08.2025).
4. Невлюдов, И. Ш. Микроэлектромеханические системы и нанотехнологии: учебное пособие / И. Ш. Невлюдов, А. А. Андрусевич, В. А. Палагин. — Харьков: ХНУРЭ, 2014. — 224 с.

© Голтаев И.С., 2025

УДК 614

Грачев А.В.

СПб ГКОУ ДПО "УМЦ ГО и ЧС", Санкт - Петербург

МИНИМИЗАЦИЯ ЖЕРТВ ПРИ ПОЖАРЕ В ЖИЛЫХ ЗДАНИЯХ

Системы пожарной безопасности - это не просто обязательный элемент инженерных коммуникаций, призванный предотвратить возгорание, минимизировать ущерб от пожара и спасти жизни людей. Они похожи на живой, постоянно развивающийся организм, требующий ухода и правильного обращения.

Ключевые слова: пожарная безопасность, пожарная автоматика, пожаротушение.

Современные последствия, которые возникают от происходящих пожаров в стране, зачастую имеют больший негативный эффект, чем последствия, образующиеся от других чрезвычайных происшествий. По этой причине с каждым годом получают свое развитие

системы противопожарной защиты. Их роль заключается в защите здоровья и жизни людей, а также сохранения материальных ценностей от воздействия опасных факторов пожара. Требования к системам, решающие данные задачи, установлены на законодательном уровне и подвергаются жесткому контролю.

Основополагающим нормативным документом, который регулирует сферу обеспечения пожарной безопасности является «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» [1].

Системы противопожарной защиты включают в себя: установка пожарной сигнализации, система оповещения и управления эвакуацией, система автоматического пожаротушения, система противодымной защиты и система внутреннего водопровода.

Назначение этих систем подразумевает, что речь идет о защите тех людей, кто находится в здании в момент возникновения пожара: человеку предоставляется информация о пожаре, ведется борьба с пожаром и обеспечивается его защита в процессе эвакуации.

Логично предположить, что системами пожарной автоматики защищаются здания, где находятся наиболее уязвимые группы населения - дети, пожилые люди, инвалиды и т.п. Однако более глубокое изучение документов показывает, что это не в полной мере верно. В ряде случаев, эти системы совершенно не предназначены для защиты основного функционального контингента зданий.

Во всех странах мира наибольшее количество погибших отмечается именно в жилых домах [2] и уполномоченные государственные службы борются за снижение риска гибели людей в зданиях этого класса функциональной пожарной опасности. Например, разработанная и внедренная в Эстонии программа снижения количества погибших на пожарах позволила за период с 2006 по 2012 годы снизить этот показатель почти в 2 раза [3, 4]. Одним из основных элементов программы являлось оснащение жилых домов автономными пожарными извещателями (в основном - дымовыми).

В ряде стран такая программа была реализована раньше. Опрос, проведенный автором в 2002 году среди 172 человек, проживающих в г. Белфаст (Северная Ирландия), в рамках работы [5] показал, что такие извещатели стояли в домах 96,4 % опрошенных людей.

Следует отметить, что проблема высокой численности погибающих на пожарах в жилых зданиях известна, и для ее решения предложен целый комплекс технических и социально - экономических мер. Однако, одним из сравнительно легко достижимых элементов является оснащение квартир автономными дымовыми извещателями, по крайней мере, квартир, где проживают инвалиды. Такая мера действительно поможет снизить количество погибших при пожарах.

Системы автоматического пожаротушения имеют четкую ориентацию на поддержку боевых действий пожарных подразделений. Такие системы не нужны ни в детском саду, ни в доме для инвалидов и престарелых, но однозначно требуется в подвале со складом категории В1, в ломбарде и серверной площадью более 24 м².

Системы дымоудаления могут быть спроектированы при совпадении ряда обстоятельств, например, в больничном комплексе, хотя без всяких обстоятельств такая система четко требуется в гардеробной площадью свыше 200 м² и закрытой автостоянке. Это указывает на определенный дисбаланс концепции применения систем пожарной автоматики - объектом ее защиты являются либо пожарные, либо имущество, но не люди, особенно из наиболее уязвимых групп населения (дети, старики, маломобильные группы населения).

Очевидно, что объект защиты этих систем должен смещаться именно в сторону защиты людей. Причем, в работах было показано, что даже при наличии систем пожарной автоматики вероятность эвакуации должна быть не ниже 0,999, а «надежность» т.е.

безотказность процесса эвакуации - во много раз выше надежности систем пожарной автоматики. Однако наиболее ненормальная и трагичная обстановка складывается в жилых зданиях высотой до 28 м. Но, фактически, ни одной из систем пожарной автоматики там нет: либо они не требуются по нормам (это системы оповещения, пожаротушения, дымоудаления), либо требуется (пожарная сигнализация, внутренний водопровод) но, все равно отсутствуют - нет механизмов заставить жильцов квартир оснастить ими свои жилища.

Анализ отечественного опыта и практики зарубежных стран показывает, что весьма дешевое и эффективное решение для снижения количества жертв пожаров существует - это оснащение автономными дымовыми извещателями жилых домов. Например, за несколько лет в Эстонии таким образом удалось снизить количество погибающих людей на пожарах вдвое. В нашей стране для оснащения хотя бы тех квартир, где проживают инвалиды, потребовалось бы гораздо меньшие затраты, чем затраты на восстановления ущерба от пожаров. Опираясь на уже имеющийся мировой опыт, это позволило бы снизить количество погибших на пожарах людей.

Список литературы

1. Федеральный закон "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.2008 № 123 - ФЗ.
2. Брушлинский, Н. Н. Мировая пожарная статистика. Отчет № 17 / Н. Н. Брушлинский, Д. Холл, С. В. Соколов, П. Вагнер. - М.: Академия ГПС МЧС России, 2012. - 64 с.
3. Tule kahju deshuk kunute kok kuvõte jaana lüüs. Tule ohutus järe leval veo sakond. - Tallinn: Estonian Rescue Board, 2010. - 7 p.
4. Стратегия спасательного департамента на 2015 - 2025 годы. - Таллин: Спасательный департамент, 2014. - 47 с.
5. Samochine, D. A. Toward an understanding of the concept of occupancy in relation to staff behaviour in fire emergency evacuation of retail stores: PhD Thesis / D. A. Samochine. - University of Ulster, 2004.

© А.В. Грачев, 2025

УДК 658.5

Давыдов Е.Н.

студент 4 курса ЮРГПУ(НПИ) им.М.И.Платова,
г. Новочеркасск, РФ

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ КАК ИНСТРУМЕНТ СОЗДАНИЯ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И РАЗРАБОТОК

Аннотация

В статье рассматривается роль интеллектуальных компетенций — аналитического мышления, креативности, критического анализа, умения работать с информацией и междисциплинарного подхода — в процессе создания инновационных технологий и разработок. Показаны механизмы влияния этих компетенций на этапы научно-технической деятельности, перечислены практические приёмы их развития и интеграции в команды

разработки. Отмечены вызовы и рекомендации по формированию интеллектуальной среды в организациях.

Ключевые слова

Интеллектуальные компетенции, инновации, креативность, критическое мышление, междисциплинарность, управление знаниями, разработка технологий.

Интеллектуальные компетенции объединяют набор когнитивных и метакогнитивных навыков, которые обеспечивают способность генерировать идеи, решать сложные задачи и адаптироваться к новому знанию. В современном технологическом развитии именно такие компетенции становятся ключевым фактором конкурентоспособности и успешной коммерциализации разработок.

Роль интеллектуальных компетенций в создании технологий

- Генерация идей и креативность. Креативные методы (брейншторминг, дизайн - мышление, SCAMPER) стимулируют появление нестандартных решений, которые могут перерасти в новые продукты или процессные улучшения.

- Аналитическое и критическое мышление. Позволяют оценивать гипотезы, выявлять слабые места и минимизировать риски на ранних стадиях разработки.

- Навыки работы с информацией. Умение быстро находить, фильтровать и интерпретировать данные ускоряет исследовательские циклы и повышает качество решений.

- Междисциплинарность. Комбинация знаний из разных областей способствует созданию прорывных технологий (например, биоинформатика, нейротехнологии, материалы с заданными свойствами).

- Метакогнитивные навыки и обучение на ошибках. Способность рефлексировать над процессом работы и извлекать уроки увеличивает скорость итераций и улучшает продукт.

Механизмы влияния на этапы разработки

- Исследование и постановка задачи. Интеллектуальные компетенции помогают формулировать релевантные научные вопросы и гипотезы.

- Концептуальный дизайн. Креативность и междисциплинарность позволяют предлагать концепты, выходящие за рамки существующих парадигм.

- Прототипирование и тестирование. Критическое мышление сокращает цикл экспериментов за счёт более точного планирования и анализа результатов.

- Коммерциализация. Навыки коммуникации и аргументации помогают презентовать технологии инвесторам и партнёрам, а умение адаптировать продукт к рынку — ускоряет внедрение.

Практические подходы к развитию и применению

- Обучающие программы. Курсы по критическому мышлению, дизайн - мышлению, программированию и анализу данных.

- Междисциплинарные команды. Формирование команд из специалистов разных областей для комплексного решения задач.

- Инструменты управления знаниями. Базы данных, системы управления проектами, практики кодирования знаний (knowledge codification).

- Культура экспериментов. Поощрение быстрых прототипов, «малых неудач» и ретроспектив для ускоренного обучения.

- Менторство и коучинг. Поддержка развития метакогнитивных навыков через обратную связь и долгосрочное наставничество.

Интеллектуальные компетенции выступают катализатором инноваций, повышая качество и скорость разработки новых технологий. Их системное развитие и интеграция в организационные процессы — необходимое условие для устойчивого технологического прогресса и успешной коммерциализации разработок.

Список литературы:

1. Деари И. Д. Интеллект и его роль в инновациях / пер. с англ. — Журнал прикладных когнитивных исследований, 2018.
2. Браун Т. Дизайн - мышление. Как дизайн - мышление создаёт новые возможности для бизнеса и общества / пер. с англ. — Москва: Издательство «Альпина», 2011.
3. Нонака И., Такеучи Х. Создающая знания компания. Как японские компании создают динамическую систему знаний / пер. с англ. — Москва: Издательство «Вильямс», 1999.
4. Гриффин А. Управление портфелем проектов и инновации / пер. с англ. — Журнал «Управление технологиями и исследованиями», 2002.
5. Стэнович К.Е., Уэст Р.Ф. Индивидуальные различия в рассуждении: последствия для образования и инноваций / пер. с англ. — Психологический журнал образования, 2008.
6. Хэмел Г., Прахалад К. Инновации, угрожающие бизнесу / пер. с англ. — Санкт - Петербург: Питер, 2005.
7. Крайтон М. Управление знаниями в организации — практический подход / Москва: Эксмо, 2010.
8. Саймон Г. Креативность и инновации в команде / Журнал «Менеджмент и инновации», 2015.

© Давыдов Е.Н., 2025

УДК 62

Силаев А. А.

Заведующий кафедрой ВАЭ

Лысенко К. Ф.

Студент

Волжский политехнический институт (филиал)

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения

высшего образования «Волгоградский государственный технический университет»

БЛОЧНО - МОДУЛЬНАЯ КОТЕЛЬНАЯ КАК ОБЪЕКТ АВТОМАТИЗАЦИИ

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы применения блочно - модульных котельных в системах теплоснабжения, автоматизация и применение систем SCADA. Особенности и преимущества перед стационарными котельными.

Ключевые слова: Блочная - модульные котельные, системы теплоснабжения, автоматизация БМК.

BLOCK - MODULAR BOILER HOUSE AS AN AUTOMATION OBJECT

Abstract: The article discusses the application of block - modular boiler houses in heating systems, automation, and the use of SCADA systems. Features and advantages over stationary boiler houses.

Keywords: Block - modular boilers, heating systems, automation of block - modular boilers.

В текущей экономической ситуации стоимость производства тепла и его транспортировки играет ключевую роль. Обеспечение теплоснабжения от масштабных энергетических объектов связано с необходимостью прокладки длинных трубопроводов, что приводит к потерям тепловой мощности и увеличению стоимости предоставляемого тепла. Также увеличивается вероятность возникновения чрезвычайных происшествий на дороге.

Одно из возможных вариантов – внедрение блочно - модульных котельных (БМК) с производственными мощностями до 10 МВт. Блочно - модульные котельные представляют собой производственные комплексы, собранные целиком на предприятии. Использование котельных мощностей мощностью до 10 МВт для автономного обеспечения тепла и горячей воды в промышленных, офисных и жилых зданиях показало высокую результативность. Серийность моделей БМК у основных изготовителей определяется исходя из уровня мощности установки. Блочно - модульные котельные могут варьироваться от одномодульных систем (чаще всего до 2,5 МВт) до многомодульных комплексов (начиная от 2 МВт). Сборка и установка оборудования осуществляются непосредственно на производственном предприятии, что обеспечивает экономию транспортных расходов, поскольку на строительную площадку поставляются уже готовые модули, а не отдельные компоненты и материалы. Пример компоновки блочно - модульной котельной мощностью 8,2МВт.

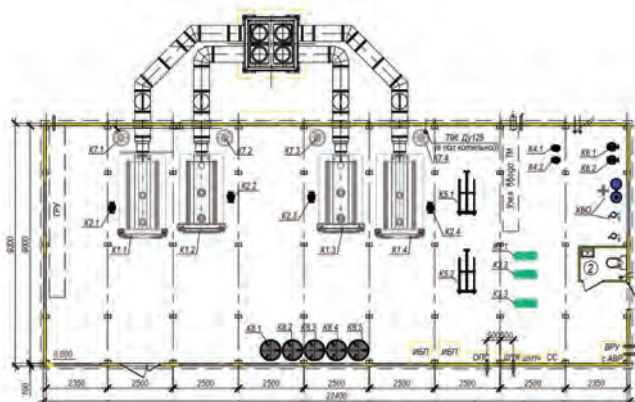


Рисунок 1 – Пример компоновки блочно - модульной котельной мощностью 8,2МВт.

Перечень основного оборудования: K1.1 - K1.4 - котлы водогрейные с газовыми горелками; K2.1 - K2.4 насосы рециркуляции; K3.1 - K3.3 – насосы сетевые; K4.1 и K4.2 – Насосы ГВС; K5.1 и K5.2 – теплообменники; K6.1 и K6.2 насосы подпитки; K7.1 - K7.4 и K8.1 - K8.5 – расширительные баки (мембранные).

Котельные, собранные из блоков и модулей, выигрывают у традиционных стационарных котельных, возводимых на фундаменте. Благодаря модульной конструкции значительно ускоряется процесс установки котельной на месте эксплуатации – ориентировочно в 3 - 8 раз. К примеру, котельная, чья мощность варьируется от 2,5 до 10 МВт, может быть смонтирована за 7 - 14 дней, что зависит от особенностей конкретного проекта.

Современные котельные, оснащенные средствами автоматизации, имеют технологические устройства для управления и контроля физическими процессами, обеспечивая преобразование энергии топлива в тепловую энергию и ее передачу потребителю. Процессы включают подачу и сжигание топлива, нагрев и транспортировку теплоносителя, а также удаление продуктов сгорания. Автоматика должна прекращать подачу топлива в горелки при отклонении давления топлива, разрежения в топке, давления воздуха перед горелками, при отсутствии пламени, повышении температуры воды на выходе из котла, повышении или понижении давления воды, отсутствии протока воды через котёл и неисправности цепей защиты.

При возникновении следующих обстоятельств, подача топлива в котельную должна быть немедленно прекращена, а работа котлов остановлена:

Обнаружено превышение допустимых концентраций монооксида углерода (CO) или метана (CH₄).

Получен сигнал о возникновении пожара.

По согласованию с заказчиком данный список может быть расширен и адаптирован к конкретным условиям эксплуатации.

Все приборы КИПиА используемые в процессе автоматизации блочно - модульных котельных условно подразделяются на:

- показывающие приборы;
- приборы общекотельной автоматики;
- приборы учёта.

Технологический процесс в котельной включает в себя постоянный мониторинг указанных выше параметров и активацию систем безопасности (электромагнитные и воздушные клапаны с электроприводом) при достижении критических значений. Также осуществляется регулировка температуры теплоносителя на выходе из котельной в зависимости от температуры наружного воздуха с помощью трехходового клапана с электроприводом, и регулирование количества генерируемого тепла котлами путем изменения объема сжигаемого топлива. Управление котлом осуществляется с помощью специализированного контроллера, который отслеживает параметры (температуру, давление), задает требуемую мощность контроллеру горелки и передает информацию о состоянии котла в общий контроллер котельной. Контроллер управляет оборудованием котла, таким как насосы, трехходовые клапаны и задвижки с электроприводом. Контроллер котельной управляет всеми процессами: определяет количество котлов, необходимых для выработки тепла, задает требуемую температуру в коллекторе, управляет работой котлов,

насосов, трехходовых клапанов и клапанов безопасности. Информация о состоянии котельной передается удаленно для дистанционного контроля и управления.

Актуальным является объединение процессов управления оборудованием внутри котельной и концентрация операторского персонала в едином диспетчерском пункте, что позволяет осуществлять централизованный контроль, управление и координацию обслуживающего персонала. Это обеспечивает значительные преимущества за счет экономии трудовых ресурсов, а также контроля за потреблением энергоресурсов (электроэнергии, топлива, воды) и количеством отданного тепла и горячей воды.

Модульный принцип построения системы предполагает, что каждый блок - модуль оснащен индивидуальным щитом управления (ЩУ) с собственным контроллером. Этот контроллер отвечает за управление котлом и связанным с ним оборудованием, включая горелку, датчики котла, электроприводные задвижки и насосы подмеса. Кроме того, предусмотрен отдельный ЩУ с модулями ввода - вывода, которые, соединяясь, образуют единую систему управления. Каждый ЩУ выполняет сбор данных и управление исполнительными механизмами исключительно в пределах своего блок - модуля. Значительная часть силовой и контрольной кабельной сети прокладывается на этапе производства, что минимизирует необходимость в повторном монтаже на месте эксплуатации. Благодаря этому, котельная транспортируется с уже подключенным оборудованием, что значительно сокращает расходы на командировки специалистов - электромонтажников. Расположение шкафа управления вблизи измерительных приборов, электродвигателей и других исполнительных механизмов позволяет экономить на кабельной продукции и времени на ее прокладку, что также уменьшает затраты.

Система SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) предназначена для контроля, управления и мониторинга технологических процессов. Для обеспечения высокого качества теплоносителя, повышения экономических показателей и повышения надежности функционирования оборудования разработана система централизованного контроля за котельными на базе SCADA. Основные задачи системы: контроль за технологическими процессами, управление исполнительными механизмами, изменение параметров для автоматического регулирования, передача данных о состоянии процессов в операторскую, запись данных о процессах, неисправностях и авариях, передача данных о текущих параметрах и процессах, предупредительных сигналов о предаварийных и аварийных ситуациях, а также выполнение вышеперечисленных функций на нескольких котельных одновременно при контроле одного диспетчера.

Верхний уровень управления системой реализован на базе SCADA - системы, обеспечивающей дистанционное управление несколькими котельными, архивирование данных, а также аварийную и пожарную сигнализацию. Унифицированный характер процессов управления котельными позволяет использовать и копировать проверенные участки программного кода. Диспетчерский пункт с мониторингом в реальном времени может быть развернут на нескольких компьютерах, что повышает надежность и обеспечивает взаимозаменяемость. Доступ к основным параметрам котельной также возможен через мобильное приложение. Централизованный контроль за несколькими котельными из единой точки значительно снижает потребность в персонале, так как один диспетчерский пункт может обслуживать и контролировать множество объектов с

использованием ограниченного числа компьютеров и специализированного программного обеспечения.

Система диспетчеризации предоставляет оперативному персоналу необходимую информацию, позволяет предотвращать аварийные ситуации и сокращает потребность в обслуживающем персонале, тем самым снижая затраты на его содержание. Структура системы диспетчеризации является распределенной и двухуровневой.

Нижний уровень, отвечает за сбор и обработку данных с датчиков (давления, температуры и т.д.) и преобразователей частоты, а также за управление исполнительными механизмами. Этот уровень, построенный на базе контроллера, передает текущую и архивную информацию на верхний уровень. Техническое оборудование (датчики, контроллер, средства передачи данных) размещается непосредственно в котельной и обеспечивает ее автономную работу.

Верхний уровень, построенный на базе персонального компьютера, предназначен для сбора, обработки и архивирования информации, формирования отчетов и предоставления данных персоналу в виде отображения на мониторе. Верхний уровень управления (MTU) включает в себя компьютер диспетчера, на котором реализованы серверные функции и который подключен к локальной сети для обеспечения доступа к базе данных со стороны рабочих мест специалистов.

Для предоставления информации специалистам на рабочих местах устанавливается Master SCADA.

Система обладает возможностью расширения, позволяя подключать новые объекты диспетчеризации и добавлять оборудование к существующим, а также использовать ее для диспетчеризации узлов учета и других задач, изначально не запланированных.

Библиографический список

1. СП 89.13330.2016. Свод правил. Котельные установки. Актуализированная редакция СНиП II - 35 - 76 (утв. Приказом Минстроя России от 16.12.2016N 944 / пр)(ред. от 15.12.2021)
2. Системы автоматизации. СНиП 3.05.07 - 85.
3. Газиева Р.Т., Ядгарова Д.Б., Нигматов А.М., Озодов Э.О. Мастер SCADA, учебное пособие для студентов специальности 311000 - Автоматизация и управление технологических процессов производств (в водном хозяйстве)

© Силаев А. А., Лысенко К.Ф., 2025

УДК 621.438

Черный Д.И., Фаррахов А.А.
ООО «Газпром добыча Ямбург»
г. Новый Уренгой, РФ

ДИСТАНЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ГАЗОТУРБИННЫХ УСТАНОВОК

Аннотация: В статье рассматриваются современные методы дистанционного контроля состояния газотурбинных установок (ГТУ), их преимущества и перспективы применения. Описываются ключевые технологии мониторинга, включая использование сенсорных систем, цифровых платформ и искусственного интеллекта. Приводятся особенности

интеграции дистанционного контроля в эксплуатацию ГТУ, а также влияние таких систем на повышение надежности, безопасности и эффективности энергетических объектов.

Ключевые слова: газотурбинная установка, дистанционный контроль, мониторинг, диагностика, предиктивная аналитика, цифровизация.

Cherny D.I., Farrakhov A.A.
ООО Gazprom Dobycha Yamburg
Novy Urengoy, Russian Federation

REMOTE MONITORING OF GAS TURBINE UNITS

Abstract: The article discusses modern methods of remote monitoring of gas turbine units (GTU), their advantages and application prospects. Key monitoring technologies are described, including the use of sensor systems, digital platforms and artificial intelligence. Features of integrating remote monitoring into GTU operation are given, as well as the impact of such systems on improving the reliability, safety and efficiency of energy facilities.

Keywords: gas turbine unit, remote control, monitoring, diagnostics, predictive analytics, digitalization.

Газотурбинные установки (ГТУ) широко применяются в энергетике и промышленности благодаря высокой мощности, надежности и компактности. Однако их эксплуатация сопряжена с рисками отказов, вызванных тепловыми и механическими нагрузками, а также особенностями топливного режима.

Традиционные методы диагностики и технического обслуживания требуют периодических проверок на месте, что связано с высокими затратами времени и ресурсов. В последние годы растет интерес к системам дистанционного контроля состояния ГТУ, которые позволяют проводить мониторинг оборудования в реальном времени и принимать решения на основе анализа данных.

Современные системы дистанционного контроля основываются на следующих компонентах:

- датчики и сенсорные системы: измерение температуры, давления, вибрации, скорости вращения, состава выхлопных газов;
- системы передачи данных: использование промышленных сетей, облачных платформ и защищенных каналов связи;
- программные комплексы мониторинга: визуализация параметров работы, анализ трендов, автоматическое выявление отклонений;
- искусственный интеллект и машинное обучение: построение моделей предиктивной аналитики для прогнозирования отказов.

Особое значение имеет концепция цифрового двойника ГТУ, позволяющая в виртуальной среде моделировать работу установки и выявлять потенциальные неисправности до их проявления в реальной эксплуатации.

Внедрение дистанционных систем мониторинга ГТУ обеспечивает:

- повышение надежности за счет раннего выявления отклонений в работе;
- снижение эксплуатационных затрат благодаря переходу от планово - предупредительных ремонтов к обслуживанию по состоянию;
- оперативность принятия решений и сокращение времени простоя оборудования;
- интеграцию с системами управления предприятием для повышения общей эффективности;

– безопасность персонала, так как уменьшается необходимость частого физического доступа к установке.

В дальнейшем ожидается усиление роли облачных технологий и IIoT (Industrial Internet of Things) в дистанционном контроле ГТУ. Использование нейросетей и алгоритмов глубокого обучения позволит повысить точность диагностики и прогнозирования отказов.

Кроме того, интеграция с киберзащитой промышленных систем станет обязательным элементом, так как цифровизация ГТУ требует обеспечения надежной информационной безопасности.

Дистанционный контроль состояния газотурбинных установок является важнейшим направлением развития энергетики и промышленности. Его применение позволяет существенно повысить надежность и эффективность работы оборудования, а также перейти к интеллектуальным системам управления жизненным циклом ГТУ. В будущем такие технологии станут стандартом для всех крупных энергетических объектов.

Список литературы

- 1 Федоров А. В., Кузнецов И. Г. Цифровизация газотурбинных установок: состояние и перспективы // Энергетика. – 2020. – №6.
- 2 РД 34.45 - 51.300 - 97. Методические указания по диагностике энергетического оборудования.
- 3 Siemens Energy. Remote Monitoring & Diagnostics of Gas Turbines. – Siemens AG, 2021.
- 4 GE Power. Digital Twin Technology for Gas Turbine Monitoring. – GE, 2022.
- 5 Лаборатория Касперского. Безопасность промышленных систем. – 2021.
- 6 Журнал «Газовая промышленность». – Выпуски 2020–2023 гг.

© Д.И. Черный, А.А. Фаррахов, 2025

УДК 332

Широбокова А. П.

Студент

ФГАОУ ВО СПб Петра Великого

НАНОТЕХНОЛОГИИ В МИКРОСИСТЕМНОЙ ТЕХНИКЕ: РЕВОЛЮЦИЯ В МИНИАТЮРЕ

Аннотация. В работе рассмотрены ключевые аспекты применения нанотехнологий в микросистемной технике (МСТ). Проанализирована роль наноматериалов, таких как углеродные нанотрубки, графен и различные наночастицы, в кардинальном улучшении характеристик микроэлектромеханических систем (МЭМС). Описаны основные преимущества интеграции нанотехнологий, включая повышение чувствительности сенсоров, увеличение надежности и долговечности устройств за счет нанопокровов, а также расширение функциональных возможностей. Затронута тема перехода от МЭМС к наноэлектромеханическим системам (НЭМС), где начинают преобладать квантовые эффекты. Освещены перспективные области применения усовершенствованных

микросистем: высокоточная медицинская диагностика, новое поколение электроники, аэрокосмическая и автомобильная промышленность. Работа акцентирует внимание на синергетическом эффекте слияния нано - и микротехнологий, который открывает путь к созданию принципиально новых классов миниатюрных устройств.

Ключевые слова: наноматериалы, биосенсоры, резонаторы, миниатюризация, композитные материалы, МЭМС.

Shirobokova A. P.

Student

Federal State Autonomous Educational Institution
of Higher Education St. Petersburg Peter the Great

NANOTECHNOLOGIES IN MICROSYSTEM ENGINEERING

Abstract. The paper considers key aspects of nanotechnology application in microsystems engineering (MSE). The role of nanomaterials, such as carbon nanotubes, graphene and various nanoparticles, in dramatically improving the characteristics of microelectromechanical systems (MEMS) is analyzed. The main advantages of nanotechnology integration are described, including increased sensor sensitivity, increased reliability and durability of devices due to nanocoatings, and expanded functionality. The topic of the transition from MEMS to nanoelectromechanical systems (NEMS), where quantum effects are beginning to prevail, is touched upon. Promising areas of application of advanced microsystems are highlighted: high - precision medical diagnostics, new generation electronics, aerospace and automotive industries. Promising areas of application of advanced microsystems are highlighted: high - precision medical diagnostics, new generation electronics, aerospace and automotive industries.

Key words: nanomaterials, biosensors, resonators, miniaturization, composite materials, MEMS.

Стремительное развитие нанотехнологий открывает беспрецедентные возможности для микросистемной техники (МСТ), знаменуя новую эру в создании миниатюрных и высокопроизводительных устройств. Интеграция наноматериалов и нанопроцессов в микроэлектромеханические системы (МЭМС) приводит к кардинальному улучшению их характеристик, расширению функциональности и появлению принципиально новых классов приборов. Эта синергия обещает произвести революцию в таких областях, как медицина, электроника, автомобилестроение и аэрокосмическая промышленность.

Микросистемная техника, в основе которой лежит создание МЭМС, объединяет в себе микроэлектронные компоненты и микромеханические элементы, такие как датчики и исполнительные устройства (актюаторы). Традиционно для производства МЭМС используется кремний благодаря его хорошо изученным свойствам и совместимости с технологиями производства интегральных схем. Однако по мере уменьшения размеров устройств до нанометрового диапазона (от 1 до 100 нм) все большую роль начинают играть поверхностные эффекты и квантовые явления. Именно здесь нанотехнологии предлагают прорывные решения.

Наноматериалы: строительные блоки нового поколения

Применение наноматериалов является одним из ключевых направлений в модернизации МЭМС. Углеродные нанотрубки (УНТ), нанопровода, графен и различные наночастицы обладают уникальными механическими, электрическими и химическими свойствами, которые используются для улучшения существующих и создания новых микросистем.

Углеродные нанотрубки, например, обладают выдающейся механической прочностью, которая превосходит сталь, и высокой электропроводностью. Эти свойства делают их идеальными кандидатами для создания высокочувствительных сенсоров. Так, датчики давления на основе УНТ могут демонстрировать значительно более высокую чувствительность по сравнению с традиционными кремниевыми аналогами.

Нанопокртия играют важную роль в решении одной из основных проблем МЭМС — залипания и износа подвижных микроскопических частей. Нанесение сверхтонких гидрофобных или смазывающих покрытий толщиной в несколько нанометров позволяет значительно снизить силы адгезии и трения, повышая надежность и долговечность устройств.

Расширяя горизонты: применения в различных сферах

Интеграция нанотехнологий уже сегодня приводит к созданию инновационных МЭМС - устройств с широким спектром применения.

Медицина и биотехнологии: Создаются миниатюрные биосенсоры, способные обнаруживать единичные молекулы маркеров заболеваний в биологических жидкостях. "Лаборатории - на - чипе", использующие нанофлюидные каналы, позволяют проводить сложный биохимический анализ с минимальным количеством реагентов. Разрабатываются адресные системы доставки лекарств на основе наночастиц, управляемые с помощью МЭМС.

Электроника: Нанотехнологии способствуют созданию нового поколения запоминающих устройств с сверхвысокой плотностью записи. Высокочастотные наноэлектромеханические системы (НЭМС) резонаторы и осцилляторы, благодаря своим малым размерам и низкому энергопотреблению, могут заменить кварцевые компоненты в мобильных устройствах и системах связи.

Автомобильная и аэрокосмическая промышленность: Разрабатываются высокочувствительные и надежные датчики для систем безопасности, навигации и управления двигателем.[6] Легкие и прочные композитные материалы с внедренными наночастицами находят применение в конструкциях летательных аппаратов, а миниатюрные МЭМС - датчики используются для мониторинга состояния конструкций в режиме реального времени.

ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕХОД К НЭМС

Интеграция нанотехнологий требует адаптации и развития существующих методов производства МЭМС, таких как объемная и поверхностная микрообработка. Широко используются процессы литографии и травления, однако для создания наноструктур требуются более совершенные методы, например, электронно - лучевая литография.

Перспективным направлением является так называемый подход "снизу - вверх", который предполагает сборку наноструктур из отдельных атомов и молекул. Этот метод позволяет создавать сложные и функциональные наносистемы с высокой точностью.

Дальнейшая миниатюризация МЭМС ведет к появлению наноэлектромеханических систем (НЭМС), где размеры функциональных элементов не превышают 100 нанометров. В таких системах начинают доминировать квантовые эффекты, что открывает путь к созданию принципиально новых устройств, например, для квантовых вычислений.

Вызовы и перспективы

Несмотря на впечатляющие успехи, на пути широкого внедрения нанотехнологий в микросистемную технику существует ряд серьезных вызовов. К ним относятся высокая стоимость и сложность нанотехнологических процессов, проблемы обеспечения надежности и стабильности наноструктур, а также необходимость разработки новых методов метрологии и стандартизации.

Тем не менее, потенциальные преимущества, такие как беспрецедентная чувствительность, миниатюризация, низкое энергопотребление и новая функциональность, стимулируют дальнейшие исследования и разработки в этой области. Ожидается, что в будущем нанотехнологии станут неотъемлемой частью микросистемной техники, что приведет к появлению еще более "умных" и эффективных устройств, которые изменят нашу повседневную жизнь.

Список источников

1. Белоус, А. И. МЭМС: конструкции, технологии, приложения / А. И. Белоус, С. А. Чижик. — Москва: Техносфера, 2024. — 620 с. — ISBN 978 - 5 - 94836 - 688 - 3.
2. Кирчанов, В. С. Наноматериалы и нанотехнологии: уч. пособие / В. С. Кирчанов; ПНИПУ. — Пермь: Изд - во ПНИПУ, 2016. — 193 с. - ISBN 978 - 5 - 398 - 01617 - 8.
3. Мальцев, П. П. О классификации в области микросистемной техники // Нано - и микросистемная техника. — 2005. — № 1. — С. 9–10.
4. Нано - и микросистемная техника. От исследований к разработкам: сб. статей / под ред. П. П. Мальцева. — Москва: Техносфера, 2005. — 560 с.
5. Нанотехнологии. Наноматериалы. Наносистемная техника: Мировые достижения - 2008 год / под ред. П. П. Мальцева. — Москва: Техносфера, 2008. — 432 с. — ISBN 978 - 5 - 94836 - 193 - 7.
6. Панфилов, Ю. В. Наноструктурированные материалы и нанотехнология: анализ современного состояния. Часть II // Нано - и микросистемная техника. — 2006. — № 6. — С. 26–32.

© Широбокова А. П., 2025

УДК 61

Шоджаи Барджон С., аспирант 2 курса
Санкт - Петербургский горный университет императрицы Екатерины II,
Г.Санкт - Петербург, РФ

УЛУЧШЕНИЕ УСЛОВИЙ ОСВЕЩЕНИЯ В КЕРАМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ И ЧИСЛЕННОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

Аннотация

В работе предложена стратегия оптимизации промышленного освещения с использованием LED-светильников и моделирования в DIALux evo 7.1. Для каждого

рабочего места был сформирован численный план из 16 сценариев (Design-Expert 13.0.5.0) с четырьмя факторами: коэффициент потерь света, световой поток, высота и число светильников. Оптимизация обеспечила среднюю освещённость 376 лк и желательность $>0,9$; наибольшее влияние на однородность и уровень света оказали высота и количество светильников. Полученные результаты могут значительно улучшить условия труда в различных отраслях, включая керамическую промышленность.

Ключевые слова: DIALux evo; 3D - карты яркости; компактный люминесцентный светильник; планирование экспериментов (DOE); коэффициент потерь света

Введение. Достаточное освещение на рабочем месте — ключевой элемент управления охраной труда. В промышленных условиях оно влияет не только на производительность и самочувствие, но и на безопасность. Хорошее освещение снижает риск травм, помогает распознавать опасности и предотвращать ошибки при выполнении точных задач. Особенно важно это в зонах, где невнимательность может привести к серьёзным последствиям. Обеспечение качественного освещения — неотъемлемая часть профилактики производственного травматизма [1].

С ростом потребности в повышении производительности и благополучия возрастает значение освещения на рабочем месте. В промышленности моделирование освещения становится эффективной альтернативой традиционным методам оценки. Оно позволяет точно воспроизводить световую среду, ускоряя анализ и сравнение вариантов. Цель данного исследования — оптимизация системы освещения в керамическом секторе с использованием DIALux и численного экспериментального дизайна. Преимущества DIALux включают возможность оценки различных проектных решений и поддержку обоснованного управления рисками, связанными с неэффективным освещением [2].

Для каждого рабочего места было разработано 16 сценариев освещения с целью достижения равномерности и уровня 250 люкс. Оптимизация проводилась с использованием Design Expert 13.0.5.0 и центральной композитной конструкции (CCD) для оценки влияния четырёх факторов: количества и высоты светильников, светового потока и коэффициента потерь света. Факторы варьировались на двух уровнях: низком (–1) и высоком (+1). Диапазоны значений представлены в таблице 1 [3].

Таблица 1. Значения желаемых факторов для оптимизации освещенности на рабочих местах. [составлено авторами]

Workplace	Light loss factor (A)	Height of suspension (B)	Number of luminaires (C)	Luminous flux (D)
	Dimensionless	Meter	–	Lumen
Preparation of the ceramic body	+1 (0.8)	+1 (9)	+1 (120)	+1 (10500)
	–1 (0.5)	–1 (6)	–1 (54)	–1 (6300)
Press	+1 (0.8)	+1 (9)	+1 (72)	+1 (10500)
	–1 (0.5)	–1 (6)	–1 (36)	–1 (6300)
Glazing	+1 (0.8)	+1 (6)	+1 (30)	+1 (10500)
	–1 (0.5)	–1 (4)	–1 (18)	–1 (6300)
Glaze line	+1 (0.8)	+1 (3)	+1 (143)	+1 (10500)
	–1 (0.5)	–1 (1)	–1 (80)	–1 (6300)
Furnace	+1 (0.8)	+1 (3)	+1 (240)	+1 (10500)
	–1 (0.5)	–1 (1)	–1 (147)	–1 (6300)

Squaring	+1 (0.8)	+1 (3)	+1 (48)	+1 (10500)
	-1 (0.5)	-1 (1)	-1 (18)	-1 (6300)
Packing	+1 (0.8)	+1 (3)	+1 (63)	+1 (10500)
	-1 (0.5)	-1 (1)	-1 (52)	-1 (6300)

Коэффициент потерь света (LLF) используется для прогнозирования поддерживаемой освещённости с учётом таких факторов, как загрязнение светильников и поверхностей, фактор балласта, температурный режим и выгорание ламп. В DIALux его значение колеблется от 0,5 (для загрязнённых помещений) до 0,8 (для чистых). Одним из ключевых факторов оптимизации освещения является высота подвеса светильников: она влияет на интенсивность и равномерность освещения. Оптимальная высота подбирается с учётом характеристик пространства и требований к световой среде. В исследовании она определялась на основе высоты потолков офиса [4].

Для оптимизации освещения были учтены параметры помещения: размеры, высота потолка и подвеса, рабочая плоскость, цвет отделки, наличие окон, вентиляции и тип рабочего места. В керамическом секторе основное освещение обеспечивают люминесцентные светильники с общим потоком около 6300 лм. Из 405 светильников 74 не работают. Большинство из них остаются выключенными в течение дня и включаются только во вторую смену [5].

Второй категорией данных для моделирования в DIALux стали коэффициенты отражения поверхностей: потолка (pCC), стен (pW) и пола (pFC), влияющие на распределение света и яркость. Для оптимального освещения предложены светодиодные светильники мощностью 100 Вт и световым потоком 10 500 лм. Светильники размещались равномерно с учётом их пропорций, расстояний между ними и до стен. Учтённые параметры отражают условия возможной реализации оптимизированного сценария [5].



Рис. 1 – Сравнение параметров освещённости существующей и предлагаемой технологии. [составлено авторами]

Каждый сценарий в DIALux моделировался с заданными параметрами. Выходные данные включали: минимальную (E_{min}), максимальную (E_{max}) и среднюю (E_{av}) освещённость, а также соотношения E_{min} / E_{av} и E_{min} / E_{max} . Наиболее значимым показателем является E_{min} / E_{av} — чем ближе он к единице, тем равномернее и эффективнее освещение. Результаты оптимальных сценариев представлены в таблице 2.

Таблица 2. Наилучший сценарий, выбранный для оптимизации освещенности в керамической промышленности. [составлено авторами]

Workplace	Light loss factor	Height suspended of luminaires	Number of luminaires	Luminous flux of luminaires	Eave	Emi n	Ema x	Emi n / Ema x	Emin / Eave
	Dimensionless	m	—	lm / w	Lux				Dimensionless
Preparation of the ceramic body	+1 (0.8)	−1 (6)	+1 (120)	+1 (10500)	315	136	378	0.36	0.43
Press	+1 (0.8)	−1 (6)	+1 (72)	+1 (10500)	267	117	325	0.36	0.44
Glazing	+1 (0.8)	−1 (4)	+1 (30)	+1 (10500)	250	108	310	0.35	0.43
Glaze line	+1 (0.8)	−1 (1)	+1 (143)	+1 (10500)	294	113	391	0.29	0.38
Furnace	+1 (0.8)	−1 (1)	+1 (288)	+1 (10500)	286	90	499	0.18	0.31
Squaring	+1 (0.8)	−1 (1)	+1 (48)	+1 (10500)	272	115	346	0.33	0.42
Packing	+1 (0.8)	−1 (1)	+1 (63)	+1 (10500)	288	123	378	0.33	0.43

На рисунке 6 показаны двух - и трехмерные карты с имитацией освещенности для каждого рабочего места в программе DIALux. На рабочей плоскости рабочих мест освещенность составляет более 250 люкс.

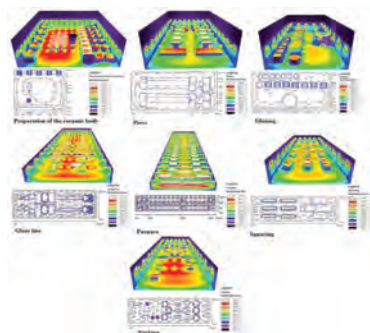


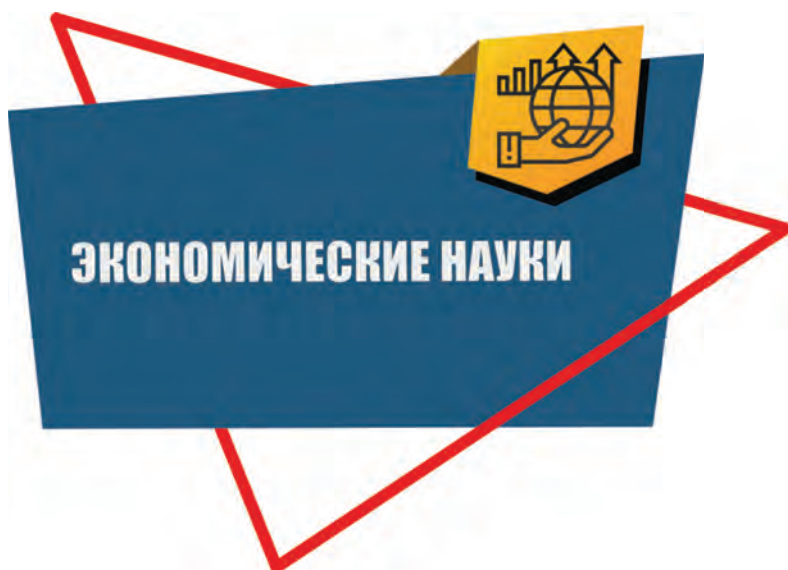
Рис. 2 – Двумерная и трехмерная карта оптимизированного распределения освещенности. [составлено авторами]

В Design - Expert использовалась функция желательности для определения оптимального сочетания параметров освещения: коэффициента потерь света, высоты подвеса, количества и светового потока светильников. Для всех рабочих мест степень желательности превышала 0,9. Наибольшее влияние на освещённость оказали высота подвеса и коэффициент потерь. Для керамического сектора важно точно сбалансировать эти параметры, чтобы обеспечить безопасность, комфорт и энергоэффективность. Поддержание оптимальных условий требует регулярной оценки и корректировок.

References

1. Корнев А. В., Спицын А. А., Коршунов Г. И. Повышение безопасности труда работников угольных шахт по пылевому фактору на основе использования гидрогеля / Горный информационно - аналитический бюллетень, № 4, 2025. С 5 - 22.
2. Albu, H., Beu, D., Rus, T., Moldovan, R., Domnița, F., & Vilčeková, S. (2023). Life cycle assessment of LED luminaire and impact on lighting installation—A case study. *Alexandria Engineering Journal*, 80, 282 - 293. <https://doi.org/10.1016/j.aej.2023.08.068>
3. Shojae Barjoe, S., & Rodionov Alekseevich, V. (2024). Respirable dust in ceramic industries (Iran) and its health risk assessment using deterministic and probabilistic approaches. *Pollution*, 10(4), 1206 - 1226. <https://doi.org/10.22059/poll.2024.376043.2360>
4. Al - Bsheish, M., Al - Mugheed, K., Samarkandi, L., Zubaidi, F., Almahmoud, H., & Ashour, A. (2023). The association between workplace physical environment and nurses' safety compliance: A serial mediation of psychological and behavioral factors. *Heliyon*, 9(11). e21985. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e21985>
5. Jain, A., Zwetsloot, G., & Torres, L. (2024). Sustainability, business responsibility and occupational health, safety and wellbeing in the future of work. *Safety science*, 174, 106463. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2024.106463>

© Шоджаи Барджои С., 2025



Волканова О.С.,
Директор ЗАО «АБМ Партнер»
Россия, г. Москва
Колосков С.Ю.,
Заместитель Генерального директора ЗАО «АБМ Партнер»
Россия, г. Москва

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА ТРЕТЬЕГО СЕКТОРА КАК ИНСТРУМЕНТ СТИМУЛИРОВАНИЯ РОСТА ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО И СОЦИАЛЬНОГО КАПИТАЛА

Аннотация:

Третий сектор – это не просто инструмент и индикатор общественного контроля, но и показательный уровень диалога между государством и его гражданами. Поддержка третьего сектора государством укрепляет доверие людей, поощряет инициативность и социальную активность, повышает уровень вовлеченности, способствует активизации использования ресурсов и внедрению успешных социальных практик.

В статье исследуется влияние государственной поддержки третьего сектора (некоммерческих организаций, благотворительных фондов, социальных предприятий) на формирование и развитие социального и человеческого капитала. Анализируются механизмы государственного регулирования, приводятся актуальные формы поддержки, анализируются виды нефинансового участия государства в вопросах третьего сектора, приведены данные по трансформации нормативно - правовых актов. Для получения итоговых выводов проводится анализ воздействия механизмов государственного регулирования на развитие третьего сектора, прогнозируется вариант перспектив изменений взаимодействия государства, некоммерческих организаций, благотворительных фондов, социальных предприятий и волонтеров.

Ключевые слова:

Государственная поддержка, третий сектор, социальный капитал, НКО, социальное доверие, гражданское общество.

Актуальность темы обусловлена возрастающей ролью социального и человеческого капитала как фактора устойчивого развития общества. Формирование предпосылок для его дальнейшего развития, способствует снижению социальной напряженности, формирует ощущение безопасности, что способствует эффективности государственного управления в социальных и других сферах, позволяет эффективно формировать государственную политику.

Третий сектор, будучи ключевым центром формирования социального и человеческого капитала, требует включения со стороны государства для максимизации своих возможностей, расширения прикладного характера.

Цель исследования – проанализировать формы государственной поддержки третьего сектора, а также предложить рекомендации по направлению развития данной поддержки для стимулирования роста социального и человеческого капитала.

Первично обратимся к правовой стороне вопроса: как происходило осознание необходимости и в подготовки более «осмысленных» нормативно - правовых актов.

В начале о самом важном: 2020 году по инициативе президента была принята поправка в Конституцию, согласно которой государство осуществляет меры по поддержке добровольческой (волонтерской) деятельности. Необходимо отметить, что Россия единственная страна, которая закрепила это в своем основном законе. Поправки в статью 114 Конституции означало осмысление значительной роли добровольчества в жизни страны. В дальнейшем, действующий глава государства В.В. Путин нередко отмечает важность работы третьего сектора и значимость созидательных инициатив в решении задач национального развития. Также, В.В. Путин анонсирует позицию государства: все добровольцы, отстаивающие интересы России, должны быть поставлены в одинаковые условия в вопросах мер поддержки, доступности имеющихся ресурсов и возможностей.

Отдельно необходимо отметить ситуацию в новых регионах страны: во всех четырех регионах — Херсонской и Запорожской областях, ДНР и ЛНР — уже существуют ресурсные центры, которые координируют работу появляющихся и существующих некоммерческих организаций, что позволяет связать новые регионы с уже имеющимся опытом работы третьего сектора.

Действующий Федеральный закон от «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)», принятый в 1995 году, уточняется и дорабатывается исходя из современных требований и принятой позиции государства. Так в 2025 году вступили изменения к закону в том числе о введении единого электронного документа — личной электронной книжки добровольца (волонтера) — единственного документа, который официально подтверждает опыт добровольца, в том числе: количество волонтерских часов, участие в проектах, оценки организаторов мероприятий и т.д. Принятые изменения в законе коснулись и расширения уже имеющихся мер поддержки: формировании дополнительных льгот, при этом перечень льгот не является конечным, а может быть также дополнен региональными инициативами.

Таким образом, проведенные нормативно - правовые и законодательные изменения позволили расширить меры поддержки, уточнили статус волонтерства, обозначив в итоге позицию государства, направленную на содействие развитию третьего сектора.

Государственная поддержка естественно выражена в финансировании инициатив третьего сектора. Созданный Фонд президентских грантов являясь единым оператором, ведет статистику по поданным проектам некоммерческих организаций и одобренными Фондом проектами, суммам финансирования.

Анализ открытых данных Фонда президентских грантов показывают статистику участия государства по регионам страны: общая сумма финансирования в последние годы составляет около 8 млрд руб., наибольшее количество одобренных грантов на предлагаемые проекты ЦФО (около 40 %), ПФО и СЗФО имеют по 15 - 20 %, оставшееся финансирование распределено по прочим регионам.

Также Фонд осуществляет функцию софинансирования региональных грантов: так на заседании Координационного комитета принято решение о распределении 2,2 млрд рублей на софинансирование поддержки некоммерческих организаций в субъектах Российской Федерации в 2025 году

Формы государственной поддержки не ограничиваются финансированием: активно формируется положительный информационный фон, касающийся важности работ третьего сектора, ценности волонтерского труда, повышения доверия к благотворительным фондам. Фонд президентских грантов осуществляет консультационную и методическую поддержку на всех этапах жизни создаваемых и существующих некоммерческих организаций, является активным участником социальных мероприятий, дает ориентиры потенциальным партнерам и добровольцам.

Например, Фонд способствует привлечению пожертвований бизнеса, используя специальную налоговую преференцию, согласно которой пожертвования в пользу некоммерческих организаций, получивших грант Президента Российской Федерации по результатам конкурса Фонда президентских грантов, могут относиться к расходам, уменьшающим налогооблагаемую базу по налогу на прибыль организаций, применять освобождение от налога на доходы физических лиц при выдаче за счет полученного гранта собственных премий, призов, при оплате участникам своих мероприятий проезда, питания, проживания.

При этом Фондом регулярно осуществляется мониторинг и конкурсный отбор реализованных проектов, проводимый конкурс «100 лучших проектов» соответствующего года, дает возможность получения эксклюзивных преференций от Фонда и его партнеров.

Фонд регулярно выступает организатором международных и российских форумов, организует встречи с руководством страны, что способствует повышению доверия граждан к работе третьего сектора.

Пrestиж волонтерской деятельности поддерживается принятой льготой для абитуриентов: при подаче заявления в ВУЗ через сервис «Поступай в вузы онлайн», где сведения о волонтерской деятельности будут передавать автоматически вместе с заявлением на поступление, дает возможность получить дополнительные баллы за волонтерские часы. Часть регионов пока не предложили такую льготу, но тенденция положительная, с каждым годом ВУЗов, участвующих в данной программе становится все больше.

Одной из форм стимуляции регионального развития третьего сектора является принятие Указа президента от 04.02.2021 № 68, которым был введен показатель «Доля граждан, занимающихся добровольческой (волонтерской) деятельностью» как один из показателей для оценки эффективности высших должностных лиц субъектов РФ, что стимулирует региональное руководство активно включаться в поставленные на федеральном уровне задачи.

Таким образом, анализируя механизмы государственного регулирования, мы можем отметить действующие финансовые формы поддержки, к нефинансовому участию государства в вопросах третьего сектора относиться:

- Институциональная поддержка: создание ресурсных центров, обучающих программ, методологической базы.
- Трансформации нормативно - правовых актов определяют идентичность третьего сектора, законодательное установление приоритетного развития в региональных целях, упрощение процедур регистрации и формирования отчетности, налоговые преференции.
- Информационная поддержка: создание положительного имиджа, тиражирование успешных практик через информационные ресурсы.

Для получения итоговых выводов и формирования предложения по перспективе изменений взаимодействия государства, некоммерческих организаций, благотворительных фондов, социальных предприятий и волонтеров обратимся к проведенному опросу представителей третьего сектора.

Согласно данным всероссийского опроса руководителей некоммерческих организаций (НКО) за 2023 год, проведенного Центром исследований гражданского общества и некоммерческого сектора НИУ ВШЭ главными факторами жизнеспособности НКО являются осознание важности задач, которые решает организация (68 %), энтузиазм сотрудников и волонтеров (54 %), репутация организации (52 %), лидерские качества руководителя (47 %), доверие со стороны общества (47 %).

Проведенный опрос подтвердил тот факт, что некоммерческий сектор в значительной мере опирается на поставленные цели и задачи, энтузиазм команды (руководителя и волонтеров) является неотъемлемой частью жизнеспособности реализуемых проектов, при этом одобрение общества является важным фактором.

Статистика материального участия частных граждан составляет значительную величину от финансирования некоммерческих организаций. По данным исследования главными источниками финансирования НКО в прошлом году стали денежные пожертвования частных лиц (38 %), субсидии, гранты от региональных органов власти (37 %) и гранты Фонда президентских грантов (37 %).

Анализируя всероссийский опрос становится понятным, что определенные факторы жизнеспособности не определяются только количеством и доступностью финансов, развитие строится на человеческом и социальном ресурсе, на инициативе лидеров, энтузиазме волонтеров и вовлечении общества в обозначенные проблемы.

Анализ изменений государственной политики по развитию третьего сектора показал вовлеченность государства в вопросы третьего сектора, подтверждающую расширенных системных мер поддержки, развитию информационной открытости, формирования доверительного фона и подчеркивание ценности волонтерского труда. Все указанные меры, естественно, способствуют развитию человеческого и социального капитала наиважнейшего ресурса для социально - экономического роста страны.

Для сохранения позитивной динамики необходимо сформировать инструменты мониторинга эффективности государственной поддержки, обеспечивающие равный доступ всех регионов страны к существующим технологиям и возможностям. Развитие методологии оценки взаимодействия государства и третьего сектора будет способствовать рациональной организации этого взаимодействия и поиску наиболее эффективных и доверительных форм сотрудничества.

Статистический анализ, проведение опросов и публичное представление результатов деятельности позволят повысить общественное доверие к работе третьего сектора и стимулировать межсекторное сотрудничество.

Государственная поддержка третьего сектора – важный инструмент роста социального и человеческого капитала. Для максимизации эффекта необходим комплексный подход, включающий финансовые, правовые и информационные меры, а также учет региональной специфики. Развитый третий сектор – показатель зрелости общества и поддержка третьего сектора укрепляет репутацию страны в сфере прав человека, способствуя дальнейшему развитию.

Таким образом, государственная поддержка третьего сектора – это не просто благотворительность, а инвестиция в стабильность и развитие общества. Укрепляя партнерство, власть получает надежного союзника в решении сложных социальных задач.

Список использованной литературы:

1. Некрасова Д.В., Урасова А.А. Третий сектор экономики как субъект развития социально - экономического развития муниципальных образований // Экономика, менеджмент, сервис: современные проблемы и перспективы. 2024. С.107 - 111.
2. Разогреева Э.А., Акользина А.А., Садовникова Ю.Ю. Третий сектор в России: текущее состояние, факторы и направления развития. // обучение служением как концепция развития некоммерческого сектора экономики. 2024. С 106 - 110.
3. Конституция Российской Федерации: Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 1 июля 2020 года. [Электронный ресурс]. // Доступ из справ. - правовой системы «КонсультантПлюс». URL: <https://www.consultant.ru/> (дата обращения 29.07.2025).
4. Указ о проведении в России Года добровольца от 06.12.2017 года. [Электронный ресурс]. // Доступ из справ. - правовой системы «КонсультантПлюс». URL: <https://www.consultant.ru/> (дата обращения 29.07.2025).
5. Доклад О поддержке и развитии СОНКО в Российской Федерации за 2020–2022 гг. // Министерство экономического развития Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: https://www.economy.gov.ru/material/dokumenty/doklad_o_podderzhke_i_razviti_i_sonko_v_rf_za_2020_2022_gg.html (дата обращения: 07.07.2025).
6. Система поддержки социально ориентированных некоммерческих организаций // Минэкономразвития России. [Электронный ресурс]. URL: <https://nko.economy.gov.ru/Public/NewsPage/Details?id=198&ysclid=Iz7cgoj6o7200148859> (дата обращения: 07.07.2025).
7. Методика оценки влияния некоммерческих организаций, благотворительной деятельности и волонтерского труда на экономику Российской Федерации // Добро университет. ВАБТ Минэкономразвития России. [Электронный ресурс]. URL: <https://edu.dobro.ru/upload/iblock/d05/rpzmrz3h1zosfwor71a3pp9u0d5dt7iy.pdf> (дата обращения: 05.07.2025).
8. Национальный проект Наука и университеты // Национальные проекты России. [Электронный ресурс]. URL: <https://национальныепроекты.рф/> (дата обращения: 05.07.2025).
9. Тренды: вклад благотворительности в экономику страны (электронный ресурс) / Агентство социальной информации. Режим доступа: <https://asi.org.ru/2023/01/18/trendy-vklad-blagotvoritelnosti-v-ekonomiku-strany/?ysclid=m67t3gntn5695441579> (дата обращения: 06.07.2025).
10. Луганский информационный центр. Добровольческие ресурсные центры создаются в четырех городах ЛНР – Минмолодѣжи. [Электронный ресурс]. URL: <https://lug-info.ru/news/dobrovol-cheskie-resursnye-centry-sozdayutsya-v-chetyreh-gorodah-lnr-minmolodezhi/?ysclid=mdemp4mkfp931697283>. (дата обращения: 06.07.2025).
11. Агентство Стратегических Инициатив. Преодоление недоверия: как развивается НКО - сектор в новых регионах. [Электронный ресурс]. URL: <https://asi.org.ru/2024/07/>

УДК 331.544

Галюк А.Д.

канд. социол. наук, доцент УрГУПС,
г. Екатеринбург, РФ

РАЗВИТИЕ ФОРМ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ С МОЛОДЫМИ СОТРУДНИКАМИ КАК СПОСОБА ИХ УДЕРЖАНИЯ В КОМПАНИИ

Аннотация

В статье предложены формы профориентационной работы с молодыми сотрудниками, направленные на расширение их возможностей построения карьеры внутри организации.

Ключевые слова:

внутренняя профориентация, молодые таланты, профессиональное развитие, карьерный маршрут, выбор профессии.

В современных условиях развития рынка труда профориентационная работа компаний является важнейшим способом привлечения и удержания молодых талантов. Согласно данным Исследовательского центра портала Superjob.ru (2024), только 46 % выпускников работают по специальности после окончания вуза, 22 % работают по смежной / близкой специальности. Не по полученной в вузе специальности работает практически каждый третий респондент [1]. Таким образом, каждый второй молодой человек, работая не по профилю полученного образования, ищет свой профессиональный путь уже после выхода на работу. Компания может помочь таким сотрудникам разобраться в их сильных сторонах и показать варианты траекторий профессионального развития на их основе.

В данной статье под внутренней профориентацией мы будем понимать систему мероприятий и инструментов, реализуемых внутри организации, и направленных на содействие профессиональному самоопределению сотрудников и их карьерному пути в компании.

Наше исследование проводилось на базе крупной металлургической компании Екатеринбурга. Кадровая политика компании направлена на формирование устойчивого, высококвалифицированного и адаптивного коллектива сотрудников. Это позволило обеспечить положительную динамику численности персонала. При этом за последние три года наблюдается снижение доли работников в возрасте до 30 лет: 19,7 % в 2024 году в сравнении с 21 % в 2022 году. Несмотря на незначительный отток молодежи, данная тенденция может усилиться в ближайшей перспективе, учитывая ухудшение демографической ситуации в регионе и укрепление рыночных позиций компаний, работающих на оборонно - промышленный комплекс страны.

Это вызывает необходимость интенсификации деятельности в области развития новых форм профориентационной работы с акцентом не только на внешний, но и на внутренний рынок труда. В ходе исследования было выявлено, что в анализируемой компании работа с молодыми талантами реализуется через проведение профориентационных встреч в школах и вузах, предоставление мест для прохождения производственных практик, организацию экскурсий на объекты предприятия. То есть в профориентационных программах акцент сделан на внешние аудитории. Такие мероприятия хорошо работают на привлечение молодежи в компанию. Но молодежь важно ещё и удержать, создав привлекательные условия труда и возможности для профессиональной самореализации. В настоящее время системной работы в области внутренней профориентации компания не осуществляет. Работа с перспективными молодыми сотрудниками осуществляется в форме их профессионального развития в составе кадрового резерва, который предполагает углубление развития в уже выбранном профессиональном направлении и подготовку к руководящей должности.

При этом современная молодежь не выбирает профессию как одну и на всю жизнь. Молодые люди по разным причинам могут увольняться со своих рабочих мест – кто - то разочаровывается в выбранной профессии, кто - то понимает, что ему не хватает того или иного аспекта профессиональной деятельности, который может закрыть другая работа. Исследования показывают, что молодежь перестала бояться смены работы даже в кризисных условиях и открыта к экспериментированию в части поиска своего профессионального поприща, руководствуясь принципом «нравится – не нравится». Выбор профессии и места работы все чаще становится для молодежи эмоциональным поступком [2].

Если компания грамотно реализует профориентационную деятельность среди своих же сотрудников, то есть высокий шанс, что молодые сотрудники, которые имеют высокий потенциал развития, раскроют себя в другой профессии, при этом оставаясь в компании. Благодаря внутренней профориентации такой сотрудник может увидеть и осознать возможности для развития в компании без необходимости ее смены. Такой подход способствует формированию у молодежи культуры осознанного профессионального развития: сотрудник не просто ждет, когда его повысят, а активно участвует сначала в построении, а далее в реализации своего карьерного маршрута.

Итак, в каких же форматах может быть реализована профориентационная работа с молодыми сотрудниками, которые уже находятся в штате компании? Охарактеризуем основные из них. Во - первых, это может быть разработка карьерного маршрута на основе индивидуального плана развития сотрудника, учитывающего его интересы и диагностированные способности к определённым видам профессиональной деятельности. Индивидуальный план развития в данном случае выступает своеобразным навигатором по карьерным возможностям сотрудника в компании.

Другим способом выступает организация карьерных сессий, мастер - классов и встреч с экспертами по направлению. Они позволяют сделать карьерные возможности в компании более прозрачными, установить прямой диалог с признанными мастерами своего дела. В рамках таких мероприятий молодые работники имеют возможность узнать истории профессионального успеха коллег, задать интересующие вопросы в рамках карьеры представителям подразделений и получить информацию о необходимых знаниях и

навыках. Встречи с экспертами и топ - менеджерами являются хорошей основой для формирования карьерной мотивации сотрудников. Мероприятия такого формата позволяют транслировать ценности бренда работодателя, сформировать чувство сопричастности молодых сотрудников к общему делу, миссии компании.

Важным является также и проведение дней открытых дверей подразделений и департаментов компаний, задача которых погрузить участника в поле профессиональной деятельности, увидеть специфику работы подразделения «изнутри». Такие мероприятия могут содержать элементы профессиональной пробы, когда молодой человек попробует новые для себя профессиональные роли.

Также не стоит забывать про профессиональные конкурсы и внутренние проекты инновационной деятельности, которые помогают выявить потенциал сотрудников в условиях, приближенным к реальным рабочим ситуациям.

Предложенные формы профориентационной работы внутри компании учитывают различные модели карьеры сотрудника – вертикальная, горизонтальная, ступенчатая, диагональная и пр. Они направлены на снижение рисков компании, связанных с оттоком персонала, создание основы для устойчивого развития организации в условиях «диктата соискателя».

Список использованной литературы:

1. Работать по специальности, полученной в вузе, стали чаще - Исследовательский центр портала SuperJob.ru. URL: <https://www.superjob.ru/research/articles/114658/rabotat-po-specialnosti/> (дата обращения 06.08.2025).
2. Экспертиза ВЦИОМ: почему молодежь легко меняет работу? URL: wciom.ru/expertise/ja-ustal-ja-ukhozhu-pochemu-molodezh-legko-menjaet-rabotu (дата обращения 06.08.2025).

© Галюк А.Д., 2025

УДК 338.45

Колчанова Е. С.
бакалавр, ВВГУ,
г. Владивосток, РФ.

ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ ЮЖНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

Аннотация

Статья посвящена изучению перспектив реализации циркулярной модели хозяйствования в отраслях промышленности Южного федерального округа с применением экосистемного подхода. Исследуются современные статистические показатели, отражающие уровень распространения циркулярной экономики в субъектах округа: объем инвестиций в охрану природы и ресурсосберегающие технологии, масштабы образования, утилизации, переработки и складирования производственных отходов, а также изменения

затрат на природоохранные меры за последнее десятилетие. В результате комплексных исследований выявлены основные трудности и ограничения, с которыми сталкиваются предприятия при переходе на цикличные формы ведения хозяйства. Научная новизна работы состоит в создании механизма формирования интегрированной промышленной экосистемы, интегрирующей органы власти, предпринимательские круги и научно - исследовательские организации. Выводы показывают значительный потенциал сокращения негативного воздействия на окружающую среду и увеличения конкурентоспособности предприятий при соблюдении принципов циркулярности. В заключении содержатся практические советы по формированию благоприятных условий для перехода отраслей промышленности юга России к новой экономической модели, обозначены дальнейшие направления научного исследования указанной тематики.

Ключевые слова: циркулярная экономика, организационно - экономический механизм, Южный федеральный округ, экосистемный подход, устойчивое развитие, региональная промышленность.

Сегодняшняя региональная экономика столкнулась с двойной нагрузкой: мировой финансовой нестабильностью и ужесточившимися экологическими требованиями. Ответом на эти вызовы служит переход к циркулярной экономике, эффективно реализуемый как в России, так и за рубежом. Новая модель экономики предлагает максимальную переработку и повторное использование ресурсов, снижая зависимость от первичной добычи сырья и уменьшая отходы. Такой подход способствует гармоничному совмещению промышленного роста и заботы об окружающей среде, гарантируя устойчивое будущее общества.

Изучение вопроса особо важно в свете современных экологических угроз и широкого распространения концепции устойчивого развития. Циркулярная экономика становится основным средством адаптации регионов к изменению условий существования, нехватки ресурсов и росту экологических рисков. Южный федеральный округ, обладая высоким экономическим потенциалом, нуждается в применении стратегии перехода к циркулярной экономике для сохранения природных богатств, улучшения качества жизни и повышения конкурентоспособности предприятий.

Переход к циркулярной экономике в региональном промышленном комплексе играет важную роль в достижении глобальных целей устойчивого развития, установленных Организацией Объединённых Наций, включая сокращение выбросов парниковых газов и оптимизацию управления отходами. Одновременно этот процесс соответствует приоритетам национальной политики Российской Федерации, направленным на улучшение экологической обстановки и повышение комфортности проживания населения [1]. По официальным данным российского экологического оператора, доля перерабатываемых твёрдых бытовых отходов увеличилась за пятилетний период с 8 % до 13 %, демонстрируя положительную динамику [2]. Однако национальные программы, такие как проект «Экология», выдвигают ещё более высокие требования, предусматривающие достижение показателя полной переработки к 2030 году. В связи с этим переход к циркулярной модели экономики приобретает особую значимость [3].

Специфические преимущества региона, такие как богатство природных ресурсов, развитая транспортная сеть и наличие инновационных центров, создают уникальные предпосылки для эффективного запуска циркулярных проектов. Исходя из этого,

проводимое исследование является актуальным и важным с практической точки зрения, позволяя разработать действенную стратегию интеграции циркулярной экономики в региональный контекст.

Объектом исследования выступают механизмы внедрения циркулярной экономики в России, с особым упором на управление ресурсами и обращение с отходами.

Источниками исследования служат работы, подчеркивающие важность институциональных факторов и развития экологической культуры населения [4, 5]. Отмечается, что государство должно играть активную роль в устранении препятствий путем введения субсидий и налоговых льгот для компаний, занимающихся экологически чистым производством [6]. Некоторые ученые обращают внимание на необходимость установления равновесия между потребителями и производителями для устойчивого развития [7].

Противоречия в исследованиях заключаются в различиях подходов к решению ключевых вопросов. Например, хотя некоторые регионы достигли прогресса в переработке отходов, отмечается дефицит профессиональных кадров [8]. Сложности возникают и в отношении водных ресурсов, где изношенность оборудования препятствует внедрению циркулярных моделей водопользования [9].

Позиция автора базируется на убежденности, что успешный переход к циркулярной экономике требует всестороннего подхода, включающего обновление инфраструктуры, подготовку квалифицированных кадров и вовлечение широкой общественности в процессы переработки отходов. Важно сочетание законодательных мер и финансовых стимулов для стимулирования экологически устойчивых форм производства и потребления. Только комплексный подход, предполагающий развитие экологической грамотности и учет интересов всех заинтересованных сторон, способен обеспечить эффективное становление циркулярной экономики в стране.

Цель исследования — создать организационный механизм развития промышленной экосистемы в условиях циркулярной экономики на примере Южного федерального округа, проанализировав современную ситуацию и статистику.

Основная часть

Проанализируем динамику выбранных для исследования показателей, которые могут охарактеризовать перспективы внедрения циркулярной экономики в ЮВО. Согласно анализу данных, представленных в таблице 1, общая сумма инвестиций в округе за 2022 г. составила 19 726 млн. руб., что значительно выше показателей предыдущих лет. Наиболее заметным является рост инвестиций в Краснодарский край, где доля инвестиций в 2022 г. достигла 82,78 %, что свидетельствует о значительном увеличении финансирования экологических проектов.

Таблица 1

Инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в субъектах ЮФО с 2022 по 2014 гг., млн. руб.

Федеральный округ и субъект	Годы				
	2022	2020	2018	2016	2014
Южный федеральный округ	19726	6714	4445	5063	13133
Республика Адыгея	-	-	49	133	346
Республика Калмыкия	53	30	7	37	106
Республика Крым	878	84	188	13	7

Краснодарский край	16329	1416	657	791	2854
Астраханская область	289	273	117	302	313
Волгоградская область	1487	4067	2379	3197	5770
Ростовская область	682	844	1001	555	3737
г. Севастополь	8	1	47	35	-

Примечание: составлено автором по [10].

Общий уровень инвестиций в основной капитал, направляемых на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в Южном федеральном округе (ЮФО), значительно вырос в 2022 году по сравнению с предыдущими годами. Так, в сравнении с уровнем 2020 года, общий объем инвестиций увеличился более чем в два раза, достигнув значения 19 726 миллионов рублей против 6 714 миллионов рублей двумя годами ранее. Это свидетельствует о повышенном внимании властей и бизнеса региона к вопросам экологии и ресурсосбережения.

Анализ динамики по отдельным субъектам ЮФО позволяет выделить следующие тенденции:

- Наиболее заметный рост инвестиций продемонстрировал Краснодарский край, увеличив вложения в четыре раза — с 1 416 миллионов рублей в 2020 году до 16 329 миллионов рублей в 2022 - м. Этот резкий скачок отражает интенсивные усилия края по реализации масштабных экопроцессов, связанных с водоснабжением и водоочисткой, поддерживаемых федеральными проектами вроде «Чистой воды».

- Волгоградская область увеличила инвестиции более чем вдвое — с 4 067 миллионов рублей в 2020 году до 1 487 миллионов рублей в 2022 - м, несмотря на некоторое снижение абсолютных значений, сохраняя тенденцию позитивных перемен.

- Ростовскую область отличает стабилизация объема инвестиций, однако в течение последних лет фиксируются значительные колебания: после всплеска в 2014 году, когда показатель составлял 3 737 миллионов рублей, инвестиции снизились до 844 миллионов рублей в 2020 году и вновь выросли до 682 миллионов рублей в 2022 - м.

- Отдельно выделяется город Севастополь, где объёмы финансирования резко увеличились с нуля в 2014 году до значительных сумм в последующие периоды, свидетельствуя о поступательном развитии природоохранной инфраструктуры региона.

Несмотря на общую положительную динамику, наблюдаются значительные различия между субъектами округа. Например, республика Калмыкия демонстрировала крайне низкие показатели, даже учитывая минимальный начальный уровень, тогда как Астраханская область показала постепенное восстановление уровней инвестиций после падения в предыдущие годы.

Важно отметить, что большинство субъектов демонстрирует ярко выраженную волатильность, что характерно и для общих данных по ЮФО. Такие колебания объясняются факторами влияния федеральных целевых программ, наличием конкретных инвестиционных проектов и степенью заинтересованности местных органов власти в вопросах экологии и устойчивого развития.

За полный период наблюдений, начиная с 2014 года, общая тенденция остается восходящей, однако равномерность процесса остаётся предметом для дальнейших обсуждений и проработки механизмов поддержки.

Согласно анализа по данным, представленным в таблице 2, общая сумма затрат в ЮФО за 2022 г. составила 32 878 млн. руб., что значительно превышает показатели предыдущих лет.

Таблица 2
**Текущие затраты на охрану окружающей среды в субъектах ЮФО
с 2022 по 2014 гг., млн. руб.**

Федеральный округ и субъект	Годы				
	2022	2020	2018	2016	2014
Южный федеральный округ	32878	27666	25524	21147	17271
Республика Адыгея	745	548	331	126	52
Республика Калмыкия	168	145	109	21	12
Республика Крым	2385	2464	1881	1412	416
Краснодарский край	13110	9825	9874	8109	6618
Астраханская область	3019	2645	3307	3277	2707
Волгоградская область	5237	5981	5265	3818	3634
Ростовская область	7033	5125	4304	4103	3697
г. Севастополь	1181	932	452	281	135

Примечание: составлено автором по [10].

Наиболее заметным является рост затрат в Краснодарском крае, где доля затрат в 2022 году составила 40 % от общих расходов ЮФО, что свидетельствует о значительном увеличении финансирования экологических программ. В целом по Южному федеральному округу (ЮФО) уровень текущих затрат на охрану окружающей среды в 2022 году по сравнению с 2020 годом увеличился на 19 %.

Анализ динамики по субъектам ЮФО показывает, что данный показатель увеличился практически во всех субъектах округа, за исключением Республики Калмыкия, где темпы роста остаются низкими. Наибольший рост показателя отмечается в Ростовской области, где затраты увеличились на 37 %, а также в Волгоградской области, где объем затрат вырос на 4,3 %.

В 2022 году по сравнению с 2014 годом уровень текущих затрат на охрану окружающей среды увеличился на 89,8 % в целом по ЮФО. Однако динамика показателя за все наблюдаемые годы остаётся нестабильной как в целом по округу, так и по отдельным субъектам. Например, в Астраханской области уровень затрат колебался от 2 707 млн. руб. в 2014 году до 3019 млн. руб. в 2022 году, что указывает на значительную амплитуду колебаний в финансировании экологических инициатив.

При этом наибольшую долю в общерегиональном показателе за весь период наблюдения занимает Краснодарский край. В 2022 году затраты данного субъекта составляют 40 % от суммарных затрат ЮФО. Единственным исключением является лишь 2014 год, когда наибольшие затраты были зафиксированы в Волгограде. Эти данные демонстрируют значительное увеличение вложений в экологические проекты в большинстве регионов ЮФО, но вместе с тем говорят о значительной вариабельности показателей внутри округа и недостаточной однородности распределения инвестиций по территориям.

Таким образом, проведённое исследование показало, что в Южном федеральном округе сохраняется устойчивая тенденция к увеличению объемов образования отходов, что связано с ростом производственного потенциала региона. Данный фактор несет как позитивные экономические эффекты, так и вызывает ряд существенных экологических вызовов. Одной из главных задач является организация эффективного управления отходами, позволяющая уменьшить негативное воздействие на природу и сохранить высокое качество жизни местного населения. Решение этих задач возможно путём совершенствования системы сбора, переработки и утилизации отходов, а также активного привлечения инноваций и современных технологий в сферу экологической безопасности. Это обеспечит возможность сочетать динамичное социально - экономическое развитие региона с соблюдением высоких стандартов охраны окружающей среды.

Список литературы:

1. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» // КонсультантПлюс URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_475991/
2. ППК РЭО // Российский экологический оператор URL: <https://reo.ru/>
3. Национальные проекты России URL: <https://национальныепроекты.рф/>
4. Ларченко Л. В. Применение модели циркулярной экономики в регионах России / Л. В. Ларченко, Л. И. Курамшина // Россия: Тенденции и перспективы развития: Ежегодник. Материалы XIII Международной научно - практической конференции, Курск, 03-04 июня 2022 года / Отв. редактор В.И. Герасимов. Том Выпуск 17. Часть 2. – Москва: Институт научной информации по общественным наукам РАН, 2022. – С. 242 - 247. – EDN ANLPNB.
5. Саушева О. С. Формирование циркулярной экономики в России: ограничения со стороны населения / О. С. Саушева // Контентус. – 2018. – № 6(71). – С. 21 - 25. – EDN YRSIHR.
6. Амирова Н. Р. Циркулярная экономика: возможности и барьеры / Н. Р. Амирова, Л. В. Саргина, Я. Э. Кондратьева // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. – 2021. – № 3(59). – С. 187 - 201. – DOI 10.21685/2072-3016-2021-3-17. – EDN CBRDLS.
7. Модели циркулярной экономики в ресурсообеспечении индустриального развития регионов / Л. Г. Матвеева, Н. А. Косолапова, Е. В. Каплюк, Е. А. Лихацкая // Terra Economicus. – 2022. – Т. 20, № 3. – С. 116 - 132. – DOI 10.18522/2073-6606-2022-20-3-116-132. – EDN CJGZQQ.
8. Ларченко Л. В. Циркулярная экономика: возможности и проблемы перехода в регионах России / Л. В. Ларченко, Н. А. Лесневская, Л. И. Курамшина // Инновации. – 2021. – № 9(275). – С. 27 - 32. – DOI 10.26310/2071-3010.2021.275.9.005. – EDN AHMCYI.
9. Митрофанова И. В. Проблемы и перспективы развития циркулярной экономики на основе повторного водопользования в регионах Южного федерального округа РФ / И. В. Митрофанова, О. А. Чернова // Теория и практика общественного развития. – 2022. – № 4(170). – С. 55 - 61. – DOI 10.24158/tpor.2022.4.8. – EDN TSRIMC.
10. Федеральная служба государственной статистики. // Основные показатели охраны окружающей среды. URL: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13294>

© Колчанова Е.С., 2025

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К РЕШЕНИЮ СОВРЕМЕННЫХ ПРОБЛЕМ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ АУДИТОРСКИХ ПРОВЕРКАХ

Аннотация

Настоящая статья посвящена комплексному анализу современных проблем государственных аудиторских проверок и практическим аспектам реализации инновационных методов, направленных на повышение качества и результативности аудита. В условиях динамично меняющейся экономической и технологической среды традиционные методы аудита требуют модернизации и внедрения инновационных подходов.

Ключевые слова

Искусственный интеллект

Блочейн - технологий

Инновационные методы

Настоящая статья посвящена комплексному анализу современных проблем государственных аудиторских проверок и практическим аспектам реализации инновационных методов, направленных на повышение качества и результативности аудита. В условиях динамично меняющейся экономической и технологической среды традиционные методы аудита требуют модернизации и внедрения инновационных подходов. Государственные аудиторские проверки играют ключевую роль в обеспечении прозрачности, эффективности и законности использования государственных ресурсов.

Основные задачи включают выявление нарушений, предупреждение коррупции, повышение эффективности управления государственными ресурсами и укрепление доверия общества к государственным институтам. Аудиторские проверки направлены на оценку финансово - хозяйственной деятельности государственных органов и организаций, использование бюджетных средств, соблюдение законодательства и нормативных актов, это представлено в систематической деятельности государственных аудиторских проверок.

Современные проблемы в сфере государственных аудиторских проверок связаны с рядом факторов: рост объёма и сложности данных, требующих анализа; увеличение числа и разнообразия финансовых инструментов; необходимость оперативного реагирования на выявленные нарушения; повышенные требования к прозрачности и подотчётности государственных органов; ограниченные ресурсы аудиторских служб.

Методы, являющиеся традиционными и наименее эффективными в современных условиях основанные на выборочной проверке документов, анализе отчётности и проведение выездных проверок, имеют ряд ограничений. Часто они характеризуются высокой трудоёмкостью, длительными сроками проведения, недостаточной оперативностью выявления нарушений и ограниченной возможностью обработки больших объёмов данных.

Также существуют инновационные подходы в государственных аудиторских проверках. Внедрение информационных технологий позволяет автоматизировать сбор, хранение и анализ данных. Технологии больших данных (Big Data) дают возможность обрабатывать огромные объёмы информации, выявлять закономерность и аномалии, что значительно ускоряет и повышает качества аудита.

Искусственный интеллект (ИИ) и алгоритмы машинного обучения способны самостоятельно анализировать финансовые данные, обнаруживать подозрительные операции и прогнозировать риски. Это снижает человеческий фактор и повышает точность аудиторских заключений.

Блокчейн обеспечивает прозрачность и неизменность записей о транзакциях, что способствует снижению рисков мошенничества и упрощает процесс аудита. Внедрение блокчейн - технологий в государственные финансовые системы открывает новые возможности для контроля и проверки. Создание комплексных систем, объединяющих различные инструменты аудита, позволяет улучшить координацию действий, повысить оперативность и качество проверки, а также обеспечить централизованный контроль за процессом.

Многие развитые страны уже внедряют инновационные методы в государственный аудит. В США Управление по контролю за государственными расходами (GAO) использует платформу Audit Analytics для анализа финансовых данных федеральных агентств. Это позволяет выявлять аномалии и потенциальные риски в бюджетных расходах.

В Китае Национальная аудиторская администрация применяет технологии больших данных для мониторинга государственных закупок и выявления мошеннических схем.

В Великобритании Национальное управление по аудиту (NAO) внедрило систему на базе ИИ для автоматического анализа отчётности и выявления несоответствий данных.

В Эстонии государственные аудиторы используют машинное обучение для прогнозирования финансовых рисков и определения приоритетных областей для проверки.

В Дубае правительство внедряет блокчейн для ведения реестров государственных контрактов, что обеспечивает прозрачность и предотвращает коррупцию.

В Южной Корее блокчейн используется для аудита государственных закупок, где каждая транзакция фиксируется в неизменяемом реестре.

В Канаде Auditor General's Office применяет специализированные IT – платформы, объединяющие сбор данных, автоматический анализ и формирование отчётов, что сокращает время аудита.

В Австралии государственные аудиторы используют облачные платформы для совместной работы и оперативного доступа к документам в полевых проверках.

В Сингапуре мобильные приложения позволяют аудиторам быстро фиксировать данные и передавать их в центральную систему для анализа в режиме реального времени.

В России Федеральное казначейство разрабатывает систему «Электронный аудит», которая интегрирует данные из различных ведомств для комплексного контроля расходов. В России так же предпринимаются шаги по модернизации государственного аудита. Создаются специализированные центры анализа данных, ведётся разработка национальных стандартов цифрового аудита, внедряются пилотные проекты с использованием искусственного интеллекта и автоматизированных систем. Внедрение инноваций сталкивается с трудностями, такими как необходимость обучения персонала, обеспечение информационной безопасности, законодательное регулирование и финансирование. Для успешной реализации требуется комплексный подход, включающий подготовку кадров, развитие инфраструктуры и совершенствование нормативной базы.

Анализ эффективности инновационных подходов показывает, что эти методы позволяют существенно повысить качество аудита, сократить сроки проведения проверок и улучшить выявление нарушений. Однако для достижения максимального эффекта необходимо интегрировать различные технологии и адаптировать их к специфике государственных органов.

Не имеют распространения, но очень необходимы в современных условиях такие инновации как: разработка и утверждение национальной стратегии цифрового аудита; создание специализированных учебных программ и повышение квалификации аудиторов; инвестиции в развитие информационных систем и технологий; обеспечение взаимодействия между государственными органами и частным сектором для обмена опытом и технологиями; постоянный мониторинг и оценка эффективности внедряемых инноваций.

Заключение.

Государственные аудиторские проверки являются важным инструментом обеспечения прозрачности и эффективности управления государственными ресурсами. В современных условиях внедрение инновационных технологий, искусственного интеллекта, блокчейна и интегрированных систем – становится необходимостью. Комплексный анализ и практическая реализация таких методов позволяют существенно повысить качество аудита, оперативность выявления нарушений и укрепить доверия общества к государственным институтам. Для успешной модернизации аудита требуется системный подход, включающий законодательное обеспечение, подготовку кадров и развитие технологической инфраструктуры.

Список использованной литературы:

1. Гражданский кодекс РФ [Электронный ресурс]: часть первая от 30 нояб. 1994 г. №51 - ФЗ; часть вторая от 26 янв. 1996 г. №14 - ФЗ; часть третья от 26 нояб. 2001 г. №146 - ФЗ;

часть четвертая от 18 дек. 2006 г. №230 - ФЗ. Доступ из справ. - правовой системы «КонсультантПлюс»

2. Антипова Т.В. Государственный финансовый контроль в регионах [Текст]: учеб. пособие / Т.В. Антипова. – Пермь: ПГНИУ, 2014

3. Руководство по статистике государственных финансов [Текст] / Междунар. валютный фонд. – М., Вашингтон, 2014

© Кудрявцева О.В., 2025

УДК 331.108

Морозова Е.Н.

канд. экон. наук, доцент

УрГУПС,

г. Екатеринбург, РФ

ВЛИЯНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА НА РАЗВИТИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация:

В современных условиях устойчивое развитие предприятия определяется не столько владением материальными активами, сколько качеством человеческого капитала. В данной статье анализируется влияние человеческого капитала на эффективность и конкурентоспособность организации. Рассматриваются ключевые компоненты человеческого капитала, его роль в повышении производительности, внедрении инноваций и достижении стратегических целей. Приведена ссылка на актуальное исследование, раскрывающее взаимосвязь между управлением трудом и целями организации.

Ключевые слова:

Человеческий капитал, развитие предприятия, управление трудом, производительность, инновации, инвестиции в персонал, организационно - экономический механизм.

Морозова Е.Н.

PhD in Economics, Associate Professor

USURT,

Ekaterinburg, RF

THE IMPACT OF HUMAN CAPITAL ON ENTERPRISE DEVELOPMENT

Abstract:

In modern conditions, the sustainable development of an enterprise is determined not so much by the ownership of tangible assets as by the quality of human capital. This article analyzes the impact of human capital on the effectiveness and competitiveness of an organization. The key components of human capital, its role in increasing productivity, introducing innovations and achieving strategic goals are considered. A link is provided to an up - to - date study revealing the relationship between labor management and the goals of the organization.

Keywords:

Human capital, enterprise development, labor management, productivity, innovation, investment in personnel, organizational and economic mechanism.

Современная экономика переходит от модели, основанной на использовании природных ресурсов и физическом капитале, к знаниевой парадигме, в которой главным двигателем развития предприятия становится человеческий капитал. Его значение как фактора, определяющего конкурентоспособность и устойчивое развитие, трудно переоценить. Человеческий капитал – это не просто совокупность работников, а их знания, навыки, опыт, мотивация, способность к обучению и инновациям. В этой связи всё большее внимание уделяется вопросам эффективного управления трудом персонала как ключевому элементу организационно - экономического механизма, обеспечивающего достижение стратегических целей компании.

Термин «человеческий капитал» был введён в научный оборот Т. Шульцем и Г. Беккером в середине XX века. Он обозначает совокупность знаний, умений, опыта, здоровья и мотивации, которыми обладает индивид и которые могут быть использованы в экономической деятельности для создания стоимости. В отличие от традиционных ресурсов, человеческий капитал не может быть куплен или продан напрямую, но он поддается развитию через инвестиции в образование, профессиональное обучение, охрану труда и корпоративную культуру.

Структура человеческого капитала включает следующие компоненты:

- Образовательный уровень и профессиональная подготовка – база для выполнения сложных задач.
- Опыт и квалификация – практические навыки, накопленные в ходе трудовой деятельности.
- Мотивация и вовлечённость – степень приверженности сотрудника целям организации.
- Креативность и способность к инновациям – важнейший ресурс в условиях цифровой трансформации.
- Физическое и психическое здоровье – факторы, определяющие устойчивость и работоспособность персонала.

Эти элементы в совокупности формируют потенциал, который напрямую влияет на эффективность функционирования предприятия.

Эффективно используемый человеческий капитал оказывает многогранное влияние на развитие предприятия. Прежде всего, он способствует повышению производительности труда. Сотрудники с высоким уровнем квалификации и мотивации работают быстрее, допускают меньше ошибок и лучше адаптируются к изменениям. По данным исследований, компании, внедряющие системы непрерывного обучения, демонстрируют рост производительности на 20–35 %.

Во - вторых, человеческий капитал является основой инновационного развития. Именно работники генерируют идеи для улучшения продукции, оптимизации процессов и внедрения новых технологий. В условиях высокой конкуренции именно инновационная активность персонала становится ключевым фактором выживания и роста. Например, в

технологических компаниях до 70 % инноваций иницируются на уровне рядовых специалистов и команд разработки.

В - третьих, человеческий капитал напрямую влияет на достижение стратегических целей организации. Для этого требуется не только наличие квалифицированных кадров, но и эффективный механизм управления их трудом. Как отмечают Кобзева И.Н., Рачек С.В. и Шадрина А.В. в своей работе, «организационно - экономический механизм управления трудом персонала выступает важнейшим инструментом, обеспечивающим согласование интересов работников и целей организации» [1, с. 145]. Авторы подчёркивают, что только при грамотной настройке системы мотивации, оценки труда и карьерного роста возможно полное раскрытие потенциала человеческого капитала. Таким образом, управление трудом становится не просто административной функцией, а стратегическим элементом, определяющим успех предприятия.

Для реализации потенциала человеческого капитала необходимо переход от рутинного кадрового администрирования к стратегическому управлению персоналом. Это включает: систему непрерывного обучения и развития; гибкие системы мотивации, сочетающие материальные и нематериальные стимулы (признание, участие в принятии решений, карьерные перспективы); корпоративную культуру, основанную на доверии, инклюзивности и ответственности; HR - аналитику для оценки эффективности персонала, прогнозирования текучести и выявления лидеров.

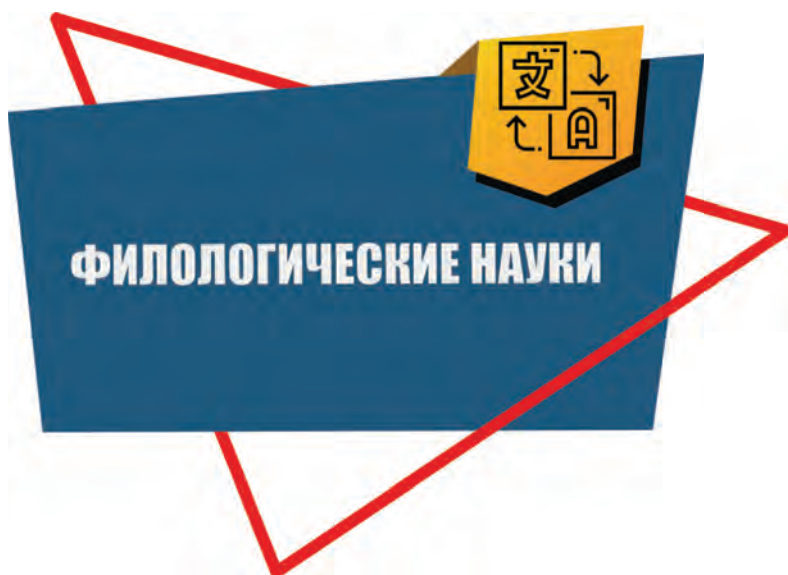
Человеческий капитал является определяющим фактором развития предприятия в современной экономике. Его влияние проявляется в росте производительности, инновационной активности, устойчивости к изменениям и достижении стратегических целей. Однако реализация этого потенциала возможна только при условии эффективного управления трудом персонала, встроенного в общий организационно - экономический механизм компании. Как показывает наше исследование, именно синергия между кадровой политикой и стратегией организации позволяет превратить человеческий капитал из пассивного ресурса в активный драйвер роста [2]. В условиях цифровизации и глобальной конкуренции инвестиции в человеческий капитал становятся не просто выгодными, а необходимыми для выживания и развития предприятия.

Список использованной литературы:

1. Кобзева И.Н., Рачек С.В., Шадрина А.В. Организационно - экономический механизм управления трудом персонала как средство достижения целей организации // Железнодорожный транспорт и технологии: сборник трудов международной научно - практической конференции. Екатеринбург: Уральский государственный университет путей сообщения (УрГУПС), 2023. С. 144-146.

2. Морозова Е.Н., Тукова Е.А. Экономика знаний – интеллектуалоемкая отрасль народного хозяйства // Интернет - журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 7, №6 (2015).

© Морозова Е.Н., 2025



Араева Л.Ю.

студентка 5 курса института иностранных языков и международного сотрудничества

ТГПУ,

Г. Томск, РФ

Научный руководитель: Сатеева Э.В.

канд. филол. наук, доцент кафедры перевода и переводоведения

ТГПУ,

Г. Томск, РФ

ЛИНГВОСТИЛИСТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ВЫРАЖЕНИЯ КОМИЧЕСКОГО В АНГЛОЯЗЫЧНОЙ ДЕТСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ И СПОСОБЫ ИХ ПЕРЕДАЧИ НА РУССКИЙ ЯЗЫК

Аннотация. В статье представлены особенности и анализ перевода средств выражения комического в произведениях детской литературы «Матильда» и «Чарли и шоколадная фабрика» авторства Роальда Даля. Исследуются особенности разных стратегий, применяемых для адекватной передачи юмористического эффекта оригинала. Автором выделяются такие наиболее часто используемые стратегии перевода, как калькирование, модуляция, компенсация и создание семантических неологизмов. Данный анализ позволил прийти к заключению о том, что в рассматриваемых переводах данных произведений помимо применения языковых знаний, было применено знание культурного контекста и творческий подход.

Ключевые слова: комическое, перевод, юмор, детская литература, анализ, лингвистика, английский

Литература – неотъемлемая часть становления личности, развития и обучения детей. Комическая составляющая детских произведений играет немаловажную роль, выполняя целый ряд функций, что способствует развитию языковых навыков, стимулирует интерес к чтению и помогает усваивать коммуникативные нормы.

В англоязычной детской литературе комический эффект может быть достигнут с помощью разнообразных лингвостилистических средств, которые могут представить сложность при их переводе на русский язык. В данной статье рассматриваются основные средства выражения комического в произведениях детской литературы и анализируются стратегии их передачи на русский язык.

Комическое является эстетической категорией, которая основана на противоречии между ожидаемым и реальным, что выражается в юморе, сатире, иронии, гротеске и других формах смехового начала [4, с. 156].

Комизм реализуется в тексте через семантические, прагматические и стилистические средства, а также требует от читателя определенного культурного и когнитивного уровня восприятия [3, с. 78].

В детской литературе средства выражения комического выполняют несколько основных функций:

1. развлекательную (что делает чтение увлекательным, привлекает внимание ребенка);
2. дидактическую (преподносятся социальные и моральные нормы через призму игры) [2, с. 134];

3. когнитивную (помогают развитию языковых навыков через игру слов и ассоциации).

Чаще всего в англоязычной литературе комический эффект создается с использованием следующих средств:

1. Создание *абсурдных* ситуаций. Такое средство выражения выполняет и развлекательную, и дидактическую функцию: в забавной игровой форме ребенку преподносятся жизненные уроки [1, с. 45].

"But I don't want a blueberry for a daughter!" yelled Mrs Beauregarde. – пример абсурда из книги Роальда Даля «Чарли и шоколадная фабрика». Гиперболическая и абсурдная реакция матери на то, что её дочь «превратилась в чернику» в следствии плохого поведения на фантастической фабрике.

2. *Игра слов (каламбуры)*. Каламбуры учат детей видеть многозначность слов, их звуковую вариативность и неожиданные смысловые связи, что стимулирует развитие их чувства юмора, фонематического слуха и креативного мышления.

Miss *Trunchbull* possessed none of these qualities and how she even got her present job was a mystery («Матильда»). Фамилия персонажа является комбинацией слов *truncheon* (дубинка, полицейская палка) и *bull* (бык), что создаёт образ жестокого, крупного и агрессивного человека.

3. *Гротеск (гипербола)*. Это средство выражения может в том числе играть дидактическую роль, но основная его функция в детской литературе будет развлекательной за счет преувеличения для усиления комизма.

The most enormous bar of chocolate Charlie had ever seen. It was about the size of the mattress he slept on at home («Чарли и шоколадная фабрика»).

Гиперболизированное сравнение размера шоколадки с матрасом расширяет представление о фантастическом мире произведения и смешит читателя.

4. *Создание неологизмов*. Это средство выражения особенно характерно для фантазийных произведений, чтобы наполнить его новыми существами, названиями и явлениями.

Ярким примером будут необычные существа *oompa - loompas* ('умпы - лумпы') из книги «Чарли и шоколадная фабрика».

Перевод комических элементов требует учета культурных и языковых отличий. Основной целью во время подбора стратегий перевода будет сохранению юмористического эффекта. Основные приемы перевода комического включают:

1. *Калькирование (буквальный перевод)*, применяемый в том случае, если комический эффект сохраняется без изменений.

2. *Компенсация*, используемая в случае невозможности прямого перевода, например, при передаче каламбуров и культурных реалий.

3. *Модуляция*, вводимая с целью сохранения смысла за счет изменения формы.

4. *Создание неологизма* в языке перевода для замены неологизма из языка оригинала. Особенно уместно при передаче фантастических миров.

Иногда потеря комического эффекта – это неизбежный процесс при переводе, особенно в тех случаях, где юмор основан на игре слов. Этих потерь можно избежать, создавая новые каламбуры и рифмы на языке перевода.

Задача переводчика при передаче юмористических единиц заключается не только в применении его лингвистических знаний, но и в умении проявить креативность и творческий подход, быть неким «соавтором» оригинального текста. Выбор стратегии также зависит от культурных различий, контекста и жанра.

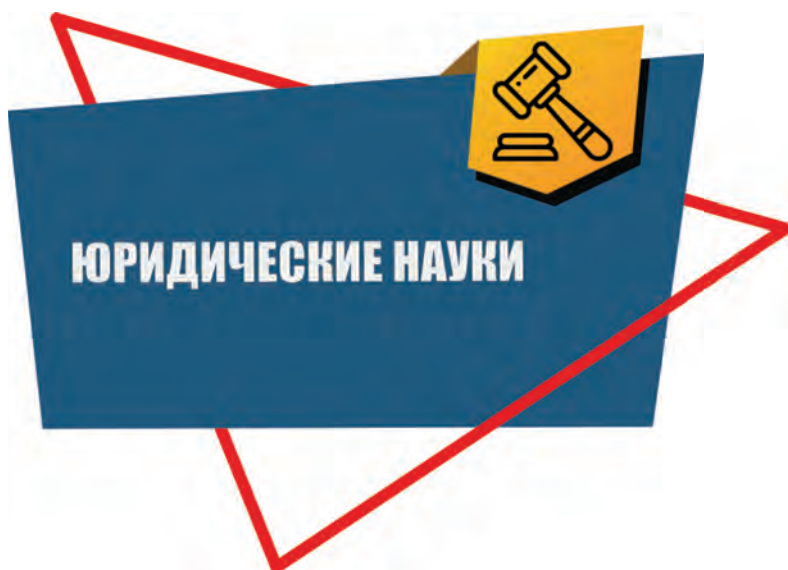
Список использованной литературы

1. Карасев, Л. В. Философия смеха / Л. В. Карасев. – Москва: РГГУ, 1996. – 222 с. – ISBN 5 - 7281 - 0036 - 8.
2. Левин, В. А. Когда маленький школьник становится большим читателем / В. А. Левин. – Москва: Линка - Пресс, 2007. – 192 с. – ISBN 5 - 87632 - 035 - 8.
3. Санников, В. З. Русский язык в зеркале языковой игры / В. З. Санников. – Москва: Языки славянской культуры, 2002. – 552 с.

Электронные источники

4. Бахтин, М. М. Творчество Франсуа Рабле и народная культура Средневековья и Ренессанса / М. М. Бахтин. – 2 - е изд. – Москва: Художественная литература, 1990. – 543 с. – Загл. с титул. листа. – Электронная версия печатной публикации. – ISBN 5 - 280 - 00710 - 2. – URL: https://imwerden.de/pdf/bakhtin_rable_1990__txt.pdf, свободный (дата обращения: 16.06.2025).

© Араева Л.Ю., 2025



ЭВОЛЮЦИЯ ПОНЯТИЯ ПРАВОВОГО ГОСУДАРСТВА В РОССИЙСКОЙ ПРАВОВОЙ ДОКТРИНЕ

Аннотация: В статье кратко рассмотрено развитие концепции правового государства в отечественной правовой науке. Отмечаются основные этапы становления идеи от дореволюционного периода до современности. Обозначены ключевые проблемы и перспективы реализации принципов правового государства в России.

Ключевые слова: правовое государство, верховенство закона, российская правовая доктрина.

Abstract: The article briefly examines the development of the concept of the rule of law in Russian legal science. The main stages of the formation of the idea from the pre - revolutionary period to the present are noted. The key problems and prospects of implementing the principles of the rule of law in Russia are outlined.

Keywords: rule of law, rule of law, Russian legal doctrine.

1. Историческое становление идеи

Понятие правового государства стало развиваться в России в XIX веке. Мыслители, такие как Б.Н. Чичерин и К.Д. Кавелин, подчеркивали важность подчинения власти праву и защиты прав личности. Однако в условиях самодержавия эти идеи не были реализованы на практике.

2. Советский период

После революции 1917 года правовое государство отвергалось как буржуазная концепция. Закон рассматривался как инструмент политики. Только с 1960 - х годов начались попытки придать праву большую роль в управлении, но без реального признания принципов правового государства.

3. Современный этап

С 1993 года идея правового государства закреплена в Конституции РФ. Однако на практике её реализация сталкивается с трудностями: формализм, зависимость судов, правовой нигилизм. Развитие этой концепции требует политической воли, усиления правовых институтов и повышения правовой культуры населения.

4. Современные вызовы и перспективы

Эволюция понятия правового государства в российской правовой доктрине отражает не только изменение научных взглядов, но и общественно - политическую динамику. Сегодня перед российским государством стоят задачи по: - укреплению независимости судебной власти; - повышению эффективности механизмов конституционного контроля; - формированию правосознания граждан; - борьбе с правовым нигилизмом и произволом власти. Дальнейшее развитие идеи правового государства возможно только при наличии политической воли, развитии институтов гражданского общества и укреплении правовой культуры населения.

Закключение

Понятие правового государства в российской правовой доктрине прошло путь от философско - юридической концепции XIX века до одного из фундаментальных принципов современного конституционного строя. Несмотря на сложности в реализации, идея правового государства сохраняет свою актуальность и продолжает развиваться, отражая стремление к построению справедливой и устойчивой правовой системы.

Список использованных источников

1. Баранов В.М. Правовое государство: понятие, признаки, перспективы развития. — М.: Юнити, 2012.
2. Чичерин Б.Н. О народном представительстве. — М., 1869.
3. Кавелин К.Д. Вопросы философии и психологии. — М., 1902.
4. Кутафин О.Е. Конституционное право России. — М.: Юристъ, 2005.
5. Авакьян С.А. Конституционное право России. — М.: Норма, 2009.
6. Конституция Российской Федерации от 12 декабря 1993 года.
7. Новгородцев П.И. О правовом государстве. — М., 1917.

© Нухова З.К., 2025

УДК 342.9

Радецкий О. О.,

магистрант, 2 курс

Московский финансово - юридический университет МФЮА

К ВОПРОСУ ОБ АДМИНИСТРАТИВНО - ПРАВОВОМ СТАТУСЕ ДОЛЖНОСТНОГО ЛИЦА

Аннотация: в настоящей публикации автором определены особенности административно - правового статуса должностных лиц, установленных законодательством об административной ответственности и о государственной гражданской службе.

Ключевые слова: административно - правовой статус, государственная служба, государственный гражданский служащий, должностное лицо.

Термин «должностное лицо», которым обозначается один из видов специальных индивидуальных субъектов правоотношений, является универсальным юридическим термином, используемым практически во всех основных отраслях права. В частности, он используется в конституционном, административном, муниципальном, финансовом, уголовном праве.

В законодательстве об административной ответственности, а именно в примечании к ст. 2.4 КоАП РФ [1], под должностными лицами как субъектами административных правонарушений понимаются только представители власти, лица, выполняющие организационно - распорядительные или административно - хозяйственные функции в государственных органах и органах местного самоуправления, в иных государственных и

муниципальных организациях, а также в Вооруженных Силах РФ, других войсках и воинских формированиях.

Статус должностного лица распространяется:

1) на физических лиц, наделенных организационно - распорядительными или административно - хозяйственными функциями в государственных органах, органах местного самоуправления, государственных и муниципальных организациях, а также в Вооруженных Силах Российской Федерации, других войсках и воинских формированиях Российской Федерации;

2) на лиц, совершивших определенный круг правонарушений (статья 2.4 КоАП РФ), занимая определенные должности в юридическом лице, независимо от формы собственности и подчиненности, а также на индивидуальных предпринимателей.

Проанализировав понятие административного правонарушения (статья 2.1 КоАП РФ) как противоправного, виновного действия (бездействия) физического лица, за которое КоАП РФ или законами субъектов Российской Федерации об административных правонарушениях установлена административная ответственность можно сделать вывод, что лицо совершило административное правонарушение, необходимо наличие следующих обязательных условий: в отношении лица должно вестись дело об административном правонарушении; его вина должна быть доказана в установленном КоАП РФ порядке; наличие вступившего в законную силу постановления судьи, органа, должностного лица, рассмотревших дело [4, с. 19].

Государственной должностью является должность, устанавливаемая Конституцией РФ, федеральными законами, конституциями, уставами, законами субъектов РФ для непосредственного исполнения полномочий государственных органов. Должность гражданской службы учреждается для обеспечения исполнения полномочий государственного органа либо лица, замещающего государственную должность.

Профессиональная служебная деятельность на должности государственной гражданской службы Российской Федерации (далее - гражданская служба) осуществляется государственным гражданским служащим Российской Федерации (далее - гражданский служащий) на основании акта о назначении на должность гражданской службы и служебного контракта.

Изданию акта о назначении на должность гражданской службы и, соответственно, заключению служебного контракта предшествует факт определения представителем нанимателя правового основания замещения должности гражданской службы.

Согласно ч. 1 ст. 22 Федерального закона от 27 июля 2004 г. № 79 - ФЗ «О государственной гражданской службе Российской Федерации» [3] замещение должности гражданской службы осуществляется по результатам конкурса, проведение которого заключается в оценке профессионального уровня претендентов на замещение должности гражданской службы, их соответствия установленным квалификационным требованиям к должности гражданской службы.

Без проведения конкурса, в том числе по усмотрению представителя нанимателя, замещение должности гражданской службы осуществляется по основаниям, предусмотренным ч. 2 - 4 ст. 22 Федерального закона от 27 июля 2004 г. № 79 - ФЗ.

Следует также отметить, что в соответствии с п. 1 ч. 4 ст. 25 Федерального закона от 27 июля 2004 г. № 79 - ФЗ срочный служебный контракт заключается в случае замещения

отдельных должностей гражданской службы категории «руководители», а также должностей гражданской службы категории «помощники (советники)». При этом, акцентируя внимание на отдельных должностях гражданской службы рассматриваемых категорий, законодатель не определил каких - либо критериев их определения, не предъявил требований к установлению перечня данных должностей нормативным правовым актом государственного органа, как это, например, предусмотрено в отношении должностей гражданской службы, исполнение должностных обязанностей по которым связано с использованием сведений, составляющих государственную тайну (ч. 3 ст. 22 Федерального закона от 27 июля 2004 г. № 79 - ФЗ).

Обозначенный пробел в правовом регулировании анализируемых отношений на практике предоставляет возможность представителю нанимателя самостоятельно определять данные должности гражданской службы и назначать на них доверенных ему лиц без проведения конкурса, что подтверждается и примерами судебной практики [5, с. 282].

Предусмотренное п. 3 ч. 2 ст. 22 Федерального закона от 27 июля 2004 г. № 79 - ФЗ основание замещения должности гражданской службы без проведения конкурса при заключении срочного служебного контракта, на наш взгляд, также является не вполне обоснованным. Законодательное исключение из общего правила конкурсного замещения должности гражданской службы, как полагаем, не обусловлено какой - либо правомерной целью и не содержит правовой необходимости этому, не способствует оно и установлению равных условий для прохождения гражданской службы и, соответственно, препятствует реализации принципа гражданской службы, предусмотренного п. 3 ст. 4 Федерального закона от 27 июля 2004 г. № 79 - ФЗ.

Возможно, что такой целью или правовой необходимостью могли бы выступать исключительные обстоятельства, которые обуславливают невозможность надлежащего осуществления государственных функций при отсутствии гражданского служащего, чьи служебные обязанности непосредственно связаны с исполнением полномочий соответствующего органа государственной власти. Однако именно исключительность данных обстоятельств предопределяет право представителя нанимателя на перевод гражданского служащего на срок до одного месяца (ч. 1 ст. 30 Федеральный закон от 27 июля 2004 г. № 79 - ФЗ) либо возможность возложения на гражданского служащего должностных обязанностей в порядке совмещения должностей гражданской службы (ст. 60.2 Трудового кодекса РФ [2]).

Для надлежащего осуществления государственных функций, несмотря на то что замещаемая должность гражданской службы не является вакантной, по нашему мнению, мог бы быть использован и кадровый резерв, формируемый в том числе и на конкурсной основе. Само же согласие на заключение срочного служебного контракта и, соответственно, на прохождение гражданской службы в течение определенного срока не может, на наш взгляд, являться достаточным основанием для назначения на должность гражданской службы без проведения конкурса.

Список использованной литературы

1. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195 - ФЗ (ред. от 31.07.2025) // Собрание законодательства РФ, 07.01.2002, № 1 (ч. 1), ст. 1.

2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197 - ФЗ (ред. от 31.07.2025) // Собрание законодательства РФ, 07.01.2002, № 1 (ч. 1), ст. 3.

3. Федеральный закон от 27.07.2004 № 79 - ФЗ (ред. от 23.07.2025) «О государственной гражданской службе Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ, 02.08.2004, № 31, ст. 3215.

4. Гармс А. А. Правовое регулирование административно - правового статуса должностных лиц // Актуальные исследования. – 2024. - №50 (232). Ч.II. – С. 17 - 22.

5. Ляной Н.А. Проблематика определения административно - правового статуса должностных лиц в Российской Федерации / Н. А. Ляной, И. Г. Ленёва // Молодой ученый. — 2021. — № 48 (390). — С. 281 - 283.

© Радецкий О.О., 2025

УДК 34

Студеникина С.В.,

К.ю.н., доцент

Донской государственный технический университет

г. Ростов на Дону, РФ

Амрагов С.А.,

Магистрант 3 курса

Донской государственный технический университет

г. Ростов на Дону, РФ

СУЩНОСТЬ ИНСТИТУТА МИРОВОГО СОГЛАШЕНИЯ

Аннотация: в настоящей статье исследуется сущность мирового соглашения

Его правовой феномен, который сочетает в себе элементы как материального, так и процессуального права. Проанализированы различные подходы к определению мирового соглашения. Особое внимание уделено юридической природе мирового соглашения, которое заключается в суде и его отличие от внесудебного соглашения.

Ключевые слова: мировое соглашение; судебная система; урегулирование правового конфликта; разрешение спора; гражданский процесс.

В современном правовом поле, стремящемся к эффективному и оперативному разрешению споров, институт мирового соглашения занимает особое место. Он представляет собой не просто процедурный механизм, а важнейший инструмент балансирования интересов сторон, позволяющий достичь компромисса и восстановить нарушенный правопорядок без продолжительной и зачастую разрушительной судебной конфронтации. Актуальность данного института обусловлена не только стремлением к разгрузке судебной системы, но и повышенным вниманием к сохранению деловых отношений, минимизации финансовых и временных затрат участников спора. Мировое соглашение, являясь результатом добровольного волеизъявления сторон, способствует формированию культуры конструктивного диалога и мирного урегулирования конфликтов. В настоящей статье будет рассмотрена сущность института мирового соглашения, его

отличительные черты и значение в современном гражданском процессе. Особое внимание будет уделено анализу преимуществ и недостатков данного способа разрешения споров, а также перспективам его дальнейшего развития в контексте современных тенденций правового регулирования.

Сложность темы исследования обусловлена отсутствием законодательно закреплённого определения мирового соглашения ни в законодательстве Российской Федерации, ни в актах высших судебных органов. Впрочем, в правовой литературе имеется несколько мнений на определение данного понятия. Среди ученых, занятых исследованием данного вопроса, доминируют три основных мнения: материально - правовая, процессуальная и смешанная.

Представители материально - правовой стороны мирового соглашения считают, что мировое соглашение считается обоюдной, возмездной гражданско - правовой сделкой между сторонами гражданского спора, имеющая свою законную силу только после одобрения судом и влекущее за собой определенный гражданско - правовой результат в интересах его участников. Д.Л. Давыденко, соответственно характеризует мировое соглашение как «соглашение, с помощью которого стороны спора исключают двусмысленность существующих взаимоотношений, с помощью обоюдных уступок». При этом необходимо указать, что отмеченные аргументы не считаются новыми, и весьма подробно рассмотрены такими дореволюционными авторами как Т.М. Яблочков, Г.Ф. Шершеневич.

У рассматриваемой точки зрения есть недостатки. Во - первых, не каждое мировое соглашение направлено на создание, изменение или прекращение гражданских прав и обязанностей, в отличие от гражданско - правовой сделки, которая всегда преследует эту цель.

Во - вторых, сторонники данной концепции фактически отождествляют мировое соглашение с мировой сделкой, не проводя между ними четких различий. Следовательно, необходимо более подробно рассмотреть соотношение понятий «мировое соглашение» и «мировая сделка», а также «мировая сделка» и «гражданско - правовая сделка».

Толковые словари, относительно слова «соглашение» имеют разные мнения. Например, Т.Ф. Ефремова соглашение трактует через процесс действий, которые подпадают под глагол соглашаться; договоренность, взаимное согласие, а также как сделку, которая определяет двусторонние обязательства. В словаре С.И. Ожегова, термин соглашение подразделяется на два значения. В первом значении соглашение - это договор, в котором закрепляются какие - либо права, обязанности. Во втором значении под соглашением понимается согласие, основанное на взаимной договоренности. Вдобавок, в словаре синонимов термин «соглашение» имеет ещё большее количество схожих названий таких как: договор; договоренность; соглашение; операция; пакт; правило; одобрение; объединение; обоюдное согласие; компромиссное решение и т.п., что дает возможность заявлять о наиболее широком смысле фразы «соглашение».

Согласно ГК РФ, под «сделками» понимаются действия граждан и юридических лиц, направленные на формирование, изменение либо завершение гражданских прав и обязанностей. Между сторонами мирового соглашения кроме того появляются, изменяются и прекращаются гражданско - правовые обязательства».

«Мировая сделка же заключается исключительно в отношении прав и обязанностей, которыми стороны вправе свободно распоряжаться. Если суд утверждает мировое

соглашение, заключенное в ходе процесса, важно проверить допускает ли законодательство конкретной отрасли диспозитивные действия сторон спора. Главным мотивом заключения мирового соглашения является охрана оспариваемых или нарушенных прав, по этой причине содержание такого рода сделки должно содержать определенный способ защиты гражданских прав. Необходимо выделить, что не допускается заключать мировые сделки в спорах, для которых законодательно предусмотрена защита гражданских прав, государственными или уполномоченными государством органами».

Важно отметить, что, хотя к содержанию мирового соглашения применяются нормы гражданского права, регулирующие договоры, по своей юридической силе утвержденное судом мировое соглашение приравнивается к судебному решению, и его исполнение обеспечивается государственным принуждением.

«Основываясь на вышеизложенном можно отметить некоторые различия мирового соглашения от мировой сделки: мировое соглашение утверждается судом; мировое соглашение обязательно к исполнению, т.е. обладает силой судебного акта; мировое соглашение считается наиболее широким понятием, так как оно включает положения равно как процессуального, так и материального правового характера; мировое соглашение заключается исключительно при непосредственном участии суда, в отношении предмета судебного разбирательства, т.е. спорных правоотношений; устанавливаются специальные условия по форме мирового соглашения, т.е. мировое соглашение должно заключаться в письменной форме и содержать подписи сторон, либо их представителей; специальные требования к мировому соглашению, в него следует включать данные о сумме, сроках и условиях выполнения сторонами своих обязательств».

«Опираясь на материально - правовой характер мирового соглашения, получается закономерное заключение, о том, что мировое соглашение, в отличие от гражданско - правовой сделки, неизбежно ориентировано на процессуальные права и обязанности, однако не всякий раз касается гражданские права и обязанности. Это основное различие среди мирового соглашения и гражданскими сделками».

Представители второго направления при анализе мирового соглашения опираются на его процессуальную сторону, основывая свое мнение на том, что согласованный сторонами спора акт, нацелен на прекращении производства по делу. Приверженцы данного направления берут за основу процессуальной характера этих правовых действий. К примеру, Д.В. Князев считает, что «в взаимосвязи с этим, каждое действие, совершаемое при осуществлении процессуальных прав и обязанностей, считается процессуальным действием, заключение мирового соглашения сторонами спора считается процессуальным действием».

Критики данной позиции утверждают, что судебный процесс является одной из сторон процессуальных отношений, следовательно, юридическим фактом, инициирующим возникновение процессуальных отношений, служат действия сторон, представляющих мировое соглашение суду. Они считают, что определение мирового соглашения исключительно как процессуального действия некорректно, так как стороны заключают его между собой, а не с судом. Игнорирование этого аспекта искажает суть мирового соглашения как соглашения сторон, а не действия, направленного на суд.

Приверженцы третьего (смешанного) подхода под мировым соглашением понимают, как, а наиболее сложную юридическую конструкцию, относительно процессуального

соглашения, которая содержит договор в значении гражданско - правовой сделки и ряда процессуальных составляющих. В данном случае сторонники данной концепции отмечают двойственность мирового соглашения, полагая, что оно имеет равно как материально правовые, так и процессуальные характерные черты. Приверженцы этого подхода определяют его как согласованное желание сторон, целью которого является прекращение спора. К примеру, М.А. Гурвич, указывает, на то, что мировое соглашение является «никак не процессуальным соглашением, а наиболее сложной юридической структурой, которая включает договор в смысле гражданско - правовой сделки и нескольких элементов процессуального значения».

Оптимальным подходом к определению мирового соглашения представляется концепция, синтезирующая преимущества двух предшествующих точек зрения и одновременно нивелирующая их недостатки. В основе мирового соглашения лежит гражданско - правовая сделка, подчиняющаяся нормам материального права. Однако, будучи элементом гражданского судопроизводства, она также должна соответствовать процессуальным нормам, регламентирующим порядок ее заключения и утверждения судом. Именно такой подход позволяет наиболее полно отразить двойственную природу мирового соглашения.

Существует фундаментальное различие между мировым соглашением, достигнутым во внесудебном порядке, и мировым соглашением, заключенным в рамках судебного разбирательства. Внесудебное мировое соглашение представляет собой самостоятельный юридический факт материального права — договор. В то время как мировое соглашение, подлежащее утверждению судом, — это не самостоятельный юридический факт, а лишь составная часть гражданского процессуального акта. Если стороны не представят такое соглашение суду, оно не приобретет юридической силы и останется элементом несостоявшегося процессуального действия.

Необходимость заключения мирового соглашения возникает в ситуациях, когда стороны правоотношений сталкиваются с разногласиями, которые не удастся урегулировать самостоятельно, что, в свою очередь, вынуждает их обращаться за содействием к судебным органам.

Так, В.А. Гуреев, рассматривает мировое соглашение «как договорную конструкцию, выполняющую функции примирительной процедуры».

Мировое соглашение, будучи неотъемлемым элементом примирительной процедуры, не является самостоятельной процедурой, а скорее ее составной частью, необязательной по своей природе, так как не каждое примирение завершается заключением мира. Это своего рода факультативный этап, предусмотренный в рамках общего хода процессуальных действий. При этом мировое соглашение не может рассматриваться как завершающий этап, поскольку окончательное решение о его юридической силе принимается исключительно судом путем вынесения соответствующего определения.

В структуре процессуальных отношений центральное место занимает суд, действующий как орган правосудия, наделенный властными полномочиями.

Каждый из участников гражданского процесса связан с судом, субъекты которого обращаются в суд и заключая мировое соглашение по предмету спора, стороны действуют не как участники гражданского процесса, а как субъекты, а на основании принципа диспозитивности, распоряжающиеся своими материальными правами.

Уникальность мирового соглашения в юридической практике обусловлена несколькими факторами. В первую очередь, оно представляет собой своеобразную сделку, обладающую способностью трансформировать и прекращать совокупность правоотношений сторон, возникших в связи с заявленными исковыми требованиями и возражениями на них.

Кроме того, мировое соглашение выступает в качестве правообразующего факта, прекращающего ранее существовавшие правоотношения и порождающего новые. Утверждение мирового соглашения судом влечет за собой прекращение производства по делу, исключая возможность повторного обращения сторон в суд с идентичным предметом спора.

Мировое соглашение представляет собой добровольное согласованное решение сторон, достигнутое в рамках судебного разбирательства и направленное на урегулирование существующего спора. Оно оформляется в соответствии с установленными правовыми нормами, как материальными, так и процессуальными, и фиксирует компромиссные условия, удовлетворяющие интересы обеих сторон. Для обретения юридической силы мировое соглашение подлежит обязательному утверждению судом.

Подводя итог рассмотрению сущности института мирового соглашения, можно констатировать его многогранность и значимость в системе гражданского судопроизводства. Мировое соглашение выступает не просто как способ формального прекращения судебного спора, но и как действенный механизм достижения взаимоприемлемого решения, учитывающего интересы всех участников. Гибкость и диспозитивность, присущие этому институту, позволяют сторонам выйти за рамки строгого применения правовых норм и выработать индивидуальный подход к разрешению конфликта. Несмотря на несомненные преимущества мирового соглашения, нельзя игнорировать и потенциальные сложности, связанные с его применением, например, риски злоупотребления правом или недобросовестного поведения сторон. Тем не менее, анализируя современные тенденции развития гражданского процесса, можно прогнозировать дальнейшее возрастание роли мировых соглашений как эффективного инструмента урегулирования споров, способствующего деюридизации конфликтов и формированию культуры компромисса. Перспективы совершенствования данного института лежат в плоскости оптимизации процедуры заключения и исполнения мировых соглашений, а также повышения правовой грамотности участников гражданского оборота в этой сфере.

Список использованных источников

1. Авдеева, Д. Д. Мировое соглашение в гражданском процессе // Молодой ученый. 2019. № 22 (260). С. 265 - 266.
2. Александрова, З.Е. Словарь синонимов русского языка. 11 - е изд., перераб. и доп. М.: Русский язык, 201. 600 с.
3. Гелиева, И. Н. Роль суда при реализации примирительных процедур в гражданском процессе // Молодой ученый. 2020. № 26 (316). С. 150 - 152.
4. Гуреев В. А. Конфликт как сущностная причина возникновения института мирового соглашения // Законы России: опыт, анализ, практика. 2013. № 8. С. 4.

6. Кропотов Р.В. К вопросу о понятии мирового соглашения в современном гражданском процессуальном законодательстве России //

7. Вестник Марийского государственного университета. Т.2. 2016. № 1(5). С. 63 - 65.

8. Гурвич М.А. Советский Гражданский процесс / М.А. Гурвич. – М.: 1975. 399 с.

9. Князев Д.В. Мировое соглашение в арбитражном процессе: дис. ... канд. юрид. наук. / Князев Дмитрий Владимирович: 12.00.15. – Томск, 2004. 212 с.

10. Студеникина, С. В. Значение и правовой генезис принципов судопроизводства в контексте судебной реформы / С. В. Студеникина, Н. В. Сараев // Принципы гражданского и арбитражного процесса: генезис и проблемы реализации в судебной практике: сборник научных статей Всероссийской научно - практической конференции, Ростов - на - Дону, 01 декабря 2020 года / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение профессионального образования "Донской государственный технический университет". – Ростов - на - Дону: Общество с ограниченной ответственностью "ДГТУ - ПРИНТ", 2021. – С. 164 - 168. – EDN ENQDNL.

11. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая): Федеральный закон от 30 ноября 1994 г. № 51 - ФЗ (ред. от 08.08.2024) // Собрание законодательства Российской Федерации от 5 декабря 1994 г. № 32. Ст. 3301.

12. Апелляционное определение Московского областного суда по делу №33 - 2967 / 2016 от 3 февраля 2016г. URL: <https://base.garant.ru/140838667/> (дата обращения: 18.04.2025).

13. Давыденко, Д. Л. Мировое соглашение как средство внесудебного урегулирования частноправовых споров // Вестник ВАС РФ. 2008. № 12. С. 84.

14. Шершеневич, Г. Ф. Курс гражданского права. Общая и особенная часть / Г. Ф. Шершеневич. - Тула, АВТОГРАФ 2001. 719 с.

15. Ефремова Т.Ф. Новый словарь русского языка. Толковословобразовательный. М.: Русский язык, 2000. 1084 с.

© Студеникина С.В., Амрагов С.А., 2025

УДК 34 4414

Тупурия Д.Д.

Студент 1 курса Института магистратуры,
Санкт - Петербургский экономический университет,
направленность Юриспруденция
г. Санкт - Петербург, РФ

КОНСТИТУЦИОННЫЕ ОСНОВЫ СВОБОДЫ СЛОВА И ИХ ПРЕДЕЛЫ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ

Аннотация.

В статье рассматриваются конституционные основы свободы слова в Российской Федерации и специфика их применения в условиях цифровизации. Социальные сети

выступают новым пространством реализации данного права, однако они сопряжены с рисками злоупотреблений. Автор анализирует правовые механизмы регулирования и судебную практику, определяющие допустимые пределы свободы выражения мнений.

Ключевые слова:

свобода слова, Конституция, социальные сети, цифровизация, права человека, цензура, баланс интересов.

Конституционные основы свободы слова

Конституция Российской Федерации закрепляет свободу мысли и слова как одно из основных прав человека и гражданина (ст. 29). Каждый вправе свободно выражать своё мнение, распространять информацию и участвовать в общественной дискуссии. Данное право является фундаментом демократического устройства и необходимым условием развития гражданского общества.

Однако свобода слова в Конституции не носит абсолютного характера. В ч. 2 ст. 29 содержится запрет на пропаганду социальной, расовой, национальной или религиозной ненависти и вражды. Кроме того, ограничению подлежат сведения, составляющие государственную или иную охраняемую законом тайну. Эти ограничения направлены на защиту общественной безопасности, нравственности и прав других лиц.

Свобода слова в социальных сетях

Социальные сети стали ключевым пространством для самовыражения граждан. Здесь реализуется право на участие в политической жизни, свободу творчества и коммуникации. Вместе с тем специфика цифровой среды порождает новые вызовы:

- высокая скорость распространения информации делает возможным массовое распространение дезинформации и фейков;
- публичность публикаций увеличивает риск нарушения прав других лиц, в частности права на честь и достоинство;
- социальные сети становятся каналом экстремистской агитации, разжигания ненависти и вражды.

Законодательство Российской Федерации реагирует на эти вызовы. Федеральный закон № 149 - ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» устанавливает обязанность владельцев социальных сетей ограничивать доступ к противоправному контенту. Одновременно Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях и Уголовный кодекс РФ предусматривают ответственность за злоупотребление свободой слова в интернете, включая клевету, оскорбления и экстремизм.

Баланс свободы и ответственности

Ограничения свободы слова должны соответствовать принципам необходимости и соразмерности. Конституционный Суд РФ в своих постановлениях неоднократно подчеркивал, что ограничения допустимы лишь при условии, что они прямо установлены законом и направлены на защиту конституционно значимых ценностей.

Судебная практика подтверждает актуальность вопроса. Так, лица нередко привлекаются к ответственности за публикации экстремистского содержания или распространение заведомо ложной информации. Вместе с тем чрезмерное вмешательство государства способно привести к риску цензуры и подавлению свободы мнений. Поэтому в цифровую

эпоху важен поиск оптимального механизма, сочетающего государственный контроль и саморегуляцию интернет - платформ

Свобода слова является неотъемлемым правом гражданина и конституционной ценностью. В условиях цифровизации её реализация тесно связана с функционированием социальных сетей, что требует выработки сбалансированного подхода к правовому регулированию. Сочетание конституционных принципов, законодательных ограничений и механизмов саморегуляции позволит обеспечить оптимальный баланс между свободой выражения мнений и защитой общественных интересов.

Список используемых источников

1. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12я 1993 г. (с учетом поправок 2020 г.).
2. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149 - ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».
3. Постановление Конституционного Суда РФ от 16.06.2015 № 16 - П «По делу о проверке конституционности положений ст. 282 УК РФ».
4. Лапаева В.В. Пределы свободы слова в демократическом государстве // Журнал российского права. – 2021. – № 5. – С. 25–36.
5. Хабриева Т.Я., Чиркин В.Е. Конституционализм и права человека в цифровую эпоху. – М.: Норма, 2020.

© Тупурия Д.Д., 2025

УДК 347.7.

Ульянов И.И.

студент магистратуры
«Московский Университет им. С.Ю. Витте»
Россия, г. Москва

КОРПОРАТИВНЫЙ ДОГОВОР КАК ИНСТРУМЕНТ РЕГУЛИРОВАНИЯ ОТНОШЕНИЙ МЕЖДУ УЧАСТНИКАМИ ХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОБЩЕСТВ

Аннотация: В статье исследуется корпоративный договор в качестве ключевого диспозитивного инструмента регулирования внутренних отношений между участниками хозяйственных обществ. Анализируются его функциональные возможности по обеспечению баланса интересов мажоритариев и миноритариев, предотвращению корпоративных конфликтов и стабилизации структуры управления. Особое внимание уделяется правовой природе договора, классификации его условий, а также проблемам правоприменительной практики, связанным с обеспечением исполнения и защитой прав добросовестных участников.

Ключевые слова: корпоративный договор, акционерное соглашение, миноритарные участники, корпоративный конфликт, баланс интересов, голосование, отчуждение доли, защита прав, хозяйственное общество.

В системе средств корпоративного управления корпоративный договор (статья 67.2 Гражданского кодекса Российской Федерации) занимает особое место, выступая гибким механизмом частного регулирования отношений между участниками [1]. Закрепляя возможность самостоятельного определения правил взаимодействия, выходящих за рамки императивных предписаний закона и устава, данный институт способствует повышению предсказуемости и устойчивости бизнес - среды. Вместе с тем его эффективное использование требует четкого понимания юридической силы, допустимых пределов усмотрения и существующих рисков.

Правовая природа корпоративного договора носит комплексный характер, сочетая элементы обязательственного и корпоративного права. С одной стороны, он является гражданско - правовой сделкой, порождающей обязательственные отношения между его сторонами. С другой стороны, его содержание непосредственно воздействует на корпоративные правоотношения, связанные с участием в обществе. Эта двойственность обуславливает главную проблему: обязательственная сила договора распространяется лишь на его стороны, но не на само общество, его органы управления или третьих лиц, если иное прямо не предусмотрено законом. Следовательно, ключевой задачей является разработка таких условий договора, которые, оставаясь в правовом поле, эффективно опосредованно влияют на поведение общества.

Ключевые функции корпоративного договора как инструмента регулирования проявляются в нескольких аспектах. Во - первых, он служит инструментом **стабилизации состава участников и контроля**. Посредством договора стороны могут установить согласованные ограничения на отчуждение долей (например, право преимущественной покупки, необходимость получения согласия других сторон на отчуждение), что предотвращает нежелательное проникновение третьих лиц в бизнес. Во - вторых, он является механизмом **консолидации управления** [2]. Условия о согласованном голосовании по ключевым вопросам (избрание органов, одобрение крупных сделок, распределение прибыли) позволяют сформировать устойчивые управленческие коалиции и блокировать принятие решений, противоречащих общей стратегии [3].

Наиболее значимой является функция **защиты прав миноритарных участников**, традиционно наиболее уязвимых в корпоративных отношениях. Корпоративный договор может гарантировать миноритариям право на представительство в органах управления, право вето на принятие определенных решений или право на выход из общества с компенсацией. Таким образом, он восполняет пробелы законодательной защиты, выравнивая переговорные позиции сторон.

Несмотря на значительный потенциал, использование корпоративного договора сопряжено с рядом правовых рисков. Наиболее существенным из них является риск признания его условий недействительными. Согласно пункту 5 статьи 67.2 ГК РФ, ничтожны условия, которые обязывают участников голосовать в соответствии с указаниями органов общества, а также условия, которые существенно ограничивают их права или нарушают баланс интересов.

Другой серьезной проблемой является **обеспечение исполнения** договора. Стандартные способы обеспечения обязательств (неустойка, залог) не всегда эффективны в корпоративных спорах. Наиболее действенным механизмом является предусмотренная пунктом 6 статьи 67.2 ГК РФ возможность требовать возмещения убытков, причиненных

нарушением договора. Однако сложность доказывания размера убытков и причинной связи на практике заставляет стороны прибегать к косвенным механизмам, таким как предусмотрение штрафных санкций (отступного) за нарушение условий о голосовании или отчуждении доли [4].

Таким образом, корпоративный договор представляет собой мощный инструмент диспозитивного регулирования, позволяющий участникам общества адаптировать модель управления под свои уникальные потребности. Его эффективное применение требует тщательной юридической проработки с учетом запретов, установленных законом, и сложившейся судебной практики. Для минимизации рисков необходимо четко формулировать условия, обеспечивать их соответствие уставу и разрабатывать комплексные механизмы защиты от их нарушения, включая не только меры ответственности, но и процедуры досудебного урегулирования споров. Дальнейшее развитие института видится в детализации законодательных положений и формировании более предсказуемой и сбалансированной судебной практики.

Список использованной литературы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51 - ФЗ // Собрание законодательства РФ. 1994. № 32. Ст. 3301.
2. Танага А.Н. Корпоративный договор: пределы применения // Власть закона. - 2014. - №3. - С. 143 - 150.
3. Зинченко С.А. Акции (доли) хозяйственных обществ и корпоративный договор: правовая природа, взаимодействие // Гражданское право. - 2015. - № 1. - С. 26.
4. Кирилловых А. А. Корпоративное право: курс лекций. - М.: Юстицинформ, 2009. - 192 с.

© Ульянов И.И., 2025

УДК 343

Усачёв Д.А.

Магистр,
университет «Синергия»
г. Новосибирск, РФ

ЛЕГАЛИЗАЦИЯ (ОТМЫВАНИЕ) ПРЕСТУПНЫХ ДОХОДОВ: ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ

Аннотация:

Настоящая статья посвящена исследованию феномена легализации (отмывания) преступных доходов, рассматриваемого как угроза национальной и международной экономической безопасности. Автор проводит анализ существующих подходов к определению и классификации видов легализации преступных доходов, выделяет особенности этапов отмывания денег, раскрывает причины возникновения и развития этого вида преступной деятельности.

Ключевые слова:

Легализация преступных доходов, отмывание денег, финансовый мониторинг, уголовная ответственность, правовая квалификация, экономическая безопасность, международный опыт.

Usachev D.A.

Master's Degree Holder,
Synergy University
Novosibirsk, Russia

LAUNDERING OF CRIMINAL PROCEEDS: THEORY AND PRACTICE ISSUES**Abstract:**

This article is devoted to the study of money laundering as a threat to national and international economic security. The author analyzes existing approaches to defining and classifying types of criminal proceeds laundering, highlights the specifics of different stages in the process, and reveals the causes behind this type of criminal activity.

Keywords:

Money laundering, financial monitoring, criminal liability, legal qualification, economic security, international experience.

Проблема легализации (отмывания) преступных доходов является одним из главных вызовов современности, затрагивающих большинство стран мира. Согласно международным оценкам, ежегодный объем "отмытых" средств достигает сотен миллиардов долларов. Такое явление оказывает негативное влияние на экономический рост, инвестиционный климат и доверие общества к институтам власти. Российские реалии подтверждают значимость вопроса: каждый год фиксируется значительное количество уголовных дел, связанных с легализацией преступных доходов.

Исследования показывают, что этот вид преступности характеризуется высокой степенью латентности и технологической сложностью обнаружения. Однако важность эффективной борьбы с ним становится очевидной не только в рамках отдельного государства, но и на международном уровне.

Термином «легализация преступных доходов», или иначе называемым «отмыванием денег», обозначается совокупность умышленных действий, целью которых является создание видимости правомерности приобретения материальных ценностей или получение выгоды от дохода, полученного незаконным способом. Преступники стремятся скрыть источник своего обогащения, придать незаконным средствам законную форму и интегрировать их в официальные экономические каналы.

Международное сообщество разработало универсальные стандарты борьбы с легализацией преступных доходов, закрепленные в документах FATF (Financial Action Task Force). Эти принципы предусматривают обязательность регистрации всех крупных финансовых операций, строгий внутренний контроль финансовых учреждений и регулярное обновление списка подозрительных клиентов.

Российское законодательство, регламентирующее борьбу с легализацией преступных доходов, основывается на положениях Федерального закона № 115 - ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма», принятом в августе 2001 года. Этот закон определяет основные правила поведения участников рынка и обязывает банки и прочие кредитные организации проводить проверку клиентов и сообщать обо всех подозрительных действиях государственным органам.

Тем не менее, несмотря на жесткость законодательства, существует ряд объективных трудностей, препятствующих успешной борьбе с легализацией преступных доходов. Во - первых, несовершенство института контроля за движением капиталов, отсутствие эффективных каналов межведомственного взаимодействия приводят к замедленному реагированию на подобные преступления. Во - вторых, высокая сложность схем отмывания, предполагающая множественность юрисдикций и участие иностранных компаний, затрудняют работу следственных органов. Наконец, значительный разрыв между уровнем технической оснащенности государственных ведомств и возможностями преступных группировок создаёт дополнительные препятствия для своевременного выявления и пресечения подобных правонарушений.

Среди стран, достигших значимого прогресса в борьбе с легализацией преступных доходов, особое внимание заслуживает опыт Соединённых Штатов Америки. Американская система отличается высоким уровнем автоматизации обработки данных, развитостью инфраструктуры сбора и анализа информации о клиентах банков и компаний. Основной инструмент борьбы с подобными правонарушениями в США — это законы Patriot Act и Bank Secrecy Act. Первый акт направлен на ужесточение правил проверки клиентов банками, второй же регулирует отчётность и хранение информации о финансовых операциях.

Китай, столкнувшись с массовым оттоком капитала, разработал собственную стратегию борьбы с легализацией преступных доходов. Правительство Китая ввело жёсткую политику контроля за экспортом капитала, наложило ограничения на крупные переводы средств за границу и усилило регулирование банковской сферы [2, с. 105]. Эти меры позволили снизить объём незаконного вывода средств и повысить общую прозрачность экономики.

Анализируя российскую практику, важно отметить ряд позитивных моментов, свидетельствующих о стремлении властей к улучшению ситуации в этой сфере. Так, в течение последних лет была усовершенствована процедура регистрации юридических лиц, введен запрет на ведение бизнеса лицами, подозреваемыми в участии в схемах отмывания денег. Банковская сфера обязана соблюдать принцип обязательного уведомления регулирующих органов о любых подозрениях в совершении операций, направленных на легализацию преступных доходов.

Эффективность борьбы с таким типом преступлений повышается благодаря применению принципа презумпции вины в отношении руководителей предприятий и индивидуальных предпринимателей, участвующих в процессе легализации доходов. Законодательством предусмотрено право прокуратуры запрашивать дополнительную информацию и доказательства относительно происхождения значительных поступлений денежных средств и иной собственности. Таким образом, российское государство

стремится минимизировать риски злоупотребления свободой предпринимательской деятельности и создать прозрачные условия ведения бизнеса.

Однако, наряду с указанными успехами, остаётся много открытых вопросов. Несмотря на попытки законодателя включить представителей профессиональных сообществ в сферу государственного контроля, существующий механизм пока недостаточен для полноценной защиты интересов общества.

Проведённое исследование позволило сделать выводы о ряде существенных недостатков в механизме противодействия легализации преступных доходов в России. Основные недостатки связаны с низким уровнем интеграции различных государственных органов, нехваткой технических возможностей и проблемами международного сотрудничества [1, с. 18]. Представляется необходимым дальнейшее совершенствование нормативно - правового поля, развитие информационно - аналитического сопровождения мероприятий по контролю за движением капитала и повышение профессионализма сотрудников правоохранительных органов.

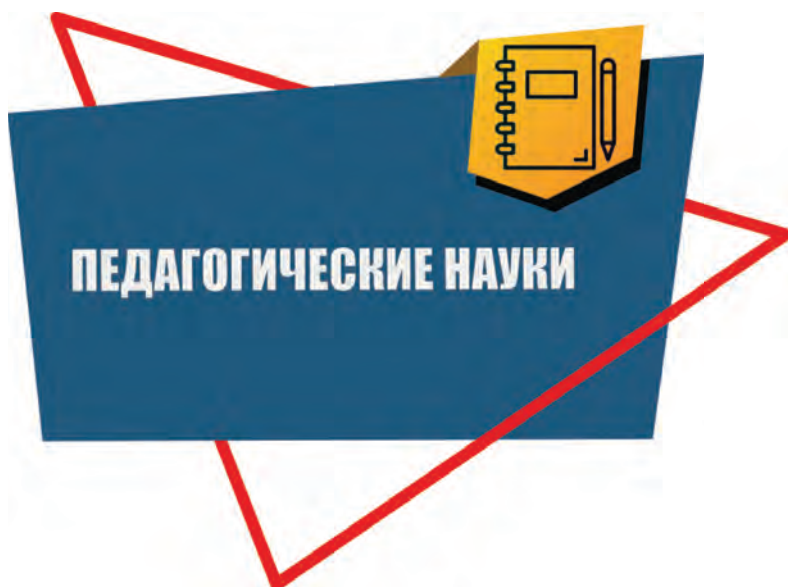
Перспективы дальнейших исследований в данном направлении заключаются в разработке методологических рекомендаций по повышению эффективности надзора за деятельностью финансово - кредитных организаций, расширении базы экспертиз, оценке влияния антикоррупционных мер на показатели легализации преступных доходов и изучении инновационных способов борьбы с этим негативным социальным явлением.

Список использованной литературы:

1. Андреев О.И. Борьба с легализацией преступных доходов: история и современность / О.И. Андреев // Вестник Академии Следственного комитета Российской Федерации. — 2019. — № 2. — С. 15–21.

2. Любинский П.С. Проблема легализации преступных доходов: теория и практика / П.С. Любинский // Актуальные проблемы российского права. — 2020. — № 5. — С. 101–109.

© Усачёв Д.А., 2025



ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ STEAM - ТЕХНОЛОГИЙ

Аннотация: В данной работе рассматривается значение и роль STEAM - технологий в системе дошкольного образования как современного средства формирования познавательной активности и развития интеллектуальных способностей детей. Анализируются ключевые направления применения интегрированного подхода, объединяющего науку, технику, инженерию, искусство и математику, а также предоставляются примеры практических форм организации образовательной деятельности с использованием проектных и исследовательских методов.

Ключевые слова: STEAM, компетентность, дошкольник, развитие, образование, творчество, исследование, проект, мышление, технология

В условиях стремительного развития науки и технологий современное образование ставит перед собой задачу подготовки личности, способной к самостоятельному мышлению, гибкому использованию знаний и эффективному решению нестандартных задач. Особое значение в этом процессе приобретает дошкольный возраст, когда закладываются основы когнитивного, социального и эмоционального развития ребёнка. Одним из перспективных направлений становится внедрение STEAM - технологий (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics), которые позволяют интегрировать естественнонаучные знания, технические навыки и творческое мышление в единую систему воспитательно - образовательного процесса.

Использование STEAM - подхода в дошкольном образовании способствует формированию у детей начальных исследовательских умений, развитию креативности, коммуникативных навыков и познавательной инициативы. Практическая деятельность в форме конструирования, экспериментов и проектной работы создаёт условия для формирования ключевых компетентностей, востребованных в современном обществе.

Методика «Мини - исследования в STEAM - среде» направлена на развитие у дошкольников познавательной активности и исследовательских умений через интеграцию науки, техники, инженерии, искусства и математики. Суть подхода заключается в организации игровой исследовательской деятельности, где ребёнок выступает как маленький исследователь, самостоятельно пробующий находить решения, экспериментировать и создавать собственные конструкции. Взрослый выступает не в роли наставника, а как партнёр и помощник, который направляет деятельность ребёнка, формируя интерес к поиску новых знаний и способов их применения. Реализация методики строится на практических заданиях: дети наблюдают природные явления, конструируют простые механизмы из доступных материалов, рисуют схемы и модели, проводят элементарные опыты. Каждый проект завершается обсуждением, где ребёнок рассказывает о своём результате и делает выводы. Такой процесс способствует развитию умений анализировать, планировать, сотрудничать со сверстниками и видеть взаимосвязь между различными областями знаний.

В ходе проведенного исследования по методике «Мини - исследования в STEAM - среде» было выявлено, что у большинства дошкольников значительно повысился уровень познавательной активности и исследовательских навыков. Анализ результатов показал, что 78 процентов детей стали проявлять устойчивый интерес к экспериментальной деятельности, 65 процентов начали чаще использовать логические рассуждения при выполнении заданий, а у 72 процентов заметно улучшились коммуникативные умения в процессе совместной работы. Кроме того, педагоги отметили рост инициативности детей и их стремление самостоятельно находить решения поставленных задач. Полученные данные свидетельствуют о том, что методика способствует комплексному развитию компетентностей у дошкольников. У 70 процентов воспитанников наблюдалось улучшение креативного мышления через создание собственных моделей и проектов, а у 60 процентов повысился уровень самостоятельности при выполнении заданий. Дети стали активнее участвовать в обсуждениях, формулировать выводы и демонстрировать уверенность в представлении своих результатов. Это подтверждает эффективность применения STEAM - технологий в дошкольном образовании и актуальность внедрения данной методики в педагогическую практику.

Список использованной литературы:

1. Пак, Д. А., Абдурахмонов, А. М., & Рафиев, Ф. А. (2021). СОЦИАЛЬНАЯ И ЭМОЦИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА. In *Advances in Science and Technology* (pp. 78 - 79).
2. Пак, Д. А., Агламова, Ш. С., & Рафиев, Ф. А. (2021). ФИЗИЧЕСКОЕ И ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА. In *Advances in Science and Technology* (pp. 80 - 81).
3. Пак, Д. А. (2020). Креативность как способность к поиску новых подходов обучения будущих воспитателей дошкольного учреждения. In *Colloquium - journal* (No. 34 - 3, pp. 47 - 48). Голопристанский миськрайонный центр зайнятості= Голопристанский районный центр занятости.
4. Пак, Д. А., & Абдурахманов, А. М. (2021). ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ЮЖНОЙ КОРЕЕ. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НАУКИ И ОБЩЕСТВА, 140.

© Асатова И.И., 2025

УДК 37

Асатова И. И.

Студент, Джизакский государственный педагогический университет
Г. Джизак, Узбекистан

КОМПЬЮТЕРИЗАЦИЯ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНТНОСТИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация: В данной работе рассматривается влияние компьютеризации на процесс формирования компетентности детей дошкольного возраста. Анализируется роль цифровых технологий в создании условий для развития познавательной активности, логического мышления, коммуникативных навыков и цифровой грамотности у дошкольников. Особое внимание уделяется педагогическим аспектам применения

интерактивных обучающих игр, которые способствуют формированию у детей устойчивого интереса к обучению и развитию индивидуальных способностей.

Ключевые слова: Компьютеризация, компетентность, дошкольник, развитие, технология, игра, обучение, мышление, грамотность, активность

В современных условиях развития общества компьютеризация выступает одним из ключевых факторов, влияющих на систему образования, включая дошкольное звено. Использование цифровых технологий в дошкольных образовательных учреждениях открывает новые возможности для формирования у детей базовых компетентностей, необходимых для успешной адаптации в будущем. В данном контексте компьютеризация рассматривается не только как техническое оснащение процесса обучения, но и как средство развития познавательных способностей, логического мышления, коммуникативных навыков и творческого потенциала ребёнка.

Введение компьютерных технологий в образовательный процесс дошкольных учреждений позволяет создавать интерактивную среду, стимулирующую активность и самостоятельность детей. Подобные условия способствуют формированию у дошкольников навыков работы с информацией, развитию элементарной цифровой грамотности, а также формированию компетентности в сфере межличностного взаимодействия и совместной деятельности. Компьютеризация становится значимым фактором, обеспечивающим всестороннее развитие личности ребёнка и формирование основы для его успешного дальнейшего обучения.

Методика «Интерактивные обучающие игры» направлена на формирование компетентности детей дошкольного возраста посредством использования компьютерных технологий. Суть методики заключается в применении образовательных программ и игровых приложений, которые позволяют детям в увлекательной форме осваивать навыки работы с информацией, развивать память, внимание и логическое мышление. Использование интерактивных игр обеспечивает сочетание познавательной активности и игровой мотивации, что способствует формированию устойчивого интереса к процессу обучения.

Применение данной методики в образовательной практике позволяет педагогу создать условия для индивидуализации обучения, учитывая темп и уровень развития каждого ребёнка. Дети получают возможность не только осваивать новые знания, но и практиковать навыки взаимодействия, сотрудничества и самоконтроля в процессе выполнения игровых заданий. Это способствует развитию когнитивных и коммуникативных компетентностей, формированию у дошкольников начальной цифровой грамотности и готовности к дальнейшему освоению образовательных технологий.

Проведённое исследование по методике интерактивные обучающие игры показало положительное влияние компьютеризации на формирование компетентности детей дошкольного возраста. В экспериментальной группе 78 процентов детей продемонстрировали значительное повышение уровня познавательной активности, улучшение внимания и способности к выполнению логических заданий. У 65 процентов участников наблюдалось развитие цифровой грамотности на начальном уровне, выражающееся в умении ориентироваться в простых игровых приложениях и использовать их для решения поставленных задач.

Сравнительный анализ контрольной и экспериментальной групп подтвердил эффективность применения методики. В контрольной группе, где компьютерные технологии не использовались, рост познавательных и коммуникативных умений составил лишь 32 процента, в то время как в экспериментальной группе данный показатель достиг 71 процента. Полученные результаты свидетельствуют о том, что компьютеризация, реализованная через интерактивные игры, способствует формированию у детей дошкольного возраста ключевых компетентностей, обеспечивающих их успешное развитие и готовность к дальнейшему обучению.

Список литературы

1. Пак, Д. А., Абдурахмонов, А. М., & Рафиев, Ф. А. (2021). СОЦИАЛЬНАЯ И ЭМОЦИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА. In *Advances in Science and Technology* (pp. 78 - 79).
2. Пак, Д. А., Агламова, Ш. С., & Рафиев, Ф. А. (2021). ФИЗИЧЕСКОЕ И ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА. In *Advances in Science and Technology* (pp. 80 - 81).
3. Пак, Д. А. (2020). Креативность как способность к поиску новых подходов обучения будущих воспитателей дошкольного учреждения. In *Colloquium - journal* (No. 34 - 3, pp. 47 - 48). Голопристанский мисьярайонный центр занятости= Голопристанский районный центр занятости.
4. Пак, Д. А., & Абдурахманов, А. М. (2021). ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ЮЖНОЙ КОРЕЕ. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НАУКИ И ОБЩЕСТВА, 140.

© Асатова И.И., 2025

УДК 37

Асатова И. И.

Студент, Джизакский государственный педагогический университет
г.Джизак, Узбекистан

STEAM - ПОДХОД КАК ИННОВАЦИОННАЯ ОСНОВА КОМПЕТЕНТНОСТНОГО РАЗВИТИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ

Аннотация: В данной работе рассматривается значение STEAM - подхода как инновационной основы компетентностного развития детей дошкольного возраста. Анализируются особенности применения интегрированных мини - проектов, направленных на развитие познавательной активности, творческого мышления и исследовательских умений. Особое внимание уделяется педагогическим аспектам организации образовательной среды, обеспечивающей интеграцию науки, технологий, инженерии, искусства и математики в едином образовательном процессе.

Ключевые слова: дошкольники, компетентность, развитие, методика, проект, исследование, креативность, коммуникация, образование

В современных условиях модернизации системы образования особое внимание уделяется поиску инновационных подходов, обеспечивающих гармоничное развитие личности ребёнка и формирование его ключевых компетентностей с раннего возраста. Одним из наиболее перспективных направлений в данном контексте выступает STEAM - подход, интегрирующий науку, технологии, инженерное мышление, искусство и математику. Для дошкольного образования он открывает новые возможности в создании развивающей среды, которая стимулирует любознательность, инициативность, креативность и способность ребёнка самостоятельно находить пути решения познавательных и практических задач. STEAM - подход рассматривается как эффективная основа компетентностного развития дошкольников, поскольку он способствует формированию не только предметных знаний, но и универсальных умений, востребованных в XXI веке: критического мышления, коммуникации, сотрудничества и креативности. Реализация данного подхода в дошкольной педагогике обеспечивает интеграцию обучения и воспитания, опирается на принципы исследовательской и проектной деятельности, а также формирует устойчивую мотивацию к познанию окружающего мира. Методика интегрированные мини - проекты STEAM в дошкольном образовании. Суть методики заключается в организации образовательного процесса через выполнение детьми небольших проектных заданий, объединяющих элементы науки, техники, искусства и математики. В ходе работы воспитатель создаёт проблемную ситуацию, побуждающую ребёнка к поиску решения с использованием простых экспериментов, конструкторских заданий, рисования, моделирования или элементарных математических действий. Такая организация деятельности позволяет ребёнку не только усвоить знания в игровой форме, но и развивать умение наблюдать, анализировать, экспериментировать и выражать свои идеи в разных видах деятельности. Реализация методики опирается на групповую и индивидуальную работу, что способствует развитию коммуникативных навыков и умения сотрудничать. Мини - проекты строятся на принципе постепенного усложнения, начиная с простых заданий, направленных на исследование окружающего мира, и переходя к более комплексным, где необходимо применить полученные знания в новых ситуациях. Подобная форма работы формирует у дошкольников исследовательскую активность, креативность и самостоятельность, что является основой компетентностного развития в условиях современного образовательного процесса. Проведённое исследование показало, что использование методики интегрированных мини - проектов STEAM положительно влияет на развитие ключевых компетентностей дошкольников. В экспериментальной группе, где активно применялись мини - проекты, 78 процентов детей продемонстрировали высокий уровень познавательной активности и стремления к самостоятельному поиску решений, тогда как в контрольной группе этот показатель составил лишь 46 процентов. Также отмечено, что 72 процента детей из экспериментальной группы начали проявлять устойчивый интерес к экспериментированию и моделированию, в то время как в контрольной группе этот результат зафиксирован у 41 процента воспитанников. Результаты исследования показали заметное улучшение коммуникативных и творческих навыков дошкольников. Участие в проектной деятельности позволило 81 проценту детей экспериментальной группы проявить инициативность и креативность в совместных заданиях, в отличие от 50 процентов в контрольной группе. Кроме того, уровень сформированности элементарных

математических и инженерных представлений повысился у 75 процентов детей, что подтверждает эффективность внедрения STEAM - подхода в образовательный процесс дошкольного учреждения. Полученные данные свидетельствуют о том, что методика способствует целенаправленному формированию у дошкольников универсальных компетенций, необходимых для успешного дальнейшего обучения и социализации.

Список литературы

1. Пак, Д. А., Абдурахмонов, А. М., & Рафиев, Ф. А. (2021). СОЦИАЛЬНАЯ И ЭМОЦИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА. In *Advances in Science and Technology* (pp. 78 - 79).
2. Пак, Д. А., Агламова, Ш. С., & Рафиев, Ф. А. (2021). ФИЗИЧЕСКОЕ И ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА. In *Advances in Science and Technology* (pp. 80 - 81).
3. Пак, Д. А. (2020). Креативность как способность к поиску новых подходов обучения будущих воспитателей дошкольного учреждения. In *Colloquium - journal* (No. 34 - 3, pp. 47 - 48). Голопристанский миськрайонный центр занятости= Голопристанский районный центр занятости.
4. Пак, Д. А., & Абдурахманов, А. М. (2021). ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ЮЖНОЙ КОРЕЕ. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НАУКИ И ОБЩЕСТВА, 140.

© Асатова И.И., 2025

УДК 378.046.4

Вишневский И. С.
Аспирант 1 курса
НОЧУ ВО МФПУ
Москва, РФ

ВНУТРИШКОЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ КЛАССНЫХ РУКОВОДИТЕЛЕЙ В СФЕРЕ РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ СЕМЕЙНОГО НЕБЛАГОПОЛУЧИЯ

Аннотация: По данным Росстата в последние годы увеличивается число детей, оказавшихся в трудных жизненных обстоятельствах [5], что свидетельствует о необходимости дополнительной подготовки педагогов по выявлению таковых детей. Внутришкольное повышение профессионального уровня позволяет обеспечить своевременное реагирование и снизить риски социального неблагополучия. В статье мы делаем акцент на актуальности этого обучения, формах, методах его реализации внутри образовательного учреждения с помощью имеющихся ресурсов.

Ключевые слова: семейное неблагополучие, повышение квалификации, общеобразовательное учреждение, классное руководство, внутрикорпоративная подготовка

INTRA - SCHOOL DEVELOPMENT OF CLASSROOM TEACHERS' COMPETENCIES IN THE FIELD OF EARLY DETECTION OF FAMILY DISADVANTAGE

Abstract: According to Rosstat, the number of children who find themselves in difficult life circumstances has been increasing in recent years, which indicates the need for additional teacher training to identify such children. Intra - school professional development helps to ensure timely response and reduce the risks of social disadvantage. In the article, we focus on the relevance of this training, forms, and methods of its implementation within an educational institution using available resources.

Keywords: family disadvantage, professional development, school - educational institution, classroom management, internal corporate training

Современная образовательная среда предъявляет высокие требования к профессиональной подготовке классных руководителей, особенно в области выявления и поддержки детей, находящихся в трудной жизненной ситуации (ТЖС) или социально - опасном положении (СОП). Эти дети требуют особого внимания со стороны педагогов, поскольку своевременное выявление их проблем и организация соответствующей поддержки способствуют их успешной социализации и учебной деятельности. Внутришкольное повышение профессионального уровня классных руководителей является важным инструментом повышения эффективности работы с данной категорией учащихся. В статье рассматриваются основные направления и методы повышения профессиональной компетентности педагогов в сфере выявления детей в ТЖС, а также анализируются современные подходы и практики реализации данной задачи.

В настоящее время органы и учреждения, входящие в систему профилактики безнадзорности и правонарушений среди несовершеннолетних согласно ФЗ - 120, активно внедряют и реализуют практику раннего выявления семей и детей, подверженных риску попадания (или уже попавших) в трудную жизненную ситуацию или социально - опасное положение [1]. Раннее выявление семейного неблагополучия внедряется в практику в период, когда возникает все больше угрожающих факторов для семейной системы в целом и нормального роста и развития несовершеннолетних в частности (трудноконтролируемый информационный поток, в условиях которого практикуется вовлечение несовершеннолетних в употребление психоактивных веществ (ПАВ), а также пропаганда нелегальных объединений, формирующих девиантные формы поведения; повышенная тревога в социуме, проникающая, в том числе, в семейную систему[2]; повышение уровня насильственной преступности [3], в том числе домашнего насилия, выражаемого в различных формах).

Первичным звеном в таковом выявлении, по ряду причин, являются образовательные учреждения – школы и дошкольные организации (ДОУ). К таковым причинам отнесем:

1. Регулярность взаимодействия с несовершеннолетним и его законными представителями;

2. Более высокий уровень доверия педагогам, чем сотрудникам учреждений социального обслуживания, комиссий по делам несовершеннолетних или отделов по делам несовершеннолетних местных управлений МВД России. (ИСТ)

Школа также является важным элементом реализации профилактической работы, а в некоторых регионах и вовсе основным.

Непосредственными специалистами, на которых возложены в школе выявление признаков семейного неблагополучия и организация профилактической работы, являются сотрудники службы социально - психологического сопровождения (социальные педагоги, педагоги - психологи). Но важную роль в данном направлении работы занимают классные руководители, которые чаще всего участвуют во взаимодействии с детьми и семьями, обладают наиболее полной информацией о них, имеют больший уровень доверия со стороны родителей. При этом классные руководители чаще всего являются по основной должности учителями - предметниками с педагогическим образованием, и, соответственно, не обладают в полной мере инструментами и методами выявления семейного неблагополучия, поскольку данная компетенция не заложена во ФГОС по направлению подготовки педагогических работников и профессиональный стандарт учителя. [4]

Из вышеуказанного можно сделать заключение о существовании потребности в повышении профессиональной компетентности классных руководителей компетенциям использования инструментов раннего выявления семейного неблагополучия.

Понятие профессиональной компетентности включает совокупность знаний, умений, навыков и личностных качеств, необходимых для эффективного выполнения педагогической деятельности. В контексте работы с детьми в ТЖС особое значение приобретает развитие у классных руководителей навыков психологического анализа ситуации, умения устанавливать доверительные отношения и взаимодействовать с семьями учащихся. Модель профессиональной подготовки педагогов предполагает три уровня: теоретическую подготовку, практическое освоение методов работы и развитие личностных качеств. Внутришкольное обучение включает организацию тренингов, семинаров, мастер - классов и супервизий, направленных на развитие этих компонентов. Внутриорганизационная дополнительная профессиональная подготовка может проводиться специалистами, уже обладающими формируемыми компетенциями – социальными педагогами, имеющими образование в сфере социальной педагогики или социальной работы.

Нормативно - правовое сопровождение обучения требует формирования администрацией учреждения соответствующих приказов и графика обучения; составление образовательной программы и учебного плана для повторного обучения других сотрудников. Эффективной мерой также будет являться создание методического объединения социально - психологической службы для реализации методического сопровождения классных руководителей после обучения и проведения супервизий при обращении сотрудников с трудными кейсами.

Содержательно обучение может быть представлено тремя модулями:

1. Распознавание признаков жестокого обращения, семейного неблагополучия;
2. Распознавание признаков социально - опасного положения несовершеннолетнего;
3. Меры реагирования при выявлении указанных выше признаков.

Выделим главные особенности внутришкольного развития компетенций классных руководителей:

1. Организация обучения внутри учреждения в меньшей степени снижает эффективность трудовой деятельности, так как сводит к минимуму отрыв от служебных обязанностей;

2. Внутри общеобразовательной школы чаще всего имеются необходимые кадровые ресурсы для обучения классных руководителей базовым инструментам раннего выявления семейного неблагополучия;

3. Организация обучения на старте требует дополнительной работы административного аппарата и методического объединения социально - психологической службы для формирования образовательной программы и составления необходимых сопроводительных документов;

4. При обучении классных руководителей их коллегами по учреждению создается более благоприятный микроклимат, что связано со знакомством коллег между собой и более высоким уровнем личного доверия.

Критериями эффективности реализации обучения можно считать количество выявленных детей в ТЖС на ранних этапах; уровень конфликтных ситуаций; уровень психологической поддержки учащихся.

Список использованной литературы:

1. Акт правительства Российской Федерации "Об утверждении Концепции государственной семейной политики в Российской Федерации на период до 2025 года]" от 25 августа 2014 года № N 1618 - р // Российская газета. – 2014.

2. Аналитический центр ВЦИОМ представляет результаты мониторингового опроса россиян о социальном самочувствии. // URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor-socialnoe-samochuvstvie-rossijan-monitoring-27052025> (дата обращения: 24.08.2025).

3. Преступность несовершеннолетних и факторы, влияющие на криминальную ситуацию в молодежной среде // Законодательное Собрание Санкт - Петербурга URL: https://zakon.gov.spb.ru/media/uploads/userfiles/2025/08/13/%D0%9F%D1%80%D0%B5%D1%81%D1%82%D1%83%D0%BF%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C_%D0%BD%D0%B5%D1%81%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%88%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D1%82%D0%BD%D0%B8%D1%85_%D0%BF%D0%BE_%D0%B8%D1%82%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D0%BC_%D1%8F%D0%BD%D0%B2%D0%B0%D1%80%D1%8F-%D0%BC%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0_2025_%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D0%B0.pdf (дата обращения: 24.08.2025).

4. Приказ Министерства труда и социальной защиты населения Российской Федерации "Об утверждении профессионального стандарта "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)" от 18 октября 2013 года № N 544н // Российская газета

5. Росстат (2022). Социально - экономическая ситуация в России: статистический сборник // URL: https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/b22_01/ (дата обращения: 24.08.2025).

© Вишневецкий И. С., 2025

УДК 37

Власова М.С.

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

Коврижных Ю.В.

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

Медведева Н.Д.

Педагог дополнительного образования ГБУ ДО БелОЦД(Ю)ТТ г. Белгород, РФ

«МЕТОДИЧЕСКИЙ КОНСТРУКТОР: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ»

Аннотация: в статье рассматриваются ключевые аспекты возможностей методического конструктора, который открывает новые возможности для инновационной деятельности в системе дополнительного образования.

Ключевые слова: дополнительное образование, методический конструктор.

Современное образование ставит перед педагогами все более сложные задачи - формирование учеников как личностей, способных к саморазвитию и адаптации в меняющемся мире. В этом контексте методический конструктор становится незаменимым инструментом для обучающихся и преподавателей, открывая новые возможности для эффективного обучения.

Методический конструктор позволяет педагогам создавать уникальные учебные программы, адаптированные под потребности каждого ученика. Этот подход позволяет индивидуализировать процесс обучения, учитывая различия в темпах и способностях каждого обучающегося. Благодаря новым возможностям методического конструктора, педагоги могут сделать учебный процесс более интересным и доступным для всех участников образовательного процесса.

Методический конструктор открывает новые возможности для инновационной деятельности в системе дополнительного образования. Такой подход способствует развитию креативности и самостоятельности учащихся, а также повышает эффективность образовательного процесса. В результате, система дополнительного образования становится более гибкой, инновационной и адаптированной к современным требованиям образования.

Методический конструктор для педагога дополнительного образования представляет собой инновационный инструмент, обогащающий педагогическую практику новыми возможностями. Программное обеспечение конструктора позволяет создавать персонализированные учебные материалы, адаптированные под потребности и особенности каждого ученика. Педагог может максимизировать эффективность обучения, учитывая индивидуальный уровень знаний и интересы обучающихся. Гибкая настройка контента и структуры позволяет создавать уникальные учебные курсы и задания, способствуя более глубокому усвоению материала и развитию креативности учащихся.

Благодаря методическому конструктору педагоги могут использовать различные форматы обучения, включая интерактивные задания, игровые элементы и мультимедийные ресурсы. Этот инструмент способствует разнообразию методов преподавания и

повышению мотивации учащихся. Таким образом, методический конструктор открывает новые горизонты для обучения и обогащает опыт как учителей, так и учащихся в дополнительном образовании.

Выводы. Педагогам, использующим методический конструктор, важно помнить о нескольких ключевых рекомендациях. Во - первых, следует активно исследовать все новые возможности, которые предоставляет данный инструмент, и экспериментировать с различными подходами к составлению учебных материалов. Во - вторых, важно учитывать индивидуальные потребности и особенности учеников при создании занятий с использованием методического конструктора. Также важно не забывать о вовлечении учащихся в процесс обучения через интерактивные элементы и задания, которые способствуют активному участию и пониманию материала. В целом, следуя этим рекомендациям, педагоги смогут максимально эффективно использовать новые возможности методического конструктора в своей педагогической деятельности.

© Власова М.С., Коврижных Ю.В., Медведева Н.Д., 2025

УДК 37

Власова М.С.,

методист

ГБУ ДО БелОЦД(Ю)ТТ г. Белгород,

Гончарова Д.А.,

педагог дополнительного образования

ГБУ ДО БелОЦД(Ю)ТТ г. Белгород,

Коврижных Ю.В.,

методист

ГБУ ДО БелОЦД(Ю)ТТ г. Белгород

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ ОБЩЕСТВА КАК ДРАЙВЕР ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ НАУКИ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ В БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация. Методические рекомендации адресованы педагогам - организаторам, педагогам дополнительного образования, педагогическим работникам системы дополнительного образования, методистам.

Ключевые слова: интеллектуальный капитал, техническая направленность.

Интеллектуальный капитал общества является ключевым фактором инновационного развития науки и техники.

Современная экономика характеризуется возрастающей ролью знания и технологий в обеспечении устойчивого экономического роста и конкурентоспособности региона. Интеллектуальный капитал представляет собой совокупность знаний, опыта, компетенций и творческих способностей населения, необходимых для разработки новых идей, решений и продуктов. Его развитие становится важным условием формирования инновационной экономики и реализации стратегии социально - экономического развития регионов.

Важнейшую роль в развитии человеческого потенциала играет система дополнительного образования, ориентированная на подготовку квалифицированных кадров и повышение уровня научно - технических исследований.

Существуют проблемы, препятствующие эффективному использованию интеллектуального капитала: недостаточное финансирование научных исследований; низкий уровень мотивации молодых ученых заниматься научной деятельностью; ограниченность междисциплинарных проектов и совместных разработок; механизмы формирования и использования интеллектуального капитала

Для решения указанных проблем предлагается ряд мер, направленных на активизацию творческого потенциала и создание условий для внедрения инновационных технологий: развитие системы наставничества — привлечение опытных специалистов для передачи знаний; организация регулярных конференций и семинаров — обеспечение обмена опытом и идеями между представителями различных областей науки и техники; повышение доступности современных информационных технологий — внедрение дистанционных форматов обучения и использование онлайн - ресурсов для повышения квалификации.

Опыт Белгородской области показывает успешность ряда инновационных практик, применяемых в системе дополнительного образования технической направленности: программа поддержки талантливых школьников и студентов («Умники Белогорья»); организация стажировок и производственной практики на предприятиях региона; реализация сетевых образовательных проектов совместно с ведущими техническими вузами страны.

Эти меры способствуют формированию высококвалифицированного кадрового резерва и созданию благоприятных условий для инновационного развития промышленности региона.

Таким образом, интеллектуальный капитал общества выступает важнейшим ресурсом, обеспечивающим устойчивое развитие науки и техники в регионе. Эффективное управление этим ресурсом требует комплексного подхода, включающего формирование соответствующих институтов, мотивацию участников образовательного процесса и поддержку инновационных инициатив.

© Власова М.С., Гончарова Д.А., Коврижных Ю.В., 2025

УДК378.147

Власова Э. Дж.

к.полит.н., Заместитель директора по воспитательной работе

Филиал Российского государственного социального университета в г. Пятигорск

Рылева Е. В.

Заместитель директора по учебной работе

Филиал Российского государственного социального университета в г. Пятигорск

Борлакова М. И.

к.э.н., доцент, доцент

Филиал Российского государственного социального университета в г. Пятигорск

ПРИМЕНЕНИЕ ОСНОВ ПРАКТИКО - ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ

Аннотация. В преддверии намеченной реформации высшего среднего и высшего профессионального образования, когда существо возрастают требования работодателей к

качеству обучения выпускников средних и высших образовательных учреждений, важное значение имеет повсеместное и широкое внедрение инновационных образовательных технологий, предполагающих применения практико - ориентированных методов и инструментов образования студентов.

Ключевые слова: практико – ориентированное образование. интеграция, стратегия образования, профессиональные компетенции навыки.

Vlasova E. D.

Candidate of Political Sciences, Deputy Director for Educational Work Branch
of the Russian State Social University in Pyatigorsk

Ryleva E. V.

Deputy Director for Academic Affairs Branch
of the Russian State Social University in Pyatigorsk

Borlakova M. I.

Candidate of Economics, Associate Professor,
Associate Professor Branch of the Russian State Social University in Pyatigorsk

APPLICATION OF THE FUNDAMENTALS OF A PRACTICE - ORIENTED APPROACH IN THE PROCESS OF TEACHING UNIVERSITY STUDENTS

Annotation. On the eve of the planned reformation of higher secondary and higher professional education, when employers' demands on the quality of education for graduates of secondary and higher educational institutions are significantly increasing, the widespread and widespread introduction of innovative educational technologies involving the use of practice - oriented methods and tools for student education is important.

Keywords: practice-oriented education. integration, education strategy, professional competencies and skills.

Современная система образования в РФ находится на пороге существенных трансформационных изменений, которые призваны будут сформировать более качественную и эффективную систему средне профессионального и высшего образования, так как современному работодателю нужен активный практически подготовленный специалист готовый немедленно приступить к исполнению своих обязанностей.

До сегодняшнего дня в системе образования РФ имели место два основных направления образования — это теоретико – ориентированное и второе практико - ориентированное.

Первое направление предполагает глубокое освоение студентами теоретических основ изучаемой профессии, и, в частности, получение знаний по ряду определённых дисциплин.

Второе направление требует от студента получения определённых навыков и умений по избранной профессии. И до последних лет оба направления одинаково применялись в процессе образования, а чаще всего первый подход имел место в образовательной деятельности большинства учреждений.

Так как на рынке труда сейчас востребованны не теоретические знания о профессии, а практическое умение и способности будущего работника, его умение применять на производстве свои знания, выполнять необходимые функции и задачи, становится

очевидным необходимость в активном внедрении таких приемов обучения как практическая подготовка [3, с.15].

К тому же современная система образования не в полной мере отражает индивидуальные особенности каждого студента, не позволяет ему раскрыть свои творческие способности и отработать свои знания на практике.

Дуальный подход, основанный на практико – ориентированном обучении, предполагает освоение профессиональных компетенций, творческого потенциала, способности генерировать идеи и реализовывать их. Само понятие практико – ориентированного подхода в обучении студентов средне - профессионального и высшего образования можно интерпретировать с нескольких различных точек зрения:

- необходимость и увеличение часов практического обучения студентов на предприятиях организациях с целью максимального погружения в профессиональную деятельность;
- применение в работе педагогов СПО И ВО комплекса инструментов и методов и методик практического обучения с использованием кейс - методов, деловых игр и профессионального моделирования;
- изучение блоков теоретических дисциплин в контекстном режиме;
- активное вовлечение в процесс обучения студентов специалистов – работающих практиков.

Вышеперечисленные направления процесса обучения в колледжах и высших учебных заведениях особенно актуально для студентов экономических направлений подготовки.

Ценность и значимость практико – ориентированного подхода в обучении студентов экономических направлений переоценить сложно, так как именно такой подход гарантирует готовность будущего специалиста экономико - управленческих профессий к трудовой деятельности при найме на работу. При этом необходимо так же помнить и том, что необходимо соблюдать сбалансированность между теоретическим подходом и практическим, не допуская перекаса в сторону одного из них.

Данные положения и взгляды изложены в работах большого числа исследователей как современников, так и прошлого например: И.Г.Пестолоций, Р.Зейдель, Д.Дьюи, Г. Кершенштейнер, а среди русской педагогической плеяды можно выделить Л. Н. Толстого, С.Т. Шацкого, К.У. Ушинского которые активно внедряли в свою деятельность элементы практико – ориентированного обучения будущих специалистов, [2].

Внедрение профессиональных стандартов по экономическим и управленческим профессиям, создает для работодателя основы по определению предъявляемых требований к будущему работнику, с учетом всех требований к квалификации сотрудников в соответствии с применяемыми технологиями производства, организации труда и требованиями законодательства.

К данному переходу в сфере образования специалистов экономических дисциплин подвигают и стратегические программы и проекты, которые принимаются Правительством РФ в рамках инновационного развития экономики государства, где четко прописано, что обеспечение экономики квалифицированными трудовыми ресурсами одно из стратегических направлений развития экономики.

Практико – ориентированное обучение студентов экономических профессий требует учета интересов всех участников частного, государственного и общественного секторов экономики. Практико – ориентированное обучение позволит в ближайшем будущем

создать условия для интеграции выпускника в динамичную среду и будет способствовать их профессиональному росту развитию и усилению профессиональных компетенций, поэтому фактическая целесообразность и значимость такого обучения не подвергается сомнению.

В данной ситуации важно и то, как именно организован процесс практико - ориентированного обучения студентов экономических специальностей, так, например в системе отечественного и зарубежного вариантов обучения есть следующие отличия и особенности, рисунок 1.

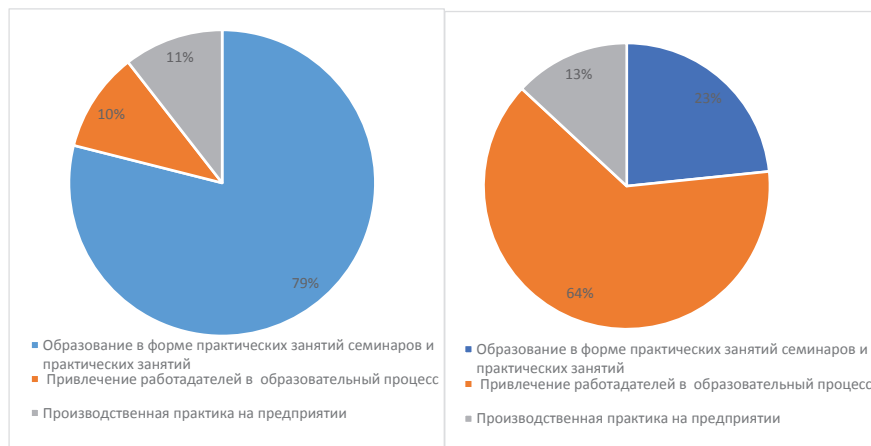


Рис. 1. Структура часов в программах практико – ориентированного обучения в отечественных и иностранных учебных заведениях СПО, [3].

Как видим в практике зарубежных ВУЗов, большую долю занимает процент обучения студентов с привлечением потенциальных работодателей, в тоже время Российская система практико – ориентированного обучения предполагает увеличение часов практического обучения на предприятиях, стажировки студентов на местах. Также российские преподаватели не сомневаются в том, что, подготовка специалиста – экономиста должна осуществляться комплексно, с учетом влияния внешних факторов, только такой подход позволит создать условия для воздействия на студента и на среду, которая его окружает.

Подготовка студентов, в таком контексте позволит будущему специалисту получить навыки самостоятельного образования и повышения квалификации необходимых для реализации своих трудовых обязанностей.

Следовательно, при возникновении необходимости получении новых знаний и навыков специалистом, а в динамичной среде, которая сложилась на сегодня, такая ситуация будет возникать часто, он сможет быстро и эффективно изменить свои представления о трудовых действиях, так как у него уже есть определенные представления о профессии.

Исследование трудов специалистов в сфере образования студентов экономических специальностей, позволяют так же сделать выводы о том, что российские предприятия нуждаются в специалистах способных структурно перестроить экономику страны, уйти от сырьевой экономики к производству высоко технологичных товаров и услуг. К тому же с

2026 года предполагается возвращение, уход от трехуровневой системы подготовки специалистов, к советской отраслевой подготовки «экономистов - инженеров» специализировавшихся на конкретной отрасли, такая точка зрения высказывается неоднократно в трудах таких авторов как: В.В. Криворотов, Н.И.Вайг, А.Э.Карлик, [4,6], и прочих, а такой переход так же потребует более глубокой практико – ориентированной подготовки студентов которые будут иметь разносторонние практические навыки и смогут получить многофункциональные знания, позднее на предприятии смогут занять ключевые экономические и управленческие должности.

Таким образом можно сделать выводы о том, что современное российское профессиональное образование специалистов экономических специальностей требует реформирования в соответствии с изменениями внешней среды, трансформации экономики. если в период советского образования запросы на количество и качество специалистов - экономистов поступали со стороны государства, то теперь потребности предприятий и организаций всех сфер деятельности и отраслей диктуют образовательной сфере каких специалистов необходимо готовить, какими профессиональными навыками и умениями они должны обладать. За период двухуровневой подготовки специалистов общего (широкого) профиля были существенно изменены, а где - то и утрачены наработки практической подготовки специалистов экономических профессий.

Восстановление и развитие практико – ориентированного подхода к образованию студентов экономических специальностей позволит обеспечить рынок труда специалистами необходимого качества и количества.

Список источников

1. Бирюкова Ю.Н., Лесных Ю.Г., Аванесова Т.П. К анализу методологических основ формирования профессионально важных качеств у обучающихся. Мир науки, культуры, образования. 2024; № 2(105): 25–28.
2. Борлакова М.И. Интерактивные технологии преподавания экономических дисциплин в современных вузах / М. И. Борлакова // Мастера интерактивных педагогических технологий - 2023: Сборник статей по итогам Северо - Кавказского конкурса, Пятигорск, 01 февраля – 30 2023 года. – Киров: Межрегиональный центр инновационных технологий в образовании, 2023. – С. 30 - 39. – EDN REVYEA.
3. Османов М.М. Деловая игра как средство развития лидерских качеств сотрудников организаций в процессе повышения квалификации. Научное обеспечение системы повышения квалификации кадров. 2022; № 1(50):93–102.
4. Переход к традиционной для России базовой подготовке специалистов с высшим образованием будет планомерным и продуманным // Официальный сайт Министерства высшего образования и науки Российской Федерации: [сайт]. – URL: <https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/novosti-ministerstva/64538/>
5. Соловьева О. И. Практико - ориентированный подход в обучении специалистов и бакалавров на выпускающей кафедре экономики // Концепт. – 2013. – № 05 (май). – ART 13104. – 0,6 п. л. – URL: <http://e-koncept.ru/2013/13104.htm>. – Гос. рег. Эл № ФС 77 - 49965. – ISSN 2304 - 120X.
6. Чудаева А. А. Подготовка специалистов по экономике с высшим образованием для промышленных предприятий РФ: существующие проблемы и новые возможности для их

решения // Научно - методический электронный журнал «Концепт». – 2023. – № 06. – С. 131–149. – URL: <https://e-kon-sept.ru/2023/231053.htm>. DOI: 10.24412/2304-120X-2023-11053.

7. Tagirova N. F., Sumburova E. I., Zherdeva Yu. A. Evolution of Industrial Production and Economic Education in Rus - sia // SHS Web of Conferences: The conference proceedings, Samara, 26–27 ноября 2018 года / Samara State University of economics. Vol. 62. – Samara: EDP Sciences, 2019. – P. 12003. EDN QVGHFT

© Власова Э. Дж., Рылева Е. В., Борлакова М. И., 2025

УДК 373.2

Гаркушов С. Н.

Учитель внеурочной деятельности

Луханина Е.Н.

Учитель технологии и географии

Чаплина А.С.

Учитель иностранного языка

п. Маслова Пристань,

Шебекинский район, Белгородской области

КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД НА ШКОЛЬНЫХ УРОКАХ И ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация: В современной педагогической науке под компетенциями понимают готовность ученика использовать усвоенные знания, учебные умения и навыки, а также способы деятельности для решения практических и теоретических задач. Учебные предметы и внеурочная деятельность - занимает особое место в современном образовательном процессе. Они формируют у детей не только кругозор, но и знакомит с новыми, современными материалами и технологиями обработки, помогает ориентироваться в мире профессий, а также дает им возможность еще в школе приобщиться к созидательному труду, развивает самостоятельность, терпение, усидчивость, эстетическую культуру у учащихся.

Ключевые слова: игровые технологии, внеурочная деятельность, образование, обучение, развитие, усвоение, занятие, педагогическая деятельность, процесс, урок., творчество, воображение.

Школа всегда стремилась реагировать на изменения в обществе на изменения в социальных требованиях к образованию. В «Концепции модернизации российского образования» говорится о том, что общеобразовательная школа должна формировать целостную систему универсальных знаний, умений, навыков, а также опыт самостоятельной деятельности и личной ответственности обучающихся, т.е. ключевые компетентности.

В современной педагогической науке под компетенциями понимают готовность ученика использовать усвоенные знания, учебные умения и навыки, а также способы деятельности для решения практических и теоретических задач.

Учебные предметы и внеурочная деятельность - занимает особое место в современном образовательном процессе. Они формируют у детей не только кругозор, но и знакомит с новыми, современными материалами и технологиями обработки, помогает ориентироваться в мире профессий, а также дает им возможность еще в школе приобщиться к созидательному труду, развивает самостоятельность, терпение, усидчивость, эстетическую культуру у учащихся.

Умение многое делать своими руками, запоминать, делать логические выводы – это залог уверенности в своих силах. «То, что сегодня ребенок умеет делать в сотрудничестве и под руководством, - утверждал выдающийся психолог Л. С. Выготский, - завтра он становится способен выполнить самостоятельно. Исследуя, что ребенок способен выполнить в сотрудничестве, мы определяем развитие завтрашнего дня».

В современном мире компетентностный подход является одним из наиболее развивающихся направлений в педагогике, значит и на уроках технологии, ИЗО, иностранного языка, музыки и других предметов, а также и во внеурочной деятельности.

Направления формирования ключевых компетенций на уроках технологии:

- коммуникативная (поведение в обществе, этикет, работа в коллективе);
- социокультурная (применение на практике и в жизни ЗУНов: умение рассчитывать семейный бюджет, распределять обязанности в быту, определять потребности, навыки при приготовлении пищи, применять основы конструирования и элементов пошива (пришить пуговицы, наложить декоративную заплатку, штопка), рукоделие (вязание, вышивка и т.д.), ремонтные работы в быту, уход за домом);
- ценностно - смысловая (умение осуществлять индивидуальную и поисковую деятельность при работе над проектом: выбор темы, актуальность, исследовательская деятельность);
- информационная (самостоятельная подготовка сообщений, проектов с использованием различных источников информации: книг, учебников, справочников, энциклопедий, каталогов, CD - Rom, Интернета. Владение навыками использования информационных устройств: компьютера, принтера, модема, копира);
- культуроведческая и природоведческая (знакомство с культурой своего народа, края, с культурой других стран и народов, уход за растениями, в том числе экзотическими);
- учебно - познавательная (межпредметная связь: география, биология – в материаловедении (знакомство с различными видами волокон и их происхождением); черчение, математика - при изучении геометрии, расчётах и построении чертежей; русский язык, литература - оформление сообщений и творческих проектов; история - при поиске информации об виде творчества или работе над проектом; ИЗО - при выполнении эскизов изделий);
- здоровье - берегающие (знать и применять правила личной гигиены, уметь заботиться о собственном здоровье, личной безопасности, ухаживать за ребёнком, владеть способами оказания первой медицинской помощи).

Принципы компетентностного обучения:

- научность не как свод незбылемых знаний, а научность способы их получения, анализа и интерпретации, и применения.
- доступность базируется на организации познавательной деятельности, своеобразной зоне ближайшего развития.
- прочность знаний дополняется практическим применением.
- сознательность и активность через постановку собственных задач способов и путей их решения с выход за рамки алгоритма и «учебности».
- наглядность сменяется символикой образов виртуального пространства.
- принцип связи теории и практики выдвигается на первое место не только как критерий обученности, но и как инструмент обучения.
- учет возрастных и индивидуальных особенностей учащегося.

Абсолютно очевидно, что применением отдельного метода обучения или реализацией определенной технологии невозможно полной мерой охватить формирование всех групп компетентностей.

На уроках технологии необходимо определить число реальных изучаемых и формируемых при этом знаний, умений, навыков и способов деятельности, составляющих содержание определённых компетенций. Образовательные компетенции дадут возможность использовать приобретенные знания и умения, как в повседневной жизни, так и в будущем, при выборе профессиональной деятельности.

Учитывая разную степень подготовки учащихся, необходимо и давать задания, соответствующие их уровню способностей и возможностей. При этом стараться с каждым разом хоть на немного усложнять задания. Приведенные методы применяю на уроках, причем на разных этапах (в виде разминки, освоения нового материала, в практической части, а также при выполнении домашнего задания), эти материалы можно применять и на занятиях внеурочной деятельности. Задания могут быть не только учебной тематики, но и более широкой социальной деятельности.

Важнейшей задачей является создание системы формирования положительной мотивации обучения на уроках и во внеклассной работе по технологии. Для реализации компетентностного подхода важно учитывать, что компетентности формируются не только в школе, реализация компетентностного подхода зависит от всей образовательно - культурной ситуации, в которой живут и развиваются учащиеся.

Уроки технологии открывают большие возможности для развития самостоятельной, активной, творческой личности.

Индивидуальный подход позволяет удовлетворять интересы ребят в той или иной деятельности, развивать способности в разнообразных направлениях, позволяет достигать конструктивного уровня межличностного общения. Происходит передача незнаний, умений и навыков, но и взгляда на культуру, науку, общество, на способы самосовершенствования и самообразования.

Большую часть учебного времени необходимо отводить на самостоятельную работу учащихся, позволяющую приобрести опыт познавательной и практической деятельности.

Современная школа не может оставаться в стороне от процессов модернизации образования, происходящих в быстро развивающемся мире, а значит и в России. Предмет технология - это важная неотъемлемая часть этапа образования личности, касаются все

мировые тенденции и инновации: личностно ориентированный подход, информатизация, интеграция и др. К числу таких тенденций относится и компетентностный подход, появление которого связано, прежде всего, с кризисом образования, состоящим в противоречии между программными требованиями к ученику, запросами общества и потребностями самой личности в образовании.

Основной задача учителя может являться вопрос как сделать процесс успешным для ребенка, а значит организовать обучение таким образом, чтобы создать условия этой деятельности, где ребенок сможет применить свои знания, справиться со всеми проблемами, используя свои знания и умения, полученные на уроках.

© Гаркушов С.Н., Луханина Е.Н., Чаплина А.С., 2025

УДК 37.02

Затонских О.М.,

Педагог дополнительного образования.

г. Белгорода;

МБУ ДО ЦТО и ДТТ

Федотова С.Н.,

Педагог дополнительного образования.

МБУ ДО ЦТО и ДТТ

г. Белгорода;

Шимченко И.В.,

Педагог дополнительного образования

МБУ ДО ЦТО и ДТТ

г. Белгорода.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ ОБЩЕСТВА КАК ДРАЙВЕР ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ НАУКИ

В условиях конкуренции инновационная деятельность служит неким “фундаментом” для закрепления предприятия на рынке. Она ориентирована на создание и осуществления новшества, и последующее получение результата в виде нововведения (новая технология, услуга или продукт). К инновационной деятельности можно отнести следующее: инжиниринговая и изобретательская деятельность, патентоведческие исследования, внедрение новых знаний в управлении персоналом на предприятии, информационное и консультационное обслуживание и другие виды деятельности. Инновационное развитие российских в настоящее время значительно отстает от многих европейских и азиатских стран. Причиной этого является множество проблем.

Безусловно, если страна хочет выйти на передовой уровень, то необходимо решать проблемы, препятствующие развитию успешной инновационной деятельности. Понятие «инновация» означает «обновление, новшество или изменение». Для педагогического процесса это означает введение нового в цели, содержание, методы и формы обучения и воспитания, организацию совместной деятельности учителя и ученика. Можно сказать, что

инновация – это средство (новый метод, методика, технология, программа и т.п.), а инновация – процесс освоения этого средства.

В практике общеобразовательных и профессиональных учебных заведений присутствуют лишь элементы педагогических инноваций. В образовании делались попытки внедрить психологически ориентированные модели, это «свободная модель», «идеологическая модель», «личностная модель», «обогащающая модель», «развивающая модель»

При запуске новых моделей оценки труда учителей главной целью образовательных организаций становится постоянная и всесторонняя общественная экспертная оценка этих моделей. Общественная оценка выражает одобрение или неодобрение, признание или непризнание профессионально значимых качеств педагога в ответ на выполнение или невыполнение предъявленных к педагогам требований, которые выявляются на основе новых моделей, методик и технологий: модель учета весовых коэффициентов оценки труда учителя выпускниками прошлых лет, модель участия выпускников школ в работе аттестационной комиссии, модель публичного рейтингования.

По способу получения знания, исследования подразделяются на два уровня.

Сначала устанавливаются новые факты науки и на основе их обобщения формулируются закономерности. Закономерности не позволяют объяснить характер наблюдаемых зависимостей, это еще зависит от условий процесса, педагога, методик преподавания, изучением закономерностей, передового опыта и других факторов.

Существуют данные, что современные цели обучения ориентированы не только на развитие интеллекта, но и на развитие эмоций, формирование интересов и черт характера.

Комбинированная инновация – объединяет между собой несколько образовательных блоков, которые при объединении выдают совершенно новый подход к обучению. Проблема внедрения заключается в том, что не все общеобразовательные школы имеют необходимую техническую и методическую оснащенность и обеспеченность кадрами, способными данную инновацию реализовать. Ретро инновация – внедрение в процесс образования исторических подходов. Чаще всего организуются на базе лицеев и гимназий, так как они обладают всеми необходимыми ресурсами. Сущностная инновация – внедрение в процесс обучения инноваций, которые ранее не использовались и являются тестовыми.

По предметным знаниям и умениям, по развитию творческого интеллекта и экономики мы значительно отстаём от других стран. Необходимы значительные вложения материальных, интеллектуальных и технических средств в стране. В настоящее время очень трудно проследить развитие образования и различных отраслей жизни, науки и техники.

По последней информации наблюдается сокращение рождаемости и появление молодых людей, которые не учатся, не работают, а также, очень много молодых мужчин и населения в настоящий период жизни погибло и погибает, в связи с этим появляется кризис детства и на его фоне развивается кризис образования. Образование, его уровень и живой потенциал, являются фундаментом развития научных исследований, как для научных, так и для практических целей. За последние 20 лет утратили свою актуальность острые задачи воспитания, к сожалению.

Список литературы:

1 Леденева С.В., Портникова К.В. Основные проблемы инновационного развития РФ и пути их решения // Международный студенческий научный вестник. 2016. № 6 URL: <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=16780> (дата обращения: 21.07.2025).

© Затонских О.М., Федотова С.Н., Шимченко И.В., 2025

УДК 37

Звоздникова А.С.,

педагог - организатор

ГБУ ДО БелОЦД(Ю)ТТ г. Белгород,

Толмачева А.Р.,

педагог - организатор

ГБУ ДО БелОЦД(Ю)ТТ г. Белгород,

Звоздникова Н.С.,

заместитель директора

ГБУ ДО БелОЦД(Ю)ТТ г. Белгород

РОЛЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В РАЗВИТИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА ЛИЧНОСТИ И ЕГО РЕАЛИЗАЦИИ В НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация. В статье рассматривается роль образовательной среды в формировании и развитии интеллектуального потенциала личности, а также в стимулировании его реализации в научно - исследовательской деятельности. Анализируются ключевые характеристики образовательной среды, способствующие раскрытию интеллектуальных способностей, развитию креативности и формированию исследовательских компетенций. Предлагаются рекомендации по формированию образовательной среды, способствующей превращению интеллектуального потенциала личности в реальные научные достижения.

Ключевые слова: образовательная среда, личность, научная деятельность, креативность, исследовательские компетенции.

Формирование и развитие интеллектуального потенциала личности становится приоритетной задачей образовательной системы. В этой связи особую актуальность приобретает исследование роли образовательной среды в раскрытии интеллектуальных способностей, развитии креативности и формировании исследовательских компетенций, необходимых для успешной научной деятельности.

Под интеллектуальным потенциалом личности понимается совокупность интеллектуальных способностей, знаний, умений, навыков, творческих возможностей и мотивации, которые позволяют индивиду успешно решать сложные задачи, генерировать новые идеи и вносить вклад в развитие науки и общества. Образовательная среда рассматривается как совокупность условий, окружающих личность в процессе обучения и воспитания, оказывающих влияние на ее интеллектуальное, эмоциональное и социальное развитие. Образовательная среда включает в себя физическое пространство, социальное

взаимодействие, содержание образования, образовательные технологии и систему оценивания.

Преподаватель играет ключевую роль в формировании образовательной среды, способствующей развитию интеллектуального потенциала личности. Он должен выступать не только как источник знаний, но и как наставник, ментор, вдохновитель, создающий условия для активного обучения, стимулирующий познавательную активность, поддерживающий творческие начинания и помогающий обучающимся раскрыть свой интеллектуальный потенциал. Преподаватель должен использовать разнообразные методы обучения, стимулирующие критическое мышление, проблемное обучение, проектную деятельность и другие активные формы обучения. Он также должен создавать атмосферу доверия, уважения и поддержки, в которой обучающиеся чувствуют себя комфортно и уверенно.

Для создания образовательной среды, способствующей развитию интеллектуального потенциала личности и его реализации в научной деятельности, рекомендуется:

1. Разрабатывать и внедрять инновационные образовательные программы и методики, направленные на развитие критического мышления, креативности, исследовательских компетенций и коммуникативных навыков.

2. Активно использовать цифровые образовательные ресурсы и технологии, предоставляющие обучающимся доступ к актуальной информации, современным научным исследованиям и интерактивным формам обучения.

3. Создавать условия для участия обучающихся в научных проектах, конференциях, конкурсах и других мероприятиях, способствующих развитию их исследовательских навыков и обмену опытом.

4. Организовывать мастер - классы, тренинги, семинары с участием ведущих ученых, экспертов и практиков, которые могут поделиться своими знаниями, опытом и вдохновить обучающихся на научные достижения.

5. Поддерживать создание клубов по интересам, творческих мастерских, которые позволяют обучающимся общаться, обмениваться идеями и совместно работать над проектами.

6. Создавать комфортное и безопасное физическое пространство, обеспечивающее доступ к необходимому оборудованию, литературе и другим ресурсам для обучения и исследований.

7. Обеспечивать индивидуальный подход к обучению, учитывая особенности, потребности и интересы каждого обучающегося.

8. Поощрять сотрудничество между обучающимися, преподавателями, администрацией и представителями научного сообщества.

9. Создавать систему стимулирования научной деятельности, включающую награды, гранты, стипендии и другие формы поддержки.

Образовательная среда играет важную роль в развитии и реализации интеллектуального потенциала личности в научной сфере. Реализация предложенных рекомендаций позволит превратить интеллектуальный потенциал личности в реальные научные достижения, способствующие инновационному развитию науки и общества.

© Звездникова А.С., Толмачева А.Р., Звездникова Н.С., 2025

АДАПТАЦИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ К ОБУЧЕНИЮ

Аннотация:

Произведено комплексное исследование адаптации студентов медицинских ВУЗов к учебной среде с целью выявления основных факторов, определяющих успешную интеграцию в образовательный процесс и сохранение психофизиологического благополучия; в выборку вошли студенты разных курсов и направлений, что позволило проанализировать динамику адаптационных реакций на этапах начальной и клинической подготовки. Оценивались мотивация, учебная и клиническая нагрузка, уровень тревожности и стресса, коммуникативные навыки, а также доступность академической и психологической поддержки; применялись стандартизированные опросники, психологическое тестирование и статистический анализ.

Ключевые слова:

Адаптация студентов, психофизиологическое благополучие, академическая мотивация, учебная нагрузка, клиническая подготовка, стресс и тревожность, коммуникативные навыки, социальная поддержка, наставничество и тьюторство

Адаптация студентов медицинских ВУЗов к обучению представляет собой комплексный процесс включения молодёжи в академическую, профессиональную и социальную среду высшего медицинского образования, требующий значительных личностных, когнитивных и мотивационных перестроек [1, 2].

Переход от школьной подготовки к интенсивному клиническому и теоретическому обучению сопровождается повышенными учебными нагрузками, эмоциональным стрессом и необходимостью быстрого освоения практических навыков, что делает проблему адаптации одной из ключевых для обеспечения качества подготовки будущих врачей.

Исследование факторов, облегчающих или затрудняющих эту адаптацию – от личностных особенностей и уровня сформированности учебно - познавательных умений до организационно - педагогических условий и поддержки со стороны ВУЗа – позволяет разрабатывать эффективные модели сопровождения студентов, направленные на снижение академических рисков, повышение профессиональной готовности и сохранение здоровья обучающихся [3].

Основные факторы, определяющих успешную интеграцию в образовательный процесс и сохранение психофизиологического благополучия:

– биологические и психофизиологические факторы - уровень здоровья, режим сна и отдыха, стрессоустойчивость и особенности нервной системы напрямую влияют на способность усваивать большой объём знаний и выдерживать клинические нагрузки [4];

– профессиональная мотивация и учебная готовность – ясно выраженная мотивация к медицине, сформированные учебно - познавательные умения, навыки саморегуляции и планирования повышают эффективность обучения и снижают риск выгорания;

– личностные и социально - психологические характеристики – уровень самоуважения, эмоционального интеллекта, коммуникативные навыки и умение работать в команде облегчают взаимодействие с преподавателями и пациентами, способствуют поддержке сверстников;

– организационно - педагогические условия – адекватная учебная нагрузка, гибкие формы обучения, доступность методической и психологической помощи, качественная клиническая база создают среду, способствующую успешной адаптации [5];

– социально - экономические и жилищно - бытовые условия – финансовая стабильность, комфорт проживания и безопасная среда снижают внешний стресс и освобождают ресурсы для учёбы;

– система поддержки и наставничества – наличие тьюторов, старших студентов и психологов обеспечивает раннее выявление трудностей и своевременное вмешательство, что сохраняет психофизиологическое благополучие [6].

Успешная интеграция в образовательный процесс и сохранение психофизиологического благополучия зависят от комплексного взаимодействия биологических, личностных, социально - экономических и организационно - педагогических факторов; при этом ключевыми являются поддержание здоровья и режима, внутренняя мотивация и навыки саморегуляции, надёжная социальная поддержка и адекватные учебные условия. Скоординированные меры – оптимизация нагрузки, доступ к помощи (психологической, методической, наставничеству), создание безопасной жизненной и учебной среды и развитие личностных ресурсов – позволяют снизить риски выгорания, повысить успеваемость и обеспечить долгосрочное благополучие студента.

В рамках темы было проведено исследование в котором участвовали две группы студентов: контрольная (К) и экспериментальная (Э), сопоставимые по численности, курсу и направлениям подготовки. Измерялись показатели адаптационных реакций на этапе начальной (t1) и клинической (t2) подготовки.

В контрольной группе средний показатель адаптации снизился с $\bar{X}K(t1) = 7,8$ до $\bar{X}K(t2) = 7,2$ ($\Delta = -0,6$).

В экспериментальной группе средний показатель повысился с $\bar{X}E(t1) = 7,6$ до $\bar{X}E(t2) = 8,4$ ($\Delta = +0,8$).

Внутригрупповые изменения: в группе К изменение не достигло статистической значимости ($p > 0,05$), в группе Э улучшение было значимым ($p < 0,01$, тест Вилкоксона / парный t-тест в зависимости от нормальности).

Межгрупповое сравнение динамики: разница в приростах ($\Delta E - \Delta K = 1,4$) статистически значима ($p < 0,01$), что подтверждает эффект вмешательства.

Размер эффекта между этапами в группе Э – $d \approx 0,6$ (умеренный), между группами по динамике – $\eta^2 \approx 0,12$ (средний по Кохену).

В контрольной группе адаптационные реакции оставались примерно на том же уровне, что указывает на отсутствие существенных изменений при обычных условиях обучения.

Экспериментальная группа показала значимое улучшение адаптации на этапе клинической подготовки, что свидетельствует о положительном влиянии применённого вмешательства / методики.

Стратификация по курсам и направлениям (балансировка групп) снижает вероятность систематической ошибки и повышает достоверность вывода о причинно-следственной связи.

Полученные результаты обосновывают целесообразность внедрения исследуемой методики в учебный процесс для повышения адаптации студентов при переходе к клинической подготовке.

Таким образом, адаптация студентов медицинских ВУЗов к обучению – многогранный процесс, зависящий от взаимодействия биологических, личностных, социально - экономических и организационно - педагогических факторов; ключевые детерминанты успешности – сохранение здоровья и режима, внутренняя мотивация и учебная готовность, навыки саморегуляции, надёжная социальная поддержка и адекватные учебные условия. Исследование показало, что в контрольной группе средний показатель адаптации уменьшился (с 7,8 до 7,2, $\Delta = -0,6$), тогда как в экспериментальной группе, где, предположительно, применялись меры сопровождения, адаптация улучшилась (с 7,6 до 8,4, $\Delta = +0,8$), что подтверждает эффективность комплексных интервенций (оптимизация нагрузки, доступ к психологической и методической помощи, наставничество, улучшение условий проживания) для снижения риска выгорания и повышения профессиональной готовности студентов.

Список использованной литературы:

1. Заболотная С.Г. К вопросу об успешности адаптации студентов медицинского вуза // Ученые записки СПбГМУ им. И. П. Павлова. 2012. №4. - С.17 - 20.
2. Каргина Н.А. Влияние психического состояния на адаптацию студентов медицинского ВУЗа // БМИК. 2020. №1. - С.32 - 36.
3. Толмачев Д.А., Канбекова О.Г., Лёзина А.С. Невротизация и адаптация к стрессу студентов медицинского вуза // Проблемы науки. 2017. №9 (22). - С.71 - 73.
4. Чижкова М.Б. Личностные факторы адаптации студентов - первокурсников к образовательной среде медицинского ВУЗа // СибСкрипт. 2021. №4 (88). - С.1005 - 1015.
5. Калинин Е.Д. Организационно - педагогические условия профильной подготовки // ELS. 2025. №20. - С.27 - 34.
6. Быстрицкая О.С. Наставничество как один из инструментов формирования готовности обучающихся к выбору педагогической профессии // Педагогическая перспектива. 2024. №1 (13). - С.66 - 73.

© Зелинская С.А., 2025

УДК 546

Ильясова Р.Р.

канд. хим. наук, доцент

Москова А.С.

Студентка 2 курса

магистратуры УУНиТ,

Уфа, РФ

ДОГМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ ХИМИИ И ФИЗИКИ

Аннотация:

Статья посвящена рассмотрению преимуществ и недостатков догматических методов обучения на уроках химии и физики

Ключевые слова:

Догматические методы обучения, дидактические цели урока, процесс обучения

Ilyasova R.R.

PhD in chemistry, Associate Professor

Moskova A.V.

2th year student mag. UUST,

Ufa, RF

DOGMATIC TEACHING METHODS IN CHEMISTRY AND PHYSICS LESSONS

Abstract:

The article is devoted to the consideration of the advantages and disadvantages of dogmatic teaching methods in chemistry and physics lessons

Keywords:

Dogmatic teaching methods, didactic objectives of the lesson, learning process

Достижение целей обучения зависит от выбранного учителем содержания урока и методов обучения.

Методы обучения подразумевают виды профессиональной деятельности учителя на уроке и направлены на достижение дидактических целей обучения, на успешное усвоение содержания обучения.

Существуют различные виды классификаций методов обучения. По одной из классификаций выделяют так называемые догматические методы обучения.

Применение догматического метода на уроке предполагает то, что учебную задачу на уроке педагог решает следующим путем – рассказывает теоретический материал урока, а затем требует от всех учеников выучить дома соответствующий параграф по учебнику для опроса на последующем уроке.

Учащиеся с хорошей памятью могут выучить учебную информацию на уроке, далее повторить дома по учебнику или по записям в тетради и таким образом подготовиться к следующему уроку. Если материал урока небольшой по объему и его нетрудно запомнить, то ответы учеников на следующем занятии могут показаться хорошими. Однако если внимательно изучить состояние знаний учащихся, то использование только такого метода на уроке выявляет его недостатки.

В данном случае путь приобретения учащимися знаний не соответствует логике процесса познания предмета: отсутствует этап созерцания, практически исключено мышление учеников, нет проверки теоретических знаний на практике; также нарушены принципы дидактики: практически отсутствует активность восприятия информации учениками, нет сознательности усвоения материала, а также наглядности в процессе обучения.

Учащиеся, хорошо и быстро ответившие первоначально на вопросы, путаются в ответах на дополнительные, более сложные задания, требующие обдумывания. Нередко у учеников довольно легко обнаруживается отсутствие четких представлений по материалу урока.

Вследствие того, что учебный процесс, организованный таким путем, протекает по неверному пути, учащиеся не получают в итоге полных представлений по материалу урока.

Подобный тип обучения является ярким примером формализма в преподавании и ведет к тому, что учащиеся удерживают в памяти просто слова без глубокого понимания содержания урока. Часто быстрая и бойкая на первый взгляд реакция в виде ответов на вопросы учителя вводит в заблуждение не только самих педагогов, но и руководство школы.

Что касается воспитательного значения данного метода, то можно сказать, что таким путем можно воспитать послушного ученика, попутно подавить его инициативу, свободу мысли, действий, воли, не давая развиваться творческому мышлению. Поэтому принцип догматизма в обучении получил свое развитие во времена мрачного средневековья, в эпоху господства религий.

Однако следует отметить, что догматический метод нельзя совсем удалить из учебного процесса. Не весь учебный материал можно излагать на основе наблюдений или выполнения эксперимента. Многие теоретические положения из учебного материала химии и физики невозможно доказать практическими методами. Если исключить метод догматизма в преподавании химии или физики, то придётся сильно ограничить содержание, исключить изложение базовых теорий, имеющих огромное значение для последующего понимания курсов физики или химии.

Поэтому методисты рекомендуют пользоваться только догматическим методом в предметном обучении в случае крайней необходимости и при условии, что изложенное догматически будет затем так или иначе обосновано.

Как в передаче знаний, так и в закреплении педагог – предметник может использовать различные методы обучения с целью успешного достижения дидактических целей урока.

Исходя из вышеуказанного, выходом из ситуации может стать сочетание различных методов обучения при проведении урока в соответствии с поставленными целями и содержанием урока, что способствует повышению качества предметного обучения.

© Ильясова Р.Р., Москова А.С., 2025

УДК 37

Ишханова Я.М.

Бакалавр 4 курса, Южно - Российский государственный
политехнический университет имени М.И. Платова, г. Новочеркасск

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Аннотация

Доклад посвящен педагогическим наукам, их теоретическим основам и современным направлениям развития. Рассматриваются ключевые задачи педагогики, методы воспитания и обучения, а также актуальные вызовы, стоящие перед образовательной системой.

Ключевые слова: педагогика, воспитание, обучение, методика, образование, личностный подход.

Основные направления

1. Теоретические основы педагогики

Педагогика как наука изучает процессы воспитания, обучения и развития личности. Основные направления включают:

— **Общие закономерности образования** — цели, задачи и принципы педагогической деятельности.

— **Воспитание личности** — формирование ценностей, мировоззрения и социальной ответственности.

— **Развитие педагогической мысли** — идеи К. Д. Ушинского, Я. А. Коменского, В. А. Сухомлинского о роли учителя и гуманистическом подходе.

2. Дошкольная и школьная педагогика

Образование на ранних этапах играет решающую роль в становлении личности:

— **Дошкольная педагогика** — развитие ребенка через игру, индивидуализацию подходов, формирование базовых навыков общения.

— **Школьная педагогика** — акцент на развитии критического мышления, проектной и исследовательской деятельности, интеграции знаний из разных областей.

— **Инклюзивное образование** — обеспечение равного доступа к обучению для всех детей, включая детей с особыми образовательными потребностями.

3. Педагогика профессионального и высшего образования

На более поздних этапах обучения педагогические науки решают задачи подготовки специалистов:

— **Практико - ориентированное обучение** — соединение теоретической подготовки с профессиональными практиками.

— **Личностно - ориентированный подход** — учет мотивации, интересов и индивидуальных особенностей студентов.

— **Инновационные методики** — использование цифровых технологий, дистанционных форм и модульного обучения.

4. Современные вызовы педагогических наук

Современная педагогика сталкивается с рядом проблем и вызовов:

— **Цифровизация образования** — использование онлайн - платформ, электронных ресурсов и искусственного интеллекта в обучении.

— **Глобализация** — адаптация образовательных систем к мировым стандартам при сохранении национальных традиций.

— **Подготовка педагогических кадров** — необходимость обновления программ и развития профессиональных компетенций учителей.

Список использованной литературы

1. Коменский Я. А. Великая дидактика. Москва: Педагогика.
2. Ушинский К. Д. Человек как предмет воспитания. Санкт - Петербург: Издательство РГПУ.
3. Бим - Бад Б. М. Педагогика: учебное пособие. Москва: Академия.

© Ишханова Я.М., 2025

Канищева И.Ю.

ОГАПОУ «Белгородский политехнический колледж»,
г. Белгород, РФ

Кожанова Л.И.

ОГАПОУ «Белгородский политехнический колледж»,
г. Белгород, РФ

Морозова Т.С.

МБОУ «Гимназия №12» г. Белгорода им. Ф.С.Хихлушки»,
г. Белгород, РФ

Анисимова Н.С.

МБОУ «Гимназия №12» г. Белгорода им. Ф.С.Хихлушки»,
г. Белгород, РФ

РОЛЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ В КОНТЕКСТЕ ИННОВАЦИОННОЙ СТРАТЕГИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

Аннотация

Проведен анализ использования современных педагогических технологий в профессиональной образовательной организации.

Ключевые слова

Система образования, образовательная деятельность, технологические знания, современные педагогические технологии.

Основная цель среднего профессионального образования – подготовка квалифицированного специалиста, способного к эффективной профессиональной работе по специальности и конкурентного на рынке труда [1].

Для реализации познавательной и творческой активности студента в учебном процессе используются современные образовательные технологии, дающие возможность повышать качество образования, более эффективно использовать учебное время и снижать долю репродуктивной деятельности обучающихся за счет снижения времени, отведенного на выполнение домашнего задания [3].

Современные образовательные технологии ориентированы на индивидуализацию, дистанционность и вариативность образовательного процесса, академическую мобильность обучаемых, независимо от возраста и уровня образования. Основная суть их использования в учебной деятельности – стимулирование интереса к проблемам, предполагающим овладение определенным багажом знаний [2].

Инновационные технологии подчеркивают всё более растущий интерес студентов, как к процессу образования, так и в плане применения новых знаний в будущей профессии [2].

Внедрение в образовательный процесс современных образовательных технологий позволяет преподавателю отработать глубину и прочность знаний у студентов, закрепить у них умения и навыки в различных областях деятельности, помочь студентам развивать технологическое мышление, умение самостоятельно планировать свою учебную и самообразовательную деятельность, воспитывать в себе дисциплину в организации учебного времени [4].

Внедрение инновационных методов не только важный путь нейтрализации перегрузки студентов, это и важный аспект использования еще не раскрытых, но потенциальных внутренних ресурсов личности, которые проявляют себя в сотрудничестве друг с другом.

Инновационные методики в образовании в любом случае несут в себе опыт деятельности, который можно увидеть, осознать и впоследствии применить в реальной практике. Кроме того, все инновационные методы основаны на исследовательском подходе и предполагают наличие обязательных самостоятельных выводов обучающихся, вне зависимости от того, в одиночку или в группе проводится обучающая деятельность.

В контексте инновационной стратегии педагогического процесса возрастает роль педагога как непосредственного носителя новаторских идей, наставника и координатора, обучающихся относительно их урочной и внеурочной деятельности. Студенту очень важно осознание того факта, что в лице преподавателя он может видеть помощника и советчика. Благодаря совместной работе педагогов и студентов, которая особо ярко проявляет себя при введении инновационных методик в образовании, современные образовательные процессы выходят на абсолютно новый уровень, объединяющий в себе мотивацию, заинтересованность, ощущение сотрудничества и практическое применение знаний и умений [5].

Список использованной литературы:

1. Бабанский Ю.К. Системно - деятельностный подход [Текст] / Ю.К. Бабанский // Инновации в образовании. – 2017. № 5 (149). – С. 17
2. Бакланова Н.К. Организация методической работы в техникуме [Текст] / Н.К. Бакланова, Е.Е. Григорьева. – М., 2012. – с. 190.
3. Батышев Ю.К. Использование современных технологий в процессе обучения [Текст] / Ю.К. Батышев // НАУКА:. – 2015. – №9. – С. 1 - 4.
4. Бабакин А.К. Профессиональное образование: сборник авторских программ. [Текст] / А. К. Бабакин – М.: Владос - Пресс 2018. – 86 с.
5. Гальперин П.Я. Психология мышления и учение о поэтапном формировании умственных действий [Текст] / П. Я. Гальперин. — М.: Издательство «Институт практической психологии», 1998. — С. 272—317.

© Канищева И.Ю., Кожанова Л.И., Морозова Т.С., Анисимова Н.С., 2025

УДК 303.01

Канищева И.Ю.

ОГАПОУ «Белгородский политехнический колледж»,
г. Белгород, РФ

Кожанова Л.И.

ОГАПОУ «Белгородский политехнический колледж»,
г. Белгород, РФ

Анисимова О.Н.

ОГАПОУ «Белгородский политехнический колледж»,
г. Белгород, РФ

ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СИСТЕМЕ СОЦИАЛИЗАЦИИ СТУДЕНТОВ СПО

Аннотация

Проанализированы особенности организации внеурочной деятельности студентов СПО.

Ключевые слова

Педагогические технологии, внеурочная деятельность, физическое образование, социализация, молодежь.

В физической культуре и спорте любая деятельность, любое отношение и любое общение с детьми являются педагогическими стимулами. Основными стимулами для развития активности обучающегося являются совершенствование физических навыков, сохранение здоровья, понимание их полезности как членов современного общества, а также оказание помощи людям благодаря приобретенным физкультурно - спортивным умениям и навыкам. При всем этом с данными стимулами находят свое сочетание естественное стремление детей к деятельности (подвижность, активность), реализуемое в общественно - значимых формах физкультуры и спорта. Таким образом, важнейшими элементами профессионального потенциала в современном мире являются физическая подготовка и здоровье подрастающего поколения [2].

В настоящее время проблема всеобщего физического образования и физической культуры в значительной степени решается учебными заведениями. Подростковый возраст – это тот возраст, когда возникает необходимость повышать у него мотивацию, воспитывать потребность в физической активности для формирования спортивной грамотности. В этой связи важно сконцентрировать возможности педагогов и направить их на радикальное преобразование системы физического воспитания, как следствие – реализация социального заказа общества [1].

Строго организованная и целенаправленная, осуществляемая согласно Учебному Плану образовательного учреждения, система физкультурной и спортивной деятельности обучающегося, раскрывает сущность понятия физического воспитания. Система физического воспитания развивает интерес у подростков к разнообразным формам занятий физической культурой, вовлекает их в занятия различными видами спорта, включает в военно - прикладную деятельность, что способствует гармоничному развитию физическому, интеллектуальному и психоэмоциональному состоянию молодого человека, согласно его чувствам, воли и нравственности [3].

Итак, мотивация обучающихся к занятиям физической культурой, спортом оказывает положительное влияние на его физическое, эмоционально - психологическое состояние (развивается физическая сила, настойчивость, отмечается своеобразное физическое удовольствие); во время переживания радости победы над внешними препятствиями и собственными слабостями рождается стремление к труду и борьбе; горечь поражения приводит к попыткам нового успеха и приобретению нового опыта, тем самым воспитывая в себе волевые качества; физическая культура и спорт стимулируют здоровые амбиции подростков и удовлетворяют естественное желание стать популярными среди сверстников [4].

Список использованной литературы:

1. Абрамова, А.Д. Исследовательские проекты в практике обучения физической культуре / А. Д. Абрамова // Практика внеклассной работы в школе. – 2017. – № 6. – С. 23 - 58.
2. Амокашвили, Ш.К. Особенности физического воспитания детей раннего и среднего возраста: Избр. труды: в 2 т. Т.2 [Текст] / Ш.К. Амокашвили. – М., 2018. – С.117 - 190.професси
3. Булгакова, Ж.Н. Внеурочная деятельность в системе социализации молодежи: автореф. дис.... кан. соц. наук: 22.00.06 / Булгакова Жанна Николаевна; КГУ – Новороссийск, 2015. – 32с.

4. Виленский, М.Я. Профессиональная направленность физического воспитания студентов технических специальностей: автореф. дис.... кан. пед. наук: 13.00.01 / Виленский Максим Яковлевич; ТГАУ – Тюмень, 2014. – 21с.

© Канищева И.Ю., Кожанова Л.И., Анисимова О.Н., 2025

УДК 37

Кроленко О.В.,

учитель русского языка и литературы,

МБОУ «Сорокинская ООШ»,

г. Старый Оскол, РФ

ПРИЁМЫ ОБОГАЩЕНИЯ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА УЧАЩИХСЯ

Аннотация

Задача учителя - словесника – предусмотреть в процессе преподавания работу по обогащению словарного запаса учащихся.

Актуальность поставленной задачи состоит в том, что в процессе овладения учащимися знаний необходимо работать над обогащением словарного запаса учащихся, развитием речи.

Цель – обогащение словаря, развитие речевой грамотности на уроках русского языка и литературы.

Ключевые слова

Словарный запас, развитие речи, речевая грамотность

Богатство словарного запаса учащихся – один из признаков хорошо развитой речи школьников. К сожалению, анализ сочинений учащихся 5 – 6 класса показывает, что речь бедна: отсутствие выразительных средств, повторение одного и того же слова. Как же сделать так, чтобы речь учащихся была образной, красивой, выразительной? Поделюсь своими наработками.

Важнейшим условием успешной работы по обогащению речи школьников является воспитание у них постоянного внимания к слову, его значению и употреблению в речи.

Прежде всего надо обратить внимание на лексический анализ языка. На уроках русского языка и литературы можно использовать такой прием. Завести тетрадь для трудных, незнакомых слов. При изучении, например, на уроке литературы художественного произведения прежде всего разбираем незнакомые слова и выражения, записываем «трудные» слова на доске и в тетрадях, озвучиваем лексическое значение, уточняем оттенки значений отдельных слов, разбираем прямое и переносное значение, подбираем синонимы, выясняем их смысловые и стилистические различия. В тетради предлагаю писать не лексическое значение слово, а синонимы, придуманное с данным словом словосочетание.

Кроме того, выяснение значения слова может быть разными способами: с помощью толкового словаря; демонстрации рисунка, картины, иллюстрации; подбора не только синонимов, но и антонимов. На уроке русского языка с трудным словом составляем словосочетания, предложения. После такой работы слово запоминают учащиеся, легко и к месту употребляют в речи, при написании сочинения.

Обогащение словаря учащихся происходит постоянно. Возьмем такое задание: при изучении в 7 классе причастий работаем над тематическими группами слов. Для описания природы подбираем имена прилагательные и причастия. Так учащиеся не только учатся различать эти части речи, но и обогащают словарный запас. Например, описание цвета неба: синее, голубое, серое, темное; синеющее, темнеющее, синеющее у горизонта, темнеющее быстро, светлеющее. Такую работу можно провести по картине с изображением неба. Например, картины И.Э.Грабара «Февральская лазурь», «Зимний вечер».

Обращаю особое внимание на подбор синонимов. Повтор одного и того же слова – одна из самых распространенных ошибок, которую допускают ученики при написании сочинения. Прежде всего знакомя учущихся со словарем синонимов. Обращаться к словарю и учить им пользоваться начинаю с первого урока в 5 классе. Как показывает практика, нельзя допускать произвольной синонимизации, которая неизбежна, если не пользоваться словарем. Знания учеников 5 класса не всегда позволяют им правильно определить синонимы, синонимический ряд. Цель работы над синонимами заключается не только в том, чтобы обогатить словарный запас учащихся, но и в том, чтобы обратить внимание на уточнение значения, сферу употребления синонимических слов. Возьмем слово «родина», подбираем к нему синонимы: родина, отчизна, отечество, родной край, страна отцов. Сначала учащиеся узнают о значении и смысле слова «родина». Для этого предлагаю использовать толковый словарь или самим определить лексическое значение слова. Учащиеся отмечают, что родина – это «отечество, родная страна, государство». Кроме того, родиной называют место, где родился, «происхождение, возникновение чего – нибудь». Со словом «родина» составляем словосочетания и предложения. Далее наблюдаем, когда мы используем слово «родина», а когда – «отчизна»; когда эти слова пишутся с большой буквы, а когда – с маленькой. Сравнивая слова «родина», «отечество», «отчизна», школьники с помощью словаря синонимов узнают, что данные слова имеют одно значение – родная страна, государство. Определяем дифференциальные признаки этих слов. Родина – опорное слово, стилистически нейтральное, можно употреблять как в письменной, так и в устной речи. Слова «отечество» и «отчизна» принадлежат к «высокому, торжественному стилю». Далее приводим примеры из художественной литературы, можно использовать и публицистические статьи. Закрепляем знания написанием сочинения о родине.

Таким образом, на уроках русского языка и литературы учащиеся обогащают свой словарный запас, развивают речь, учатся писать творческие работы, используя богатство и выразительность русского языка.

© Кроленко О.В., 2025

Лазарев В.М.
мастер производственного обучения
Скороходов А.А.
мастер производственного обучения
Лукьянова В.Д.
заместитель директора, методист
Гурьев М.Н.
мастер производственного обучения
МБУДО ЦТОиДТТ
г. Белгород, Российская Федерация

КАК ПРАВИЛЬНО И БЕЗОПАСНО ПРОХОДИТЬ ПОВОРОТЫ

Прохождение поворота зависит от умения определять скорость и радиус поворота, чтобы автомобиль не потерял управления и от умения прогнозировать ситуацию.

Если обзор ограничен, надо быть готовыми к появлению: пешеходов, которые пересекают проезжую часть на вашей стороне дороги; препятствий, к примеру, медленно движущихся или остановившихся из-за поломки автомобилей; встречных автомобилей.

При приближении к повороту следует:

- уменьшить скорость;
- выбрать передачу, которая бы соответствовала скорости авто;
- управляя педалью газа, соблюдать осторожность;
- для прохождения поворота занять правильное положение на проезжей части.

Скорость. Выбор скорости требует определенных навыков. Если скорость выбрана правильно, водитель будет сохранять правильный контроль над автомобилем. Выбор скорости зависит от состояния и типа дорожного покрытия, интенсивности транспортного потока, радиуса поворота. Чем больше скорость в повороте, тем будет выше риск потери управления. Если проходить поворот по внешнему радиусу, нужно соблюдать повышенную осторожность, так как если скорость велика, то силы, которые воздействуют на авто, могут его опрокинуть.

Перед поворотом следует сбавить скорость. Для снижения скорости убрать ногу с педали газа и использовать плавное нажатие на педаль тормоза или торможение двигателем, при необходимости переключиться на пониженную передачу.

Сигналы торможения. Надо кратковременно нажимать на педаль тормоза. Следует избегать торможения в повороте, оно снизит устойчивость автомобиля. Чем меньше будет радиус поворота, тем больше при торможении будет вероятность заноса. Если нужно, тормозите перед поворотом.

Выбор скорости в повороте зависит от: количества транспортных средств в непосредственной близости от поворота; радиуса поворота.

При прохождении поворота необходимо определить: правильное расположение автомобиля на проезжей части; передачу, которая соответствует скорости движения; скорость, которая бы соответствовала радиусу поворота.

Ускорение движения приведет к потере сцепления шин с дорогой и к возникновению заноса. Только после прохождения поворота и выравнивания автомобиля можно увеличивать скорость. Прежде чем войти в вираж, нужно переключиться на правильную передачу. Во время выполнения поворота две руки нужно держать на рулевом колесе.

Рулевое управление. У каждого автомобиля рулевое управление имеет свои особенности. Водитель должен знать, как его автомобиль реагирует на повороты руля,

когда изменяется направление движения. Чтобы безопасно преодолеть поворот, нужно знать, на какой угол нужно поворачивать руль.

Начав выполнение поворота нужно удерживать педаль газа, чтобы: автомобиль не потерял управление; шины не потеряли сцепления с дорогой.

Прохождение поворотов ночью. Огни автомобилей ночью облегчают прохождение поворотов.

Нужно соблюдать повышенную осторожность при вождении ночью, тут есть свои опасности:

- нужно быть готовым, что около поворота появится опасность;
- готовьтесь, что фары встречных автомобилей в поворотах налево могут ослепить;
- при приближении к повороту переключите дальний свет фар на ближний свет.

Надо следить за действиями водителей, которые создают опасную ситуацию, и держаться подальше от:

- встречных автомобилей, которые проходят поворот с заносом;
- встречного автомобиля, который пересекает центральную сплошную линию разметки;
- автомобиля, который приближается к повороту на большой скорости;
- от автомобиля, совершающего обгон близко от поворота.

Придерживаясь указанных правил и опираясь на общие закономерности, у водителя при проезде даже самых сложных поворотов не должно возникнуть никаких трудностей.

Список используемой литературы:

- 1.. Организация дорожного движения / Г.И. Клиновштейн, М.Б. Афанасьев: Учеб. для вузов. - 5 - е изд., перераб., и доп. - М.: Транспорт, 2001. - 247 с.
2. Горбачев М. Г. Безопасное вождение современного автомобиля / М.Г. Горбачев. - М.: Рипол Классик, 2017. - 256 с.

© В.М. Лазарев, А.А. Скороходов, В.Д. Лукьянова, М.Н. Гурьев, 2025

УДК - 37

Лазарев В.М.

мастер производственного обучения

Скороходов А.А.

мастер производственного обучения

Лукьянова В.Д.

заместитель директора, методист

Гурьев М.Н.

мастер производственного обучения

МБУДО ЦТОиДТТ

г. Белгород, Российская Федерация

БУКСИРОВКА МЕХАНИЧЕСКИХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ: ПРАВИЛА, МЕТОДЫ И СПОСОБЫ

Буксировка транспорта является вполне распространенной мерой обслуживания. С необходимостью данной операции может столкнуться любой водитель в результате неожиданной поломки того или иного механизма.

Буксировкой называют тягу одного механического транспортного средства другим. Различают несколько способов буксировки: на гибкой сцепке; на жесткой сцепке; частичной погрузкой.

Самым распространенным (и опасным) способом буксировки является буксировка на гибкой сцепке, в качестве которой используют канаты (стальные, пеньковые, синтетические), ленты и т.п.

Усилие разрыва гибкой сцепки должно быть не менее чем в пять раз больше массы буксируемого транспортного средства, а длина – обеспечивать расстояние между буксирующим и буксируемым транспортными средствами в пределах 4...6 м.

На гибкой сцепке допускается буксировать транспортные средства при наличии водителя на них и с исправными: рулевым управлением; тормозным управлением; звуковым сигналом, АСС (при неисправности АСС или ее отсутствии сзади буксируемого транспортного средства должен быть укреплен знак аварийной остановки).

Фактическая масса буксирующего транспортного средства (для реализации тяги) не должна быть меньше фактической массы буксируемого транспортного средства.

Для обеспечения безопасности движения оба водителя должны действовать так, чтобы поддерживать гибкую сцепку в растянутом положении, а траектории движения транспортных средств – по возможности близкими.

Буксировка на гибкой сцепке в гололедицу запрещена!

При буксировке на гибкой сцепке запрещена перевозка людей в буксируемом автобусе, троллейбусе и в кузове буксируемого грузового автомобиля.

Более безопасным способом буксировки является буксировка на жесткой сцепке, в качестве которой используют металлические штанги с проушинами или треугольники.

При буксировке на жесткой сцепке расстояние между буксирующим и буксируемым транспортными средствами должно быть не более 4 м, но не менее половины габаритной ширины тягача, чтобы избежать его повреждения при аварийном складывании состава.

На жесткой сцепке типа «штанга» допускается буксировать транспортные средства при наличии водителя на них и с исправными: рулевым управлением; звуковым сигналом; АСС.

На жесткой сцепке типа «треугольник» (обеспечивающей при прямолинейном движении следование буксируемого транспортного средства, по колее буксирующего) допускается буксировать транспортные средства без водителя на них и с исправными: рулевым управлением; АСС.

При неисправности АСС или ее отсутствии сзади буксируемого транспортного средства должен быть укреплен знак аварийной остановки.

Фактическая масса буксирующего транспортного средства не должна быть меньше фактической массы буксируемого транспортного средства, а при буксировке транспортных средств с недеиствующим тормозным управлением – не должна быть меньше удвоенной фактической массы буксируемого транспортного средства.

При буксировке на жесткой сцепке запрещается перевозка людей в буксируемом автобусе, троллейбусе и в кузове буксируемого грузового автомобиля.

Наиболее безопасным (и технически сложным) способом буксировки является буксировка частичной погрузкой.

Частичной погрузкой допускается буксировать транспортные средства без водителя на них и с исправной АСС.

Фактическая масса буксирующего транспортного средства может быть меньше удвоенной фактической массы буксируемого транспортного средства. При буксировке с частичной погрузкой нахождение людей в кабине или кузове буксируемого транспортного средства, а также в кузове буксирующего – запрещено.

Запрещена буксировка: двух и более транспортных средств; мотоциклами без бокового прицепа, а также таких мотоциклов.

Водитель буксирующего транспортного средства обязан в пути следить за движением буксируемого транспортного средства и надежностью сцепного устройства.

Список используемой литературы:

1. Организация дорожного движения / Г.И. Клинковштейн, М.Б. Афанасьев: Учеб. для вузов. - 5 - е изд., перераб., и доп. - М.: Транспорт, 2001. - 247 с.

© В.М. Лазарев, А.А. Скороходов, В.Д. Лукьянова, М.Н. Гурьев, 2025

УДК 376

Локтионова Д.В.

учитель - логопед МБДОУ Д / с №31 «Журавлик»,
г. Старый Оскол, РФ

РАЗВИТИЕ МЕЖПОЛУШАРНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОНР КАК КОМПОНЕНТ ЛОГОПЕДИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

Аннотация

В данной работе рассматриваются особенности функционирования левого и правого полушарий мозга и их влияние на формирование речи и коммуникации у детей с ОНР. Подчеркивается важность гармоничного взаимодействия между полушариями для успешного усвоения языка и социальных навыков. Предлагаются методы и приемы, способствующие развитию межполушарного взаимодействия, включая игровые и творческие задания, слуховые игры, когнитивные упражнения и использование технологий.

Ключевые слова

Межполушарное взаимодействие, полушарие головного мозга, речевые навыки, когнитивные навыки, старшие дошкольники с общим нарушением речи, логопедическое воздействие.

Головной мозг человека состоит из двух полушарий, каждое из которых выполняет определенные функции. Левое полушарие отвечает за логику, письмо, математику, чтение и понимание точных научных дисциплин, а правое полушарие за творчество, воображение, творчество, целостность восприятия.

Межполушарное взаимодействие - это уникальный механизм объединения левого полушария и правого полушария в единую целостно работающую систему, которая формируется под воздействием различных факторов. Сложенное взаимодействие двух полушарий головного мозга обеспечивает качественное восприятие и обработку полученной информации. Обмен информацией между полушариями происходит через мозолистое тело, которое можно развивать с особым успехом в дошкольном возрасте.

Развитие межполушарного взаимодействия является ключевым аспектом в формировании речевых и когнитивных навыков у детей, особенно у детей старшего дошкольного возраста с ОНР. Дети с общим недоразвитием речи часто испытывают трудности в различных аспектах речевой деятельности, включая фонематическое восприятие, лексико - грамматические структуры и звукопроизношение. Эти нарушения могут быть связаны с недостаточным развитием межполушарного взаимодействия, что делает их особенно уязвимыми в процессе обучения.

Значительно улучшить результаты логопедической работы может такое воздействие, которое будет направлено на коррекцию речевых нарушений и эффективное развитие межполушарного взаимодействия. Игры на развитие межполушарных связей синхронизируют работу полушарий, способствуют улучшению запоминания, улучшению восприятия речи собеседника (родителей, педагога и других детей), вызывают стойкий интерес у ребенка, активно концентрируют его внимание, позволяют быстро переключиться с одной деятельности на другую, что способствует быстрому включению ребенка в занятие.

Использование разнообразных методов и приемов, направленных на активизацию обоих полушарий, может значительно повысить эффективность коррекционной работы с детьми старшего дошкольного возраста с ОНР.

Игровая деятельность является важным инструментом для развития межполушарного взаимодействия у детей с ОНР. Игры, требующие координации движений, такие как «Саймон говорит» или «Эстафета», активизируют работу обоих полушарий. Ролевые игры, в которых дети взаимодействуют друг с другом, способствуют развитию социальных и речевых навыков.

Рисование, лепка и другие виды художественной деятельности активизируют правое полушарие, в то время как обсуждение созданных работ развивает речевые навыки и активирует левое полушарие. Такие занятия помогают старшим дошкольникам с ОНР выражать свои мысли и чувства, что особенно важно для их эмоционального развития.

Задания на различение звуков и фонем, такие как «Угадай звук» или «Найди пару», способствуют улучшению фонематического восприятия и активизируют слуховые центры мозга. Это важно для формирования навыков чтения и письма у будущих школьников.

Разгадывание головоломок, загадок и выполнение заданий на внимание и память развивают логическое мышление и креативность. Эти активности требуют активной работы обоих полушарий и способствуют улучшению когнитивных функций у дошкольников.

Развитие межполушарного взаимодействия у детей старшего дошкольного возраста с ОНР является важным компонентом логопедического воздействия. Эффективные методы коррекции, направленные на стимуляцию работы обоих полушарий, могут значительно улучшить речевые навыки детей и способствовать их успешной социализации.

Список использованной литературы:

1. Фурия А.Р. Основы нейропсихологии: учеб. пособие для студ. уч - реждений высш. проф. образования / А.Р.Лурия. - 8 - е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. - 384 с.
2. Выготский Л.С. Избранные психологические исследования: Мышление и речь. М.: АПН РСФСР, 1956. 519 с.

© Локтионова Д.В., 2025

УДК 37.013

Лычёва Т.С.

педагог дополнительного образования, МБУДО ЦТО и ДТТ,
г. Белгород, РФ

ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ И СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация

Современное образование развивается в условиях стремительных изменений науки и технологий. Одной из ключевых задач становится формирование у подрастающего поколения не только прочных знаний, но и практических навыков исследовательской, проектной и творческой деятельности. В этой связи особую роль играет естественнонаучное направление дополнительного образования, где дети и подростки получают возможность выйти за рамки школьной программы, познакомиться с современными открытиями и методами, а также применить полученные знания на практике.

Ключевые слова:

Биология, биотехнология, естественнонаучное направление, дополнительное образование

Естественнонаучное направление охватывает такие области, как биология, экология, химия, физика, астрономия, география, геология, инженерные и медицинские технологии. Оно не только способствует развитию познавательной активности и исследовательского мышления, но и формирует у учащихся понимание целостной картины мира, основанной на научных знаниях.

Дополнительное образование выполняет функцию «моста» между традиционной школьной программой и практическим применением знаний. В условиях быстро меняющегося мира именно оно помогает детям адаптироваться к вызовам будущего. Дети учатся наблюдать, задавать вопросы, выдвигать гипотезы, проверять их на практике и делать выводы. Умение отличать достоверные факты от предположений, работать с информацией и анализировать ее становится ключевым в XXI веке.

Дополнительные занятия помогают ребенку определить интересы, склонности и сделать первые шаги к будущей профессии. Формирование экологического мировоззрения. Осознание роли человека в природе и необходимости бережного отношения к окружающей среде.

Таким образом, естественно - научное направление становится основой для воспитания поколений, способных мыслить глобально, а действовать локально и ответственно.

Одной из ключевых особенностей сегодняшнего дня является активное внедрение цифровых и биотехнологий в образовательный процесс. Использование современных технологий открывает новые возможности для усвоения материала и развития творческого потенциала детей.

Современные технологии дают возможность детям не просто слушать и запоминать, а создавать собственные проекты. Это могут быть: школьные мини - лаборатории, экологические акции, исследовательские работы по микробиологии, проекты по робототехнике или 3D - моделированию. Работа в формате проекта позволяет развить навыки сотрудничества, креативного мышления и ответственности за результат.

Современный педагог в естественнонаучном направлении выполняет роль не только носителя знаний, но и наставника, организатора исследовательской среды. Он помогает детям пройти путь от простого наблюдения к самостоятельному открытию.

Создание благоприятной образовательной среды предполагает наличие современного оборудования (микроскопов, датчиков, лабораторных наборов), доступ к цифровым платформам и онлайн - курсам, организацию исследовательских и проектных конкурсов сотрудничество с научными центрами, вузами, музеями и экостанциями.

В будущем естественнонаучное направление в дополнительном образовании будет все теснее связано с цифровыми и инженерными технологиями. Среди перспектив можно выделить:

- 1) Интеграцию наук. Сочетание биологии, информатики, математики и инженерии для комплексного решения задач.
- 2) Развитие STEAM - подхода. Включение искусства и дизайна в научно - техническое творчество.
- 3) Международное сотрудничество. Участие детей в онлайн - проектах и конкурсах с ровесниками из других стран.
- 4) Расширение дистанционных форм. Возможность заниматься наукой в любой точке мира через цифровые платформы и виртуальные лаборатории.

Естественнонаучное направление в дополнительном образовании — это не только расширение знаний детей о мире, но и подготовка их к жизни в высокотехнологичном обществе. Современные технологии делают процесс обучения более увлекательным, доступным и эффективным, позволяя детям почувствовать себя исследователями и создателями.

Главная задача педагогов и образовательных учреждений — создать условия, при которых каждый ребенок сможет раскрыть свой потенциал, найти интересное

направление для развития и научиться применять знания в жизни. Именно так формируется поколение будущего — думающее, ответственное и готовое к вызовам XXI века.

© Т.С. Лычёва, 2025

УДК 303.01

Самофалов М.М.

ОГАПОУ «Белгородский политехнический колледж»,
г. Белгород, РФ

Анисимова О.Н.

ОГАПОУ «Белгородский политехнический колледж»,
г. Белгород, РФ

Морозова Т.С.

МБОУ «Гимназия №12» г. Белгорода им. Ф.С.Хихлушки»,
г. Белгород, РФ

Анисимова Н.С.

МБОУ «Гимназия №12» г. Белгорода им. Ф.С.Хихлушки»,
г. Белгород, РФ

ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ФАКТОР ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНОВЛЕНИЯ ЛИЧНОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Аннотация

Проанализирована роль физического воспитания как инструмента гармоничного развития личности подрастающего поколения.

Ключевые слова

Национальное здоровье, физический потенциал, педагогические технологии, физическая активность.

Важнейшими элементами национального здоровья и физического потенциала в современном мире являются физическая подготовка и здоровье подрастающего поколения. В настоящее время проблема всеобщего физического образования и физической культуры в значительной степени решается учебными заведениями. Подростковый возраст ребенка, это тот возраст, когда возникает необходимость повышать у него мотивацию, воспитывать потребность в физической активности для формирования спортивной грамотности. В этой связи важно сконцентрировать возможности педагогов и направить их на радикальное преобразование системы физического воспитания, как следствие – реализация социального заказа общества [1].

Строго организованная и целенаправленная, осуществляемая согласно Учебному Плану образовательного учреждения, система физкультурной и спортивной деятельности обучающегося, раскрывает сущность понятия его физического

воспитания. Система физического воспитания развивает интерес у подростков к разнообразным формам занятий физической культурой, вовлекает их в занятия различными видами спорта, включает в военно - прикладную деятельность, что способствует гармоничному развитию физическому, интеллектуальному и психоэмоциональному состоянию молодого человека, согласно его чувствам, воли и нравственности [3].

В физической культуре и спорте любая деятельность, любое отношение и любое общение с детьми являются педагогическими стимулами. Основными стимулами для развития активности ребенка являются совершенствование физических навыков, сохранение здоровья, понимание их полезности как членов современного общества, а также оказание помощи людям благодаря приобретенным физкультурно - спортивным умениям и навыкам. При всем этом с данными стимулами находят свое сочетание естественное стремление детей к деятельности (подвижность, активность), реализуемое в общественно - значимых формах физкультуры и спорта [2].

Таким образом, наше исследование позволяет нам сделать следующие выводы:

- 1) мотивация обучающихся к занятиям физической культурой, спортом оказывает положительное влияние на его физическое, эмоционально - психологическое состояние (развивается физическая сила, настойчивость, отмечается своеобразное физическое удовольствие);
- 2) у подростка постепенно развивается эстетическое чувство, наслаждаясь красотой человеческого тела, при этом он сам выступает в роли создателя данной красоты;
- 3) во время переживания радости победы над внешними препятствиями и собственными слабостями рождается стремление к труду и борьбе;
- 4) горечь поражения приводит к попыткам нового успеха и приобретению нового опыта, тем самым воспитывая в себе волевые качества;
- 5) физическая культура и спорт стимулируют здоровые амбиции подростков и удовлетворяют естественное желание стать популярными среди сверстников [4].

Список использованной литературы:

1. Абрамова, А.Д. Исследовательские проекты в практике обучения физической культуре / А. Д. Абрамова // Практика внеклассной работы в школе. – 2017. – № 6. – С. 23 - 58.
2. Амокашвили, Ш.К. Особенности физического воспитания детей раннего и среднего возраста: Избр. труды: в 2 т. Т.2 [Текст] / Ш.К. Амокашвили. – М., 2018. – С.117 - 190.професси
3. Булгакова, Ж.Н. Внеурочная деятельность в системе социализации молодежи: автореф. дис.... кан. соц. наук: 22.00.06 / Булгакова Жанна Николаевна; КГУ – Новороссийск, 2015. – 32с.
4. Виленский, М.Я. Профессиональная направленность физического воспитания студентов педагогических специальностей: автореф. дис.... кан. пед. наук: 13.00.01 / Виленский Максим Яковлевич; ТГАУ – Тюмень, 2014. – 21с.

© Самофалов М.М., Анисимова О.Н., Морозова Т.С., Анисимова Н.С., 2025

Таравитов В.В.

мастер производственного обучения

Шабарин В.В.

мастер производственного обучения

Макаров Р.М.

мастер производственного обучения

Чув М.О.

мастер производственного обучения

МБУДО ЦТОиДТТ

г. Белгород, Российская Федерация

ПОГОДНЫЕ РИСКИ: КАК МЕТЕОУСЛОВИЯ СКАЗЫВАЮТСЯ НА ТЕХНИКЕ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТОМ

Основными сложными метеорологическими явлениями являются: гололедица, метель, пыльная буря, мгла, сильные снегопады, сильные дожди, град и сильный штормовой ветер.

Водитель, столкнувшись с опасным метеорологическим явлением на маршруте движения, должен принять все меры безопасности, снизить скорость, увеличить дистанцию, а при необходимости - прекратить движение и эвакуировать пассажиров.

Гололедица – стекловидный, снеговидный лед на поверхности земли. Образуется вследствие замерзания жидких осадков (часто переохлажденных) – дождя, мороси, капли, густого тумана и мокрого снега, а также талой воды в слое снега. К гололедице относится так же и снежный накат, т.е. уплотнение и обледенение снега в результате движения автотранспорта.

Основные приемы управления автомобилем в условиях гололедицы направлены на то, чтобы:

- Трогаться с места плавно, без пробуксовки колес.
- Тормозить плавно, не выключая сцепления, при необходимости переходить на пониженную передачу, избегая любых резких изменений оборотов двигателя, т.к. последнее может привести к заносу задней оси автомобиля.
- Переключения передач производить быстро, но плавно, по возможности сокращая время, в течение которого автомобиль движется на нейтральной передаче.
- Если необходимо тронуться с места в начале обледенелого подъема, то переключать с 1 - й на 2 - ю передачу (или со 2 - й на 3 - ю) следует при несколько большей скорости и при больших оборотах двигателя, чем на сухом покрытии. Более длительное движение на пониженной передаче обеспечивает увеличение оборотов двигателя, создает запас мощности, что в сочетании с плавным разгоном позволяет избежать опасных пробуксовываний колес.
- При пробуксовывании при трогании с места следует попросить «раскачать» автомобиль. Нельзя резко «газовать», это не приведет к успеху.

Сильный снегопад - вызывает не только снижение видимости, но и быстрое и существенное изменение сцепления колес с дорогой. Опытные водители в снегопад избегают резких торможений, т.к. снег может скрывать обледенелые участки. Опасно резко тормозить в снегопад на неровном покрытии, особенно на бульжной мостовой, на рельсах.

Сильный дождь может снижать видимость, создать задержки в движении. Во время дождя происходит загрязнение остекления, фар, подфарников, стоп - сигналов водно - грязевой эмульсией, поднимаемой в воздух колесами встречных автомобилей и особенно

лидирующих. После дождя нужно остановиться и протереть фары и фонари. Если этого не сделано, то, высохнув, грязная вода образует почти непрозрачную корку на фарах, подфарниках. Поэтому возникает опасность, что световые сигналы будут незаметны другим водителям.

Скользкая дорога. Во время дождя происходит снижение коэффициента сцепления колес с дорогой. Такая водно - грязевая пленка, в особенности грязевые потоки, колья, попадающие на дорогу, могут привести к сложным ситуациям на поворотах, при торможениях, при движении с повышенной скоростью.

Метель (вьюга, буран, пурга) – перенос снега ветром почти в горизонтальном направлении, сопровождаемый вихревыми движениями снежинок.

Пыльная буря – помутнение атмосферы и значительное уменьшение видимости вследствие переноса сильным ветром пыли, песка и сухой земли.

Мгла – сплошное помутнение воздуха взвешенным в нем частичками пыли, дыма, гари от лесных или торфяных пожаров. Предметы приобретают сероватый оттенок, а солнце, в особенности у горизонта, красновато - желтый. Мгла более опасна, чем туман, т.к. имеет неравномерную плотность.

Сильный штормовой ветер – при скорости 20 м / сек наблюдаются небольшие повреждения строений. Ломаются большие сучья деревьев. Сдвигаются с места легкие предметы.

Нужно быть бдительными и осторожными при вождении автомобиля в опасные метеорологические условия!

Список используемой литературы:

1. Организация дорожного движения / Г.И. Клинковштейн, М.Б. Афанасьев: Учеб. для вузов. - 5 - е изд., перераб., и доп. - М.: Транспорт, 2001. - 247 с.

2. Горбачев М. Г. Безопасное вождение современного автомобиля / М.Г. Горбачев. - М.: Рипол Классик, 2017. - 256 с.

© В.В. Таравитов, В.В. Шабарин, Р.М. Макаров, М.О. Чуев, 2025

УДК - 37

Таравитов В.В.

мастер производственного обучения

Шабарин В.В.

мастер производственного обучения

Макаров Р.М.

мастер производственного обучения

Чуев М.О.

мастер производственного обучения

МБУДО ЦТОиДТТ

г. Белгород, Российская Федерация

БЕЗОПАСНОСТЬ НА ДОРОГАХ: ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАНЯТИЙ ПО ПРАВИЛАМ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ В ЖИЛЫХ ЗОНАХ

В данной статье речь пойдет про безопасное движение и правила дорожного движения, которые могут и должны применяться в жилой зоне и на дворовых территориях. Материал

данной статьи станет хорошим помощником при организации учебных занятий по данной теме.

Что же такое жилая зона и дворовая территория, в чем их отличие? Под термином «жилая зона» принято считать территориальную зону в населенном пункте, используемую для размещения жилых строений, а также объектов социального и коммунально - бытового назначения, объектов здравоохранения, общего образования, стоянок автомобильного транспорта, гаражей и иных объектов.

Иными словами, «жилая зона» – прилегающая к дому территория, по дорогам которой не осуществляется интенсивное движение транспортных средств.

Дворовая территория – это пространство, ограниченное зданиями по периметру, внутри которого, как правило, размещаются детские площадки, места для отдыха, зеленые насаждения, местные проезды к домам, школам, детским садам и др.

Дворовая территория имеет характерные признаки: наличие зеленых насаждений, детских площадок и подъездных дорог к домам. Жилая зона - более широкое понятие, это квартал или жилой микрорайон.

Границы жилой зоны обозначаются дорожными знаками 5.21 и 5.22. На самом знаке отображена суть жилой зоны. На знаке схематично изображен дом, легковой автомобиль и пешеходы. Дворовая территория ничем не обозначается.

В жилой зоне действуют определенные и четко прописанные в ПДД правила для движения транспортных средств и пешеходов, которые перечислены в данной статье. Начнем с главной особенности.

В жилой зоне пешеходы имеют право передвигаться не только по тротуарам, но и по всей ширине проезжей части. При этом они имеют преимущество. Правда, с одной оговоркой: не создавая необоснованных помех транспортным средствам.

Кроме этого в жилой зоне есть ограничение максимальной скорости движения для транспортных средств - не более 20 км / ч. В жилой зоне запрещена учебная езда.

Сквозной проезд в жилой зоне тоже запрещен. Вообще, что такое сквозной проезд? Сквозной проезд - это использование жилой зоны как дороги. У вас нет никакой цели в жилой зоне, вы там не живете, не едете в гости, не работаете, вы хотите через нее объехать пробку, срезать угол. Это запрещено.

Порой можно наблюдать, как жильцы домов, дворы которых превратились в дороги с интенсивным движением, в конце концов, просто устанавливают шлагбаумы. Тогда уже точно видно, невооруженным глазом - сквозной проезд запрещен.

Стоянка с работающим двигателем в жилой зоне тоже запрещена. Запрет из прошлого века, когда было много старых отечественных автомобилей, которые не удовлетворяли нормам ЕВРО - 0 (экологический стандарт, регулирующий содержание вредных веществ в выхлопных газах).

Есть еще кое - какие ограничения. Стоянка грузовых автомобилей с разрешенной максимальной массой больше 3,5 тонн в жилой зоне не разрешается. То есть водителям фур ставить свои автомобили на стоянку в жилых зонах запрещено.



И последнее - все дворовые территории, даже если они не обозначены соответствующими знаками, имеют статус жилых зон. А это значит, что на дворовых территориях действуют те же ограничения, которые мы только что перечислили. Это довольно важный момент.

Соблюдая ПДД, которые регламентируют движение в жилой зоне и на дворовых территориях, позволит избежать штрафа и сделать безопасным движение для всех его участников.

Список используемой литературы:

1. Бершадский, В.Ф. Основы управления механическими транспортными средствами и безопасность движения: Учебник / В.Ф. Бершадский, Н.И. Дудко, В.И. Дудко - Мн.: Амалфея, 2018. - 458 с.
2. Организация дорожного движения / Г.И. Клиновштейн, М.Б. Афанасьев: Учеб. для вузов. - 5 - е изд., перераб., и доп. - М.: Транспорт, 2001. - 247 с.
3. Горбачев М. Г. Безопасное вождение современного автомобиля / М.Г. Горбачев. - М.: Рипол Классик, 2017. - 256 с.

© В.В. Таравитов, В.В. Шабарин, Р.М. Макаров, М.О. Чуев, 2025

УДК 372.881.111.1

Феоктистова А.П.

учитель английского языка
МБОУ "гимназия №13"
г.Нижний Новгород, РФ

РОЛЬ УМК В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ

Аннотация: В данной статье анализируется вопрос о роли УМК в процессе обучения иностранному языку в средней школе, в частности ключевые функции УМК для учителя и для обучающегося

Ключевые слова: УМК (учебно - методический комплекс), иностранный язык, обучение, средняя школа, учитель, обучающийся

Feoktistova A.P.

teacher of English
Municipal Budget Educational Establishment "gymnasia № 13"
Nizhny Novgorod, RF

THE ROLE OF THE CURRICULUM IN THE PROCESS OF TEACHING A FOREIGN LANGUAGE IN SECONDARY SCHOOL

Abstract: This article analyzes the question on the role of the curriculum in the process of teaching a foreign language in secondary schools, in particular, the key functions of the curriculum for the teacher and for the student.

Keywords: curriculum, foreign language, education, secondary school, teacher, student

Необходимо отметить тот факт, что в средней школе в процессе обучения иностранную УМК играет главенствующую роль, поскольку организует и структурирует учебный материал, равно как и учебный процесс относительно всех его участников, в частности учителей и обучающихся.

Что касается УМК по иностранному языку в средней школе, они характеризуются насыщенностью в плане интересного для учащихся учебного материала. Это не просто учебник по иностранному языку, к нему прилагается рабочая тетрадь, книга для учителя, аудио и видео приложения, а также материалы для контроля и различные практикумы [1].

Для учителя бесспорным достоинством УМК является соответствие стандартам (ФГОС). Это является гарантией того, что обучающимися будут освоены все необходимые, заявленные в стандарте компетенции. Наряду с этим, для учителя УМК является главной методической опорой, дает ему возможность последовательно распределять материал, правильно и методически грамотно объяснять обучающимся текущий материал. Также УМК делает подготовку учителя к занятиям менее затратной, поскольку в них представлены готовые упражнения, тексты для чтения, аудио и видео материалы.

Для обучающихся УМК чрезвычайно важен систематичностью и доступностью учебного материала, который подается логически, материал изложен о простом к сложному. Также очень важно и то, что учебный материал, в частности грамматический хорошо структурирован, а именно представлен в виде схем и таблиц, чтобы обучающемуся было удобно запоминать и в дальнейшем понимать изучаемый материал. Прилагаемая к учебнику рабочая тетрадь, а также аудио и видео материалы предоставляют обучающимся широкие возможности для самостоятельной работы. Современные УМК по иностранному языку могут также быть источником мотивации для обучающихся, поскольку являются яркими красочными, в них представлен широкий спектр творческих заданий, связанных с подготовкой сообщений, ведением блогов, проектной работой, играми, что делает занятия по иностранному языку увлекательными.

Также любой УМК может стимулировать творческую активность как учителя, так и обучающихся, поскольку материал, содержащийся в нем можно дополнить материалами из сети интернет, различными жизненными ситуациями. Наряду с этим, реализуется комплексный подход к обучению иностранному языку в средней школе, хороший УМК способствует развитию и совершенствованию всех видов речевой деятельности, и в конечном итоге формированию у обучающихся коммуникативной компетенции.

Список использованной литературы:

1. Апальков В. Г. Английский язык. Сборник примерных рабочих программ. Предметные линии учебников «Английский в фокусе». 2–11 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / В. Г. Апальков, Н.И. Быкова, М. Д. Поспелова. — 3 - е изд. — М.: Просвещение, 2020 - 237 с.

2. Шепелева, К. А. Оценка качества и эффективности современных УМК по английскому языку / К. А. Шепелева, О. В. Хасанова. — Текст: непосредственный // Актуальные вопросы современной педагогики: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Уфа, ноябрь 2013 г.). — Т. 0. — Уфа: Лето, 2013. — С. 108 - 110.

3. Шукин А. Н. Теория обучения иностранным языкам (Лингводидактические основы). — М.: ВК, 2012. — 336 с.

© Феоктистова А.П., 2025

ВЗАИМОСВЯЗЬ РАЗВИТИЯ РЕЧИ И КОГНИТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ У ДОШКОЛЬНИКОВ

Аннотация

Дошкольное образовательное учреждение — это первое и самое ответственное звено в системе общего образования. Развитие речи — одно из важнейших приобретений ребёнка в дошкольном детстве. Именно дошкольное детство особенно чувствительно к усвоению речи. Поэтому в современном дошкольном образовании процесс развития речи рассматривается как общая основа воспитания и обучения детей, а также когнитивных процессов. В статье рассмотрена взаимосвязь этих процессов и влияние их друг на друга.

Ключевые слова

Дошкольное образование, развитие речи, педагогика, когнитивные процессы.

Хорошо развитая речь играет ключевую роль в успешности детей в школе. Ученики, обладающие высоким уровнем речевого развития, обычно легко справляются с учебным процессом и быстро осваивают чтение и письмо. Напротив, дети с отставанием в речевом развитии часто сталкиваются с проблемами в общении, грамотности и когнитивных способностях. Коммуникативные навыки являются фундаментом для всестороннего развития ребенка и залогом его будущих достижений.

Дети с аудиальным типом восприятия лучше всего усваивают информацию, представленную в звуковой форме. Как отмечал ученый Канар, аудиалы любят слушать и говорить, что соответствует их личностным особенностям. Им может быть сложно следовать письменным инструкциям, поскольку им необходимо услышать объяснение, чтобы понять и запомнить материал. В отличие от визуалов, которые могут создавать образы в воображении, аудиалы обрабатывают информацию, опираясь на слух и способность отвечать на услышанное. Звуковая информация помогает им лучше усваивать учебный материал.

Такие дети, как правило, любят музыку и внимательны к звукам. Они предпочитают получать указания в устной форме и получают удовольствие от разговоров и прослушивания других. Дети, воспринимающие информацию на слух, часто проявляют интерес к музыке и способны легко запоминать тексты песен, которые слышат.

Дети, которые лучше всего учатся через движение и прикосновения (кинестетики), могут быть успешно обучены нестандартными методами. Кинестетический интеллект открывает двери для нетрадиционных подходов к обучению.

Речь ребенка дошкольного возраста претерпевает значительные изменения, приобретая новые функции, необходимые для успешного общения. В этот период речь становится ключевым инструментом для установления социальных контактов. Для этого ребенку важно развивать как внутреннюю речь, так и монологическую речь. Важно отметить, что речь в дошкольном возрасте превращается в средство мышления.

Развитие словарного запаса ребенка имеет два ключевых аспекта: количество и качество. По мнению Д. Б. Эльконина, объем словарного запаса напрямую связан с условиями жизни и воспитания ребенка.

В последние годы исследования лексики детской речи демонстрируют значительный рост количественных показателей по сравнению с предыдущими данными. Например, по данным В. Логиной, к трем годам ребенок владеет примерно 1200 словами, а к пяти годам его активный словарный запас достигает 3000 - 3500 слов.

Для нормального развития умственных способностей (когнитивных функций) критически важно, чтобы речь ребенка развивалась хорошо, а его познавательные навыки были на определенном уровне. Если у ребенка проблемы с речью, это негативно сказывается на его общем когнитивном развитии, включая мышление, память и внимание. Вопрос о взаимосвязи мышления и речи очень важен и интересен как для ученых, так и для практиков.

В начале жизни ребенка речевое и интеллектуальное развитие идут как бы параллельно, независимо друг от друга. Позже, развитие познавательных процессов начинает влиять на то, как быстро и последовательно развивается речь, и наоборот. Речь помогает улучшать такие умственные процессы, как обобщение, исключение, сравнение и абстрагирование. Слово становится инструментом мышления, участвуя в процессах запоминания, восприятия, воображения и самого мышления. Мы лучше запоминаем информацию, когда проговариваем ее. Называя словами разные свойства предметов, мы лучше понимаем их форму, цвет, расположение в пространстве и другие характеристики. Игра – это один из самых эффективных способов развития речи и познания у дошкольников. В организованных занятиях дети получают знания, а в игре они могут использовать эти знания, делиться ими с другими детьми и находить друзей по интересам. Разные виды игр по-разному влияют на развитие речи и познавательных способностей.

Таким образом, познавательно - речевое развитие дошкольников – это комплексный процесс, включающий формирование умственных способностей. Грамотный и творческий подход воспитателей к обучению гарантирует, что дети успешно справятся с задачами в этой области.

Список использованной литературы:

1. Душка Н.Д. Развитие речи у дошкольников / Н.Д. Душка // Журнал «Логопед». - 2020. - С. 57 - 62;
2. Зотева В. В. Речевое развитие дошкольников / В.В. Зотева // Вопросы дошкольной педагогики. - 2019. - С. 60 - 62

© Чернухина М. А., 2025

УДК 37

Шильдяева О.Э.,
воспитатель МАДОУ ДС № 42 «Берёзка»
г. Белгород

ИГРОВЫЕ УПРАЖНЕНИЯ И ТРЕНИНГОВЫЕ АКТИВНОСТИ ДЛЯ РАБОТЫ С РОДИТЕЛЯМИ ВОСПИТАННИКОВ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ)

Аннотация: прочитав статью, вы ознакомитесь с опытом использования нескольких игровых упражнений и тренинговых активностей, которые можно использовать в

каждодневной работе с родителями, во время родительских собраний, мастер - классов и других активностей, в родительском чате.

Ключевые слова: работа с родителями, дошкольники, игровые упражнения, тренинговые активности.

В современном мире роль семьи в воспитании и развитии ребёнка неоспорима, в связи с этим работа с родителями становится важной составляющей деятельности педагогов дошкольного образования. Одним из эффективных методов работы с родителями являются игровые упражнения и тренинговые активности. Они позволяют создать атмосферу доверия и сотрудничества, способствуют развитию коммуникативных навыков и повышению психолого - педагогической компетентности родителей. Игры с родителями – это волшебный инструмент, позволяющий взрослым вернуться к своей детской сущности, временно отвлечься от повседневных забот.

Игровые упражнения «Наша семья» (постер), «Семейное лото» и «Я узнаю о твоей семье по фото» направлены на знакомство с семьями воспитанников и будут актуальны в период адаптации детей к детскому саду.

Постер «Наша семья»: это пространство для семейного взаимодействия и самоидентификации, созданное с целью подчеркнуть уникальность каждой семьи,

укрепить внутрисемейные связи и эмоциональную близость между членами семьи. В приёмной нами был размещён постер с семейными фотографиями воспитанников, далее родителям было предложено продолжить фразу «Наша семья...» и написать прилагательные, которые наиболее точно описывают их семью.

Можно использовать и другие темы постера: «Какой я папа?» (День отца), «Какая я мама?» (День матери), «Какие книги читают в нашей семье?» (Книжная неделя).

Игровое упражнение «Семейное лото» (ватман, расчерченный на нужное вам количество клеток) можно использовать для обсуждения важных вопросов в непринуждённой игровой форме. В первый раз мы использовали лото во время периода адаптации: в клеточках были сформулированы вопросы, касающиеся адаптации детей к детскому саду. Родители отвечали только на те вопросы, которые им откликнулись и были близки. Преимуществом данной активности является её привлекательность и доступность даже для тех родителей, кто редко принимает участие в жизни детского сада, многообразие используемых тем и проблемных вопросов. Например, в рамках Года защитника Отечества и 80 - летия Победы в Великой Отечественной войне мы организовали «Семейное лото» по вопросам воспитания патриотизма и исторической памяти.

Фото - челлендж «Я узнаю о твоей семье по фото» – очень простая и полезная активность для родительского чата, которая будет способствовать повышению интереса родителей к жизни группы, сплочению родительского коллектива. Всё что нужно, это попросить родителей прислать фотокомпозицию предметов, характеризующих членов семьи (увлечения, хобби и т.д.). Задача участников – отгадать, какая семья зашифрована на фото. В такой простой активности огромное количество плюсов: сплочение семьи (совместное обсуждение будущего фото), создание позитивной атмосферы в группе, участники узнают друг о друге много нового, укрепление взаимоотношений между семьями, развитие командного духа и повышение общей вовлеченности родителей в жизнь группы.

«Кот в мешке» – игровое упражнение, цель которого – стимулирование семейного чтения. Кот с корзиной встречал детей с родителями в приёмной, им нужно было выбрать свёрток с загадкой. Ответ на загадку – это название книги, которую нужно было взять в специальной корзинке и прочитать дома, а через пару дней вернуть в детский сад. Возможность выбирать книгу через игровое взаимодействие делает процесс чтения привлекательным и интересным для ребёнка и родителей. Дополнительно мы адаптировали это игровое упражнение под тему безопасности: родители достают из мешочка картинку, на которой изображено правило безопасности, на другой стороне находится QR - код, считав который, телефон откроет сказку, рассказ либо стих по теме.

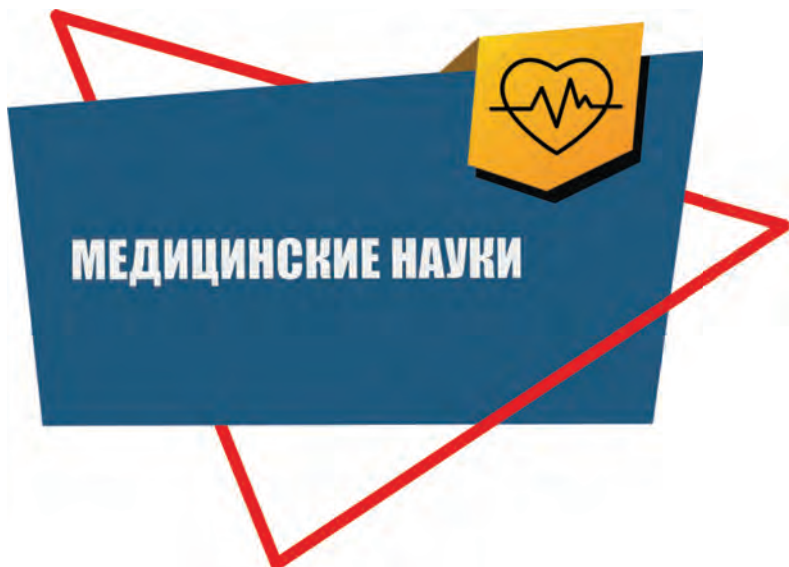
Тренинговая активность для родительского собрания – арт практика «Парный рисунок»: проводилась для мам детей, недавно пришедших в детский сад. Перед рисованием педагогу необходимо озвучит некоторые правила: участники делятся на пары и выбирают кто первый будет рисовать; человек закрывает глаза или отворачивается от партнёра, протягивая левую руку; рисовать нужно что хочется, но на тыльной стороне ладони; после завершения рисунка, партнёры меняются ролями; запрещено подглядывать, обсуждать процесс и отвлекаться разговорами. После наступает этап обсуждения, и каждая пара должна попробовать угадать какие цвета использовал партнёр и что он изобразил. Данная тренинговая активность способствует формированию доверительной атмосферы, радости общения и сотрудничества между родителями и педагогами.

Вышеописанные игровые упражнения и тренинговые активности повышают уровень вовлечённости родителей в жизнь детского сада, укрепляют доверительные отношения, улучшают коммуникацию и способствуют взаимопониманию между педагогами и семьями воспитанников, что обеспечивает комфортное и продуктивное сотрудничество в интересах детей.

Список использованной литературы

1. Болотина Л. Р. Дошкольная педагогика. М.: Юрайт, 2020. 219 с.
2. Маланка Т. Г. Развитие внимания, памяти, речи. М.: Эксмо, 2018. 192 с.
3. Смирнова Е. О. Дошкольная педагогика: педагогические системы и программы дошкольного воспитания. М.: Юрайт, 2020. 122 с.

© Шильдяева О. Э., 2025



ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВОЛОНТЁРСТВА В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В РОССИИ

Аннотация: Активное участие волонтеров в российском здравоохранении становится все более организованным и планомерным, играя ключевую роль в поддержке и развитии медицинской отрасли. Волонтерские инициативы помогают укреплять ресурсы здравоохранения и вносят весомый вклад в подготовку профессиональных кадров. В данной статье анализируются основные направления и возможности дальнейшего развития волонтерской деятельности в медицине, основываясь на свежих данных, исследованиях и обсуждениях на профильных форумах.

Ключевые слова: волонтеры, тьюторство, личностное и профессиональное развитие, реабилитационное волонтерство.

«Волонтеры - медики», одно из самых значительных волонтерских объединений в области медицины в Европе, функционирует при активной поддержке Министерства здравоохранения России. Эта организация охватывает 89 региональных филиалов по всей стране, вовлекая в свою деятельность более 183 тысяч участников. Волонтеры ежегодно оказывают поддержку примерно 4 миллионам жителей России.

Работа волонтеров многообразна и включает в себя поддержку медицинского персонала в медучреждениях, обучение населения навыкам оказания первой помощи, участие в массовых мероприятиях, проведение мер по профилактике заболеваний и продвижение здорового образа жизни, а также способствование развитию донорства.

Волонтерство в медицине играет ключевую роль в образовании и профессиональном росте будущих специалистов здравоохранения. Это дает студентам возможность применять и развивать свои теоретические знания в реальных условиях, улучшая клинические навыки и формируя необходимые профессиональные компетенции.

Исследования в области социологии показывают, что студенты медицинских специальностей имеют различные причины для участия в волонтерских программах, начиная от восприятия этой деятельности как обязательной, поскольку так требует учебное заведение, до использования волонтерства как эффективного средства для личностного и профессионального развития. Одной из задач образовательных институтов является стимулирование внутренней мотивации студентов без применения принуждения и создание благоприятных условий для их свободного и осознанного вовлечения в эти процессы.

В сфере образования наблюдается важная тенденция развития системы грантов и конкурсов, которая способствует росту инициатив.

В сфере волонтерства наблюдается тенденция к разнообразию форм деятельности, что включает в себя не только традиционную помощь в медицинских учреждениях, но и участие в экологических, спортивных, медийных, гражданско - правовых и виртуальных проектах. Важной составляющей становится работа с инклюзивными программами, направленными на поддержку людей с ограниченными возможностями здоровья, в том числе в рамках инициативы #стирай_границы, и развитие реабилитационного волонтерства. Это направление не только усиливает социальную роль волонтерского движения, но также стимулирует волонтеров к приобретению новых навыков, в частности, в области реабилитационной поддержки.

В процессе своего развития медицинское волонтерство сталкивается с определенными трудностями. Одной из таких проблем является разнообразие мотиваций участников, при этом важно избегать создания условий, при которых волонтерство воспринимается как принудительная мера. Это может ухудшать результаты работы волонтеров. Поэтому крайне важно разрабатывать и внедрять программы, которые бы не только стимулировали волонтеров, но и выделяли их достижения.

Другой значительной проблемой является отсутствие достаточной методической и образовательной поддержки. Для того чтобы волонтеры могли оказывать качественную помощь, необходимо обеспечить их систематическое образование и разработку единых стандартов и методических указаний. В этой сфере особую роль должен сыграть Федеральный центр поддержки добровольчества, который призван координировать и улучшать процессы обучения и поддержки волонтеров. Волонтерское движение в сфере здравоохранения в России демонстрирует значительный потенциал для дальнейшего развития. Поддержка со стороны государственных и образовательных учреждений способствует переходу от отдельных инициатив к более организованной и стратегически продуманной деятельности. Это открывает новый качественный этап в развитии данной области.

Развитие волонтерства через интеграцию в систему образования, поддержку грантами и диверсификацию его направлений превращает его в ключевой элемент для укрепления здоровья общества и культивирования новой генерации медицинских специалистов, где сочетание милосердия и профессиональной компетентности становится основными столпами. Преуспеть в этом можно лишь через объединенные усилия волонтеров, государственных органов, образовательных институтов и общества в целом.

Список использованной литературы.

1. Официальный сайт ВОД «Волонтеры - медики» – [Электронный ресурс]. – URL: <https://волонтеры-медики.рф/about/> (дата обращения: 25.08.2025)
2. Информация о Федеральном центре поддержки добровольчества в сфере охраны здоровья – [Электронный ресурс] // Сайт РНИМУ им. Н.И. Пирогова. – URL: <https://rsmu.ru/news/6357/> (дата обращения: 25.08.2025)

3. Методические рекомендации по организации добровольческой деятельности в сфере охраны здоровья / Министерство здравоохранения Российской Федерации. – М., 2023.

© Гочияева А.А., Боташева С.К., 2025

УДК: 616.1 /9

Кузнецова К.А., Александров Н.А.

Студенты

СГМУ, Смоленск, РФ

ЦЕЛИАКИЯ

Аннотация: Целиакия – это генетически обусловленное нарушение функции тонкого кишечника, связанное с дефицитом ферментов, расщепляющих пептид глютен.

Ключевые слова: Целиакия, глютен, кишечник, ферменты, непереносимость.

Kuznetsova K.A., Alexandrov N.A.

Students

SGMU, Smolensk, RF

CELIAC DISEASE

Abstract: Celiac disease is a genetically determined disorder of the small intestine associated with a deficiency of enzymes that break down the peptide gluten

Keywords: Celiac disease, gluten, intestines, enzymes, intolerance.

Целиакия (глютеновая энтеропатия) – заболевание, характеризующееся хроническим воспалением слизистой тонкого кишечника, сопровождающимся нарушением всасывания и возникающим в результате непереносимости глютена (белка, который содержится в хлебных злаках: пшеницы, ржи и ячмене). В состав белка глютена входит L - глиадин – вещество, оказывающее токсическое действие на слизистую и ведущее к нарушению абсорбции питательных веществ в кишечнике.

Целиакия имеет генетическую предрасположенность. Это подтверждается выявлением нарушений со стороны тонкокишечной стенки у 10 - 15 % членов семей (родственников первой степени) пациентов, страдающих этим заболеванием.

Также отмечена зависимость заболеваемости от иммунного статуса. В организме больных целиакией отмечают повышение титров антител к L - глиадину, тканевой транслутаминазе и эндомиозину (белку, содержащемуся в гладкомышечных волокнах). Подтверждают иммунную зависимость заболевания и нередко сопутствующие патологии, имеющие аутоиммунный характер.

Некоторые врожденные или приобретенные особенности работы тонкого кишечника способствуют возникновению повышенной чувствительности клеток кишечного эпителия к глиадину. К таким состояниям относится ферментная недостаточность, в результате

которой плохо расщепляются пептиды (и не происходит полного расщепления глиадина). Накопление глиадина в кишечнике способствует проявлению его токсического действия.

Аутоиммунные нарушения в тех случаях, когда мишенью для собственных антител становятся эпителиальные клетки кишечника, способствуют снижению их защитных свойств и повышению чувствительности к глиадину.

Список использованной литературы:

1. Жусупбекова Л.И., Абзулинова Д.Е., Ибраева А.К., Джаксалыкова К.К., Мухамеджанова А.А. ЦЕЛИАКИЯ // Научное обозрение. Медицинские науки. – 2020. – № 6. – С. 44 - 49 [44 - 49 с.]

2. Мартынов А.И. Внутренние болезни: в 2 т. Т. II.: учебник / под ред. А. И. Мартынова, Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеева. - 4 - е изд., перераб. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2023. [704 с.]

3. Беленков, Ю. Н. Кардиология. Национальное руководство / Беленков Ю. Н. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2012. [848 с.]

4. Чучалин, А. Г. Пульмонология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. А. Г. Чучалина. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2018. [800 с.]

5. Явелов И.С. Острый коронарный синдром / под ред. И. С. Явелова, С. М. Хохлунова, Д. В. Дуплякова. - 2 - е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2023. [480 с.]

© Кузнецова К.А., Александров Н.А., 2025

УДК: 616.1 /9

Кузнецова К.А., Александров Н.А.

Студенты

СГМУ, Смоленск, РФ

БОЛЕЗНЬ ЖЕЛИНО

Аннотация: Болезнь Желино – патология, при которой нарушается очерёдность фаз сна. У больного резко возникает непреодолимая фаза быстрого сна во время бодрствования.

Ключевые слова: Нарколепсия, паралич, приступ, сон, фаза, сонливость, гипокретин.

Kuznetsova K.A., Alexandrov N.A.

Students

SGMU, Smolensk, RF

Abstract: Gelineau's disease is a pathology in which the order of sleep phases is disrupted. The patient suddenly experiences an irresistible phase of REM sleep while awake.

Key words: Narcolepsia, paralysis, attack, sleep, phase.

Болезнь Желино или же нарколепсия – редкое нарушение сна, характеризующееся ухудшением ночного сна, повышенной сонливостью, наличием приступов засыпания в период бодрствования.

Частота встречаемости 30 случаев на 100 тысяч человек. Первые приступы наблюдаются в подростковом и юношеском возрастах.

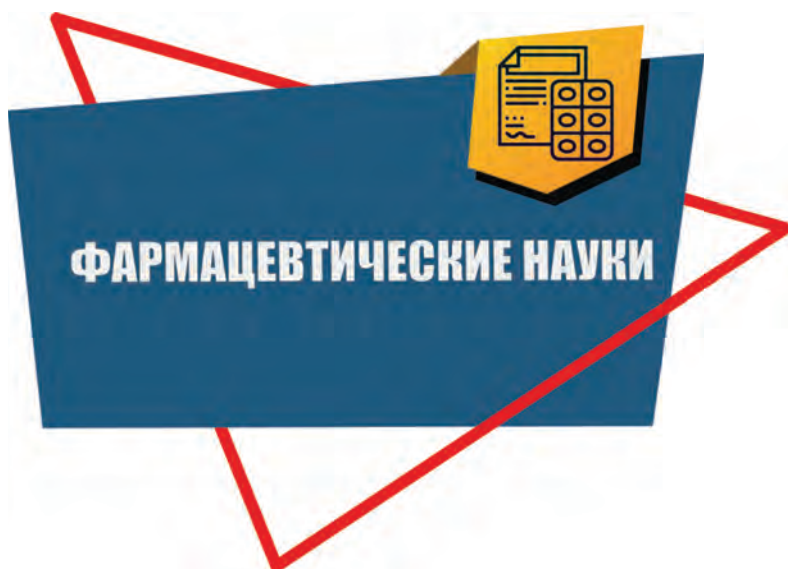
Абсолютно точных причин заболевания в настоящее время нет. Различные психологические отклонения на сегодня не рассматривают. В настоящее время выдвинута теория о нехватке нейромедиатора гипокренина, который отвечает за поддержание фазы бодрствования. Дефицит может быть генетически обусловлен и возникать при воздействии на организм человека различных триггерных факторов. Например, различные инфекционных болезни, тяжёлые силовые нагрузки, черепно - мозговая и другие травмы, эндокринные нарушения.

Клиникой заболевания является гипнолепсия. У больных атака сонливости происходит в любой момент бодрствования. Будь то приём пищи или пилотирование. Интервал «провала» варьируется от 2 минут до 2 часов, сопровождаясь катаплексией, параличом, яркими галлюцинациям как до, так и после пробуждения.

Заболевание является пожизненным. Существенно влияя на качество жизни пациентов, нарколепсия не вызывает сокращения ее продолжительности. Адекватно назначенная терапия может значительно снизить проявления нарколепсии, но необходимость постоянного приема препаратов приводит к проявлению их побочных эффектов. Для этого заболевания характерны сильные схваткообразные боли в зоне желчного пузыря, которые появляются внезапно. Для облегчения состояния человек ложится на бок, подтягивает колени к животу. Болевой приступ сопровождается лихорадкой, потливостью, тахикардией. При переходе воспаления в эмпиему желчного пузыря боли достигают максимальной интенсивности, температура тела повышается до 40°C.

Список использованной литературы:

1. Мартынов А.И. Внутренние болезни: в 2 т. Т. II.: учебник / под ред. А. И. Мартынова, Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеева. - 4 - е изд., перераб. - Москва: ГЭОТАР - Медиа, 2023. [704 с.]
 2. Ослопов В.Н. Общий уход за больными в терапевтической клинике: Учеб. пос. / В.Н. Ослопов, О.В. Богоявленская. – 4 - е изд. – М.: ГЭОТАР - Медиа, 2016. [28 с.]
 3. Поликлиническая терапия: учеб. для вузов / Г. И.Сторожаков, И.И.Чукаева, А.А.Александров. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2016. - [704 с.]
 4. Избранные лекции по внутренним болезням: монография / Н.А.Мухин. - М.: Литтерра, 2016. - [240 с.]
 5. Медико - социальная экспертиза: учеб. пособие для вузов / С. Н. Пузин, Д. И. Лаврова; под ред. И.Н.Денисова. - М.: Медицинское информационное агентство, 2008. - [408 с.]
- © Кузнецова К.А., Александров Н.А., 2025



АНАЛИЗ РИСКОВ И УПРАВЛЕНИЕ ИМИ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ КАЗАХСТАНА

Аннотация:

В статье рассмотрены основные риски, влияющие на функционирование фармацевтических логистических систем Казахстана, проведён сравнительный анализ с зарубежной практикой управления рисками, представлены результаты опросов участников цепи поставок. Предложены меры по совершенствованию риск - менеджмента в фармацевтической логистике.

Ключевые слова: фармацевтическая логистика, управление рисками, цепь поставок, Казахстан, риск - менеджмент, хранение лекарств, дистрибуция.

Zhakupbekov K.S.

PhD, Associate Professor

KazNMU,

Almaty, Republic of Kazakhstan

ANALYSIS OF RISKS AND THEIR MANAGEMENT IN PHARMACEUTICAL LOGISTICS SYSTEMS IN KAZAKHSTAN

Abstract:

The article examines the main risks affecting the functioning of pharmaceutical logistics systems in Kazakhstan, presents a comparative analysis with international risk management practices, and provides the results of surveys of supply chain participants. Measures for improving risk management in pharmaceutical logistics are proposed.

Keywords: pharmaceutical logistics, risk management, supply chain, Kazakhstan, risk mitigation, drug storage, distribution.

Введение. Развитие фармацевтической отрасли Казахстана сопровождается усложнением логистических процессов и ростом числа рисков, влияющих на стабильность цепей поставок лекарственных средств. По оценкам Всемирной организации здравоохранения, до 10 % препаратов в развивающихся странах могут терять качество из-за логистических сбоев [1]. В условиях глобализации особое значение приобретает внедрение современных методов риск - менеджмента, обеспечивающих бесперебойное снабжение населения безопасными и эффективными препаратами. Цель настоящего исследования - провести системный анализ рисков в фармацевтических логистических системах Республики Казахстан, сопоставить их с зарубежными практиками и предложить пути повышения устойчивости цепей поставок.

Материалы и методы. Исследование основано на комплексном анализе нормативно - правовых актов Казахстана, статистических данных Министерства здравоохранения Республики Казахстан [2], отчетов Всемирного банка [3] и публикаций зарубежных исследователей. В 2024 г. проведено анкетирование 50 представителей фармацевтических дистрибьюторских компаний, аптечных сетей и транспортных организаций, работающих в 7 регионах Казахстана. Оценивались частота и последствия выявленных рисков, меры управления, эффективность применения информационных технологий. Для обработки данных использовались методы описательной статистики и SWOT - анализ.

Результаты. В ходе исследования были выявлены ключевые группы рисков (табл. 1).

Таблица 1.

Классификация рисков в фармацевтической логистике Казахстана

№	Группа рисков	Частота упоминания, %
1	Нарушение температурного режима	78
2	Задержки в доставке	66
3	Ошибки в документации	54
4	Финансовые риски	38
5	Таможенные и регуляторные	32

Наиболее часто отмечались риски, связанные с холодной цепью хранения и перевозки (78 %), что сопоставимо с данными исследований в Восточной Европе, где этот показатель колеблется от 70 до 80 % [4].

Около 66 % респондентов сообщили о регулярных задержках в доставке, что усугубляется протяжённостью территории Казахстана и слабо развитой транспортной инфраструктурой. Для сравнения, в странах Евросоюза уровень таких задержек не превышает 30 % [5].

Анализ применения систем управления рисками показал, что лишь 24 % компаний используют комплексные ERP - решения с автоматизированным мониторингом. При этом в Германии и Великобритании этот показатель превышает 70 % [6].

Обсуждения. Результаты исследования подтвердили наличие ряда системных проблем в фармацевтической логистике Казахстана. Высокая доля рисков холодной цепи обусловлена как климатическими факторами, так и недостаточным оснащением складов современным оборудованием [2]. Кроме того, отсутствие унифицированных стандартов управления рисками и низкий уровень цифровизации создают препятствия для эффективного контроля поставок.

Сравнение с зарубежными данными выявило значительное отставание в области информационного обеспечения и регламентации процессов логистики. В частности, международный стандарт GDP (Good Distribution Practice) внедрён лишь частично, что отражается на качестве управления [7].

Для минимизации рисков необходима консолидация усилий государства, отраслевых ассоциаций и бизнеса, направленных на модернизацию инфраструктуры, обучение кадров и внедрение цифровых платформ.

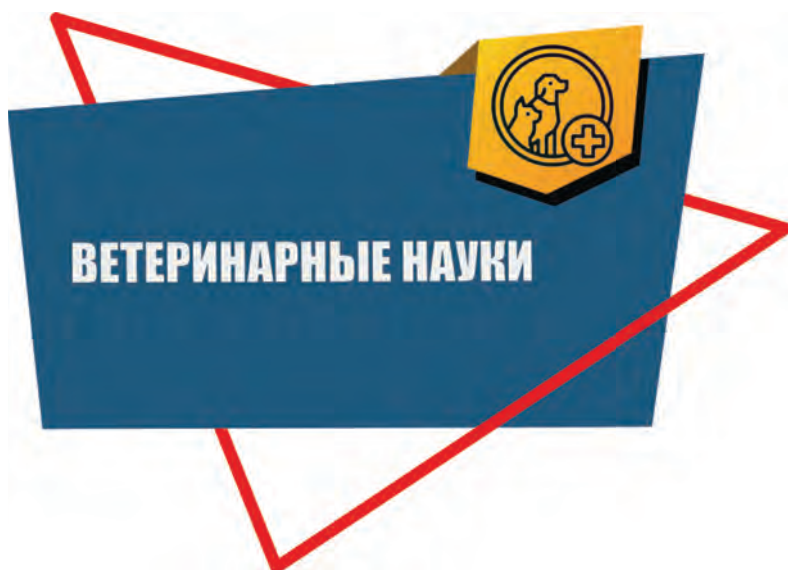
Выводы. Проведённое исследование позволило установить, что основными рисками фармацевтической логистики Казахстана являются нарушение температурного режима

хранения и перевозки лекарственных средств, а также задержки в доставке продукции конечным потребителям. Уровень цифровизации процессов управления рисками существенно ниже, чем в странах Европейского Союза, что обуславливает ограниченные возможности оперативного контроля и мониторинга цепей поставок. Для повышения устойчивости фармацевтической логистической системы необходимо внедрение комплексных информационных систем и полное соблюдение международных стандартов надлежащей дистрибьюторской практики (GDP). Дополнительно требуется разработка национальной стратегии управления рисками, включающей меры по модернизации инфраструктуры, стандартизации процессов, обучению персонала и усилению государственного регулирования. Реализация указанных мер позволит снизить долю брака, сократить финансовые потери и повысить доступность качественных лекарственных препаратов для населения Казахстана.

Список использованной литературы:

1. Всемирная организация здравоохранения. Глобальный доклад по безопасности лекарственных средств. – Женева: WHO, 2021. – 180 с.
2. Министерство здравоохранения Республики Казахстан. Ежегодный статистический сборник «Здравоохранение Казахстана». – Нур - Султан: 2024. – 312 с.
3. Всемирный банк. Logistics Performance Index 2023. – Вашингтон: World Bank Group, 2023. – 200 с.
4. R. Satish, Manoj K., Raghavendran, Saiaun, Saravanan Vp. A study on warehouse management and material handling process at polkart logistics // Russian Law Journal. - 2023. - №11S. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/a-study-on-warehouse-management-and-material-handling-process-at-polkart-logistics> (дата обращения: 16.07.2025).
5. European Medicines Agency. GDP Guidelines for Pharmaceuticals. – London: EMA, 2017. – 95 p.
6. Ma, J. - Y.; Shi, L.; Kang, T. - W. The Effect of Digital Transformation on the Pharmaceutical Sustainable Supply Chain Performance: The Mediating Role of Information Sharing and Traceability Using Structural Equation Modeling. Sustainability 2023, 15, 649. <https://doi.org/10.3390/su15010649>
7. Керимбекова З. GDP (Good Distribution Practice) как стандарт качества логистики в фармацевтике: применение и контроль // Вестник науки. - 2025. - №6 (87). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gdp-good-distribution-practice-kak-standart-kachestva-logistiki-v-farmatsevtike-primenenie-i-kontrol> (дата обращения: 16.07.2025).

© Жакипбеков К.С., 2025



Покатов В.А.,

студент 4 курса факультета ветеринарной медицины и зоотехнии,

Зиновкин И.А.,

студент 4 курса факультета ветеринарной медицины и зоотехнии,

Научный руководитель: Дудин П.В.,

к.б.н., доцент

КФ РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева,

г. Калуга, РФ

ДЕПРЕССИЯ У СОБАК: ПАТОГЕНЕЗ И ОСНОВНАЯ СИМПТОМАТИКА

Аннотация: в статье описывается депрессивное состояние у собак, рассматриваются его морфологические и поведенческие симптомы. Также описывается патогенез заболевания, его течение, приводящее к данной симптоматике, указывается локализация патологических нарушений.

Ключевые слова: депрессия, собака, порода, транквилизаторы, антидепрессанты, кломипрамин, флуоксетин

В современной ветеринарной практике депрессия у собак — это реальное и всё чаще распознаваемое психофизиологическое состояние. Хотя животные не могут описать своё эмоциональное самочувствие, поведенческие и физиологические изменения позволяют предположить у животных наличие депрессии, которая проявляется следующими симптомами. Угнетённость — одна из ключевых черт: собака становится пассивной, часто лежит, теряет интерес к играм, прогулкам, общению с хозяином. Она может начать избегать контактов, уединяться в укромных местах. Снижается аппетит, иногда вплоть до полного отказа от пищи. Сон становится чрезмерным или, наоборот, беспокойным. Могут появляться стереотипные действия, такие как вылизывание лап или хождение по кругу. Некоторые собаки становятся раздражительными, агрессивно реагируют на привычные раздражители. Иногда наблюдается регрессия поведения — животное может начать мочиться в доме, скулить, вести себя как щенок. Также может исчезать интерес к любимым игрушкам и занятиям. Часто у таких собак снижается вес из-за плохого аппетита. Шерсть становится тусклой, начинается усиленная линька. Стресс и депрессия ослабляют иммунитет, из-за чего животное может чаще болеть [1, с.2]. Возможны также проблемы с пищеварением, особенно у чувствительных и предрасположенных к депрессии из-за своих врождённых поведенческих и эмоциональных особенностей пород.

Патогенез депрессии у собак с точки зрения физиологии включает в себя сложное взаимодействие нейромедиаторных, эндокринных и иммунных механизмов. Ключевую роль в развитии этого состояния играет нарушение нейрохимического баланса в головном мозге, в частности снижение активности моноаминов — серотонина, дофамина и норадреналина. Эти нейромедиаторы участвуют в регуляции настроения, сна и бодрствования, аппетита, активации или торможении тех или иных психофизиологических мотиваций. При хроническом стрессе или травматических событиях у собаки активируется гипоталамо - гипофизарно - адреноваля (ГГА) система, что приводит к повышенной секреции кортизола. Постоянно высокий уровень этого гормона оказывает

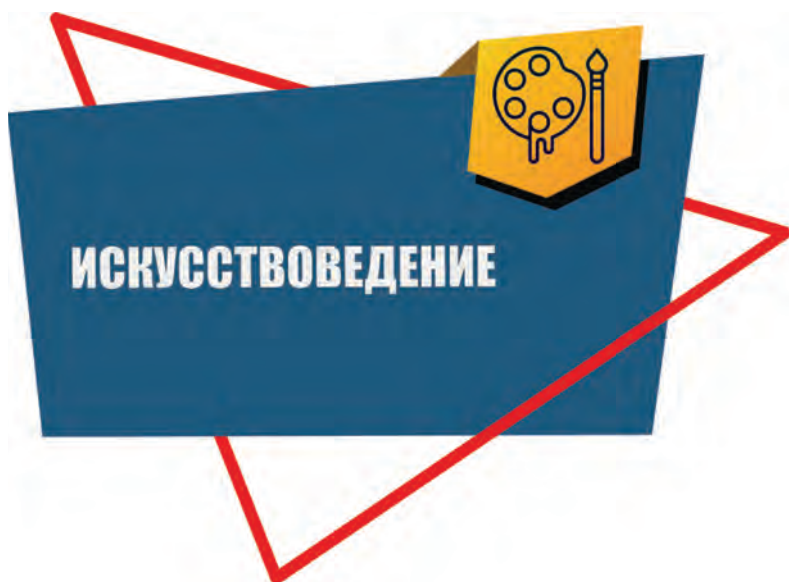
нейротоксическое действие на гиппокамп, область мозга, связанную с обучением и эмоциями, что может усугублять симптомы депрессии [2, с. 13]. Одновременно происходит снижение чувствительности рецепторов к серотонину и другим нейромедиаторам, что поддерживает состояние эмоционального упадка. Кроме того, хронический стресс и депрессия могут сопровождаться воспалительной реакцией: в крови и мозге возрастает уровень провоспалительных цитокинов, таких как интерлейкин - 1, интерлейкин - 6 и фактор некроза опухоли - альфа. Эти молекулы влияют на нейромедиаторные системы, способствуя дальнейшему нарушению настроения. Также они могут проникать через гематоэнцефалический барьер и изменять функцию нейронов, подавляя нейрогенез и усиливая нейродегенерацию. Нарушения сна и циркадных ритмов, часто наблюдаемые при депрессии, связаны с дисбалансом мелатонина, что дополнительно влияет на эмоциональное состояние собаки [3, с.26]. В целом, физиологический патогенез депрессии у собак представляет собой порочный круг, где стресс запускает нейрохимические и гормональные изменения, приводящие к ухудшению психоэмоционального состояния, а это, в свою очередь, усугубляет физиологические нарушения.

Таким образом, депрессия у собак имеет сложный патогенез, включающий взаимосвязь нейромедиаторных, эндокринных и иммунных нарушений. Хронический стресс провоцирует дисбаланс серотонина, дофамина и норадреналина, гиперактивацию гипоталамо - гипофизарно - адреналовой системы и повышение уровня провоспалительных цитокинов. Эти процессы формируют замкнутый круг патологических изменений, который способствует хронизации и утяжелению симптомов заболевания. Данное обстоятельство подчёркивает необходимость комплексного подхода к терапии депрессии, сочетающего медикаментозные и поведенческие методы.

Список использованной литературы:

1. Борчев, К. Ф. Поведенческие аспекты клинической диагностики неврозов у собак / К. Ф. Борчев, А. Б. Муромцев // Вестник молодежной науки. – 2019. – № 4(21). – С. 20. – EDN GМKПХ.
2. Ковалев, С. П. Диагностика функциональных расстройств нервной системы и синдромов у домашних животных: Учебное пособие для вузов / С. П. Ковалев, Н. Б. Никулина, Ю. В. Криволапчук. — 2 - е изд., стер. — Санкт - Петербург: Лань, 2022. — 108 с. — ISBN 978 - 5 - 507 - 44271 - 3. — Текст: электронный // Лань: электронно - библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/223397>
3. Солодухин, А. В. Патопсихология. Практикум: учебное пособие / А. В. Солодухин. — Кемерово: КемГУ, 2025. — 105 с. — ISBN 978 - 5 - 8353 - 3321 - 9. — Текст: электронный // Лань: электронно - библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/495476>

© Покатов В.А., Зиновкин И.А., 2025



ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

Аннотация

Доклад посвящен искусствоведению как научной дисциплине, исследующей историю и теорию искусства, его стили, направления и роль в культуре.

Рассматриваются ключевые задачи искусствоведения, современные подходы к анализу художественных произведений и актуальные тенденции в исследовании искусства.

Ключевые слова: искусствоведение, культура, искусство, стиль, анализ, художественное наследие

Основные направления

1. Теоретические основы искусствоведения

Искусствоведение изучает закономерности развития искусства, его формы, жанры и выразительные средства. Основные задачи:

— **Анализ художественных произведений** — выявление идейного содержания, символики и средств художественной выразительности.

— **Классификация стилей и направлений** — от античного и средневекового искусства до модернизма и постмодернизма.

— **Философия искусства** — изучение эстетических категорий: прекрасного, возвышенного, трагического и комического.

2. История искусств

Историческая часть искусствоведения рассматривает развитие художественной культуры:

— **Античное искусство** — становление классических форм архитектуры и скульптуры.

— **Средневековое искусство** — религиозные традиции, иконопись, готическая архитектура.

— **Эпоха Возрождения** — обращение к гуманистическим ценностям, расцвет живописи и скульптуры.

— **Новое и новейшее время** — развитие реализма, авангарда, модернизма, актуального искусства.

3. Современные направления исследования

Современное искусствоведение активно интегрируется с другими гуманитарными науками:

— **Культурология и социология искусства** — изучение влияния искусства на общество.

— **Искусствоведение и психология** — исследование восприятия искусства человеком.

— **Междисциплинарность** — использование методов семиотики, философии, медиа - исследований.

4. Актуальные вызовы и перспективы

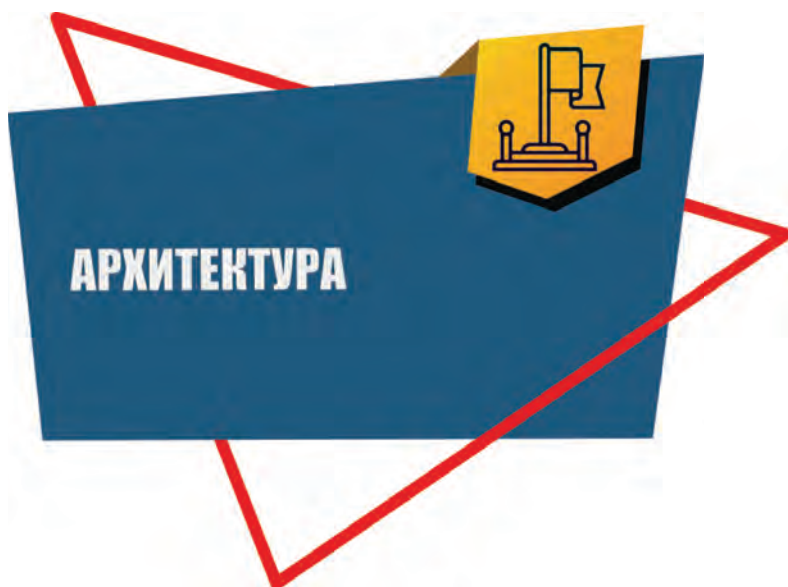
Современное искусствоведение сталкивается с новыми задачами:

- **Цифровизация искусства** — изучение медиального и цифрового искусства, NFT и виртуальных выставок.
- **Сохранение культурного наследия** — реставрация памятников и организация музейного дела.
- **Глобализация искусства** — взаимодействие культур разных стран и формирование единого мирового художественного пространства.

Список использованной литературы

1. Лосев А. Ф. История античной эстетики. Москва: Мысль.
2. Гукасов С. А. Введение в искусствоведение. Санкт - Петербург: Лань.
3. Шестаков В. П. История эстетических учений. Москва: Академический проект.
4. Гройс Б. Искусство в эпоху цифровизации. Москва: Ad Marginem.

© Ишханова Я.М., 2025



АРХИТЕКТУРНЫЕ СТРАТЕГИИ ТРАНСФЕРА ЗНАНИЙ МЕЖДУ УНИВЕРСИТЕТАМИ, БИЗНЕСОМ И ОБЩЕСТВОМ

Аннотация

Статья рассматривает архитектурные стратегии организации пространственно-институциональных и цифровых сред, способствующих эффективному трансферу знаний между университетами, бизнесом и обществом. Описаны ключевые принципы проектирования кампусов, научно-технологических парков, коворкингов и цифровых платформ; выделены механизмы взаимодействия и практические рекомендации для архитекторов, урбанистов и менеджеров инноваций. Приведены примеры успешных практик и методики оценки эффективности трансфера знаний.

Ключевые слова

Интеллектуальный капитал, трансфер знаний, университет-индустрия-общество, научно-технологический парк, кампус, коворкинг, цифровая платформа, архитектурная стратегия.

Трансфер знаний между университетами, бизнесом и обществом — ключевой фактор инновационного развития региона и страны. Архитектурные стратегии, объединяющие физическую, цифровую и институциональную среду, формируют условия для творчества, обмена идеями и коммерциализации результатов исследований. Правильно спроектированная экосистема сокращает барьеры коммуникации, ускоряет вывод технологий на рынок и повышает социальную вовлечённость науки.

Принципы архитектурного проектирования для трансфера знаний

- Многофункциональность и гибкость пространств

Проекты должны предусматривать гибкие лаборатории, трансформируемые аудитории, зоны для взаимодействия академиков и предпринимателей. Модульность позволяет быстро адаптироваться к меняющимся задачам.

- Прозрачность и доступность

Пространства с визуальными связями и открытыми маршрутами стимулируют случайные встречи и обмен идеями. Общественные зоны, exposition-пространства и «витрины» лабораторий повышают вовлечённость граждан.

- Интеграция физического и цифрового уровней

Инфраструктура должна обеспечивать высокоскоростные сети, удалённый доступ к ресурсам, виртуальные лаборатории и платформы для совместной работы. Цифровые элементы дополняют физические для масштабирования обмена знаниями.

- Центрирование на людях и сообществе

Архитектура должна поддерживать человеческий капитал: комфортные рабочие места, зоны для общения, образовательные и менторские программы в пространстве. Уделяется внимание инклюзии и доступности.

- Связность и кластерность

Создание кластеров с близким расположением университетов, стартапов, исследовательских центров и сервисов повышает скорость обмена знаниями и облегчает формирование сетевых связей.

Ключевые типы пространств и их функции

- Университетские инновационные кампусы

Функция — образование, фундаментальные исследования, подготовка кадров.

Архитектура сочетает учебные корпуса, исследовательские лаборатории и зоны взаимодействия с индустрией.

- Научно-технологические парки и технопарки

Функция — инкубация стартапов, коммерциализация, доступ к оборудованию и серверам. Приоритет — смешанные здания с лабораториями, офисами и производственными площадками.

- Коворкинги и акселераторы

Функция — низкопороговые точки входа для предпринимателей, менторские программы, быстрые итерации идей. Архитектура ориентирована на открытые планировки и инфраструктуру для презентаций.

- Публичные научные пространства и музеи науки

Функция — вовлечение общества, популяризация науки, образовательные программы. Формируют «мост» между обществом и академией.

- Цифровые платформы и виртуальные хабы

Функция — обмен данными, совместная работа, доступ к результатам исследований и инструментам. Архитектура платформ должна быть открытой, модульной и безопасной.

Механизмы взаимодействия и архитектурные решения

- «Якорные» институты и фасилитаторы

Наличие крупного центра (университетский институт, исследовательский центр) притягивает компании и стартапы; архитектура должна обеспечивать его интеграцию с соседними объектами.

- Междисциплинарные хабы

Пространства, где пересекаются разные научные и практические дисциплины, стимулируют кросс-плодотворение идей. Дизайн ориентирован на нейтральные зоны и лаборатории общего пользования.

- Зоны совместной инфраструктуры

Общие приборные и производственные базы снижают барьеры входа для бизнеса и стартапов; их размещение в доступных частях кампуса усиливает взаимодействие.

- Программы «жизненного цикла» инновации

Архитектура поддерживает последовательность: от исследования и создания прототипа до тестирования и коммерциализации — через размещение исследовательских, тестовых и производственных площадок в тесной логике.

- Информационная и визуальная коммуникация

Маршрутизация, навигация и визуальные решения способствуют обмену знаниями: выставочные галереи, доски объявлений, цифровые витрины проектов.

Примеры успешных практик

- Инновационные кампусы MIT и Stanford — интеграция университетских лабораторий, стартап-инкубаторов и промышленных партнеров с сильной физической и сетевой связностью.

- Технологические парки в Хельсинки и Копенгагене — смешанные программы для бизнеса и общества, упор на общие лаборатории и открытые пространства.

- Программы совместных лабораторий и центров компетенций в Германии (Fraunhofer) — модель институционального фасилитатора между наукой и промышленностью.

Методы оценки эффективности архитектурных стратегий

- Количественные метрики: число совместных проектов, патентов, стартапов, объем инвестиций, время до коммерциализации.

- Качественные показатели: удовлетворённость участников, интенсивность сетевых связей, вовлечённость общества.

- Пространственные индикаторы: плотность смешанных функций, доля общих инфраструктур, среднее расстояние между ключевыми элементами экосистемы.

- Оценка цифровой готовности: пропускная способность сетей, использование платформ совместной работы, доступность данных.

Архитектурные стратегии трансфера знаний должны рассматриваться как системная задача, объединяющая физическое проектирование, цифровые решения и институциональные механизмы. Только интегрированный подход обеспечивает устойчивое развитие инновационной экосистемы, ускоряет коммерциализацию науки и повышает общественную вовлечённость.

Список литературы:

1. Эткивиз Г., Лайдсдорфф Л. Тройная спираль: университет — промышленность — государство в действии. — М.: Рутледж, 2000.

2. О'Ши Р., Чуг Х., Аллен Т. Определяющие факторы и последствия деятельности университетских спин-оффов: концептуальная рамка // Журнал трансфера технологий. — 2008. (пер. с англ.)

3. Солтер А., Мартин Б. Взаимодействие университетов и промышленности: детерминанты разнообразия взаимодействий // Research Policy. — 2001. (пер. с англ.)

4. Герцлер М. С. Обучение на месте: кластеры наук о жизни в XXI веке // Environment and Planning A. — 2003. (пер. с англ.)

5. Флорида Р. Восхождение творческого класса. — М.: Основы, 2004. (пер. с англ.)

6. Койл Д. С. Проектирование для инноваций: роль архитектуры в экономике знаний // Journal of Urban Design. — 2016. (пер. с англ.)

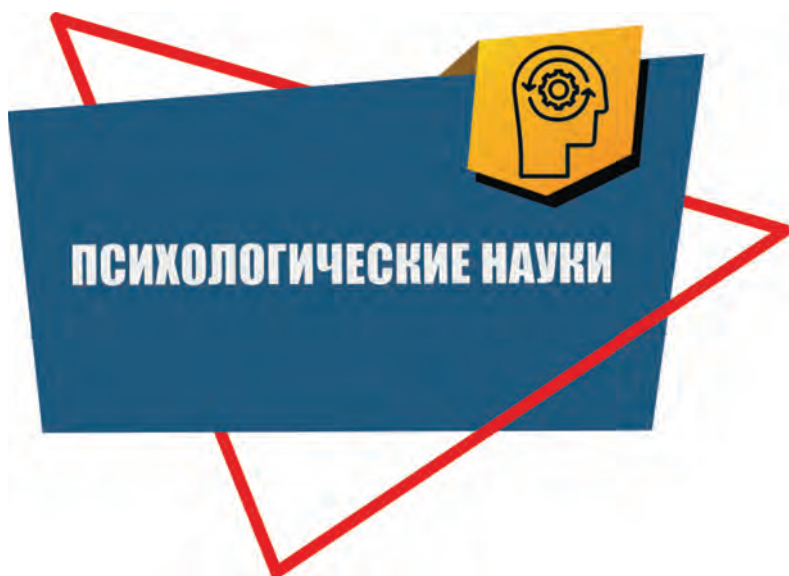
7. Кошацкий К., Кюлики М. Институциональные рамки региональной инновационной политики в Европе // Research Policy. — 2019. (пер. с англ.)

8. Энциклопедия инноваций и трансфера технологий. — М.: Наука, 2015.

9. Доклады Межведомственной рабочей группы по инновациям и науке. — Москва, 2018–2020.

10. Материалы конференции «Университет — индустрия — общество: архитектура взаимодействия». — Санкт-Петербург, 2017.

© Давыдов Е.Н., 2025



СПОСОБЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ САМОРЕГУЛЯЦИИ

Аннотация: Люди каждый день попадают в разные ситуации. И от каждой ситуации остается свое впечатление, причем оно может быть настолько ярким, что избавиться от него тяжело. Для психологической саморегуляции применяются различные способы [1].

Актуальность: рассмотрены способы психологической саморегуляции.

Ключевые слова: способы, эффекты, классификация, психологическая саморегуляция личности.

Современный активный образ жизни, душевные затраты, интенсивная умственная деятельность, необходимость переработки мощного потока информации требуют значительного напряжения нервной системы. Психическое здоровье - это капитал, который постоянно расходуется на всякого рода волнения.

Сегодня популяризируются самые разнообразные способы саморегуляции, содержащие рациональное начало, полезные советы. Нужно только правильно использовать их, учитывая свои индивидуальные качества, особенности личности. Разумный подход к своему организму сохранит и психическое здоровье. Обуздать отрицательные эмоции, обеспечить благоприятный психологический климат на работе, в семье - задачи, в решении которых немалая роль принадлежит самому человеку. Прежде всего человек сам должен контролировать свое состояние, стремиться к обретению душевного равновесия, учиться владеть собой в любой ситуации.

Психическая саморегуляция представляет собой управление человека своим психоэмоциональным состоянием, которое достигается при помощи воздействия человека на самого себя посредством силы слов, мысленных образов и управления дыханием.

Среди эффектов саморегуляции можно выделить три основных:

- Активация, связанная с повышением психофизиологической активности
- Восстановление, связанное с ослаблением проявлений утомления
- Успокоение, связанное с устранением эмоциональной напряжённости.

Естественные способы также оказывают положительное воздействие на организм человека.

Основные естественные способы:

- Музыка
- Танцы
- Движение
- Массаж
- Взаимодействие с природой и животными
- Еда
- Сон.

Д.А. Леонтьев предлагает классифицировать представления о саморегуляции в зависимости от направленности желаемого результата и определяет саморегуляцию как «универсальный принцип активности живых и квазигивых систем, направляемых целями или другими высшими критериям желательного. Это механизм целесообразной коррекции активности в движении от менее благоприятных к более благоприятным результатам» [2]. Он выделяет следующие уровни саморегуляции: самоконтроль, самодисциплину, самоуправление, самодетерминацию, самоорганизацию, и вводит термин «личностный потенциал», который определяет, как потенциал саморегуляции, систему индивидуальных различий, связанных с успешностью управления психологической энергетикой как в ситуации достижения, так и в стрессовой ситуации. Благодаря развитию личностного потенциала, субъект обретает способность к формированию адекватного поведения на основе гибкого ситуационного приспособления, учитывающего множественные критерии [3].

В результате саморегуляции могут возникать три основных эффекта:

Эффект успокоения (устранение эмоциональной напряжённости).

Эффект восстановления (ослабление проявлений утомления).

Эффект активизации (повышение психофизиологической реактивности).

Эффективность многих способов зависит от регулярности их использования, психологических особенностей человека, и от того, верит ли сам человек в их эффективность.

Список использованной литературы:

1. Леонова А.Б., Кузнецова А.С. Психологические технологии управления состоянием человека. / Издательство Московского университета.2007.
2. Леонтьев Д. А. Саморегуляция, ресурсы и личностный потенциал // Сибирский психологический журнал. 2016.
3. Леонтьев Д.А. Личностный потенциал как потенциал саморегуляции // Личностный потенциал: структура и диагностика / Под редакцией Д.А. Леонтьева.М.: Смысл, 2011.

© Зубкова В.В., 2025

УДК 1

Мозговой С.В.

тренер - преподаватель

Муниципальное образовательное учреждение дополнительного
образования детей Белгородский Дворец детского Творчества
г. Белгород

РАЗВИТИЕ ВЫНОСЛИВОСТИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ПО СРЕДСТВАМ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ПЛАВАНИЮ

***Аннотация:** Одним из важнейших средств улучшения здоровья учащихся младших классов являются занятия по плаванию, физические упражнения в воде которые должны быть организованы в соответствии с организационно - методическими требованиями процесса физического воспитания и способствовать формированию выносливости.*

Ключевые слова: *физического воспитания, выносливость на занятиях по плаванию, укрепление здоровья младших школьников, здоровьесберегающие технологии на занятиях по плаванию.*

В последнее время в России наметилась устойчивая тенденция к ухудшению состояния здоровья школьников. В связи с чем, вопросы физического воспитания все больше привлекают внимание педагогической, медицинской и родительской общественности, именно поэтому в настоящее время политика государства направлена на то, чтобы сохранить и укрепить здоровье школьников и это является одной из приоритетных целей и задач. Ребёнок большую часть дня проводит в школе, значит, именно школа несёт немалую ответственность за сохранение и укрепление иммунитета подрастающего поколения. Известно, какое большое значение имеет хорошо организованное физическое воспитание, а именно плавание для укрепления здоровья детей, гармоничного развития, повышения работоспособности их организма и расширения функциональных возможностей.

Этап начальной школы в физиологическом и психосоматическом развитии ребёнка является определяющим в формировании основ здоровья на перспективу всей жизни человека, поэтому основная роль отводится внедрению здоровьесберегающих технологий на занятиях по плаванию, реализации профилактических мероприятий с детьми, целью которых является сбережение и преумножение ресурса здоровья младших школьников.

Здоровьесберегающие образовательные технологии обеспечивают возможность сохранения здоровья школьника, формируют у него необходимые знания, умения, навыки по здоровому образу жизни, учат использовать полученные знания в повседневной жизни. Среди здоровьесберегающих технологий, существуют различные методы и формы работы которые используются на занятиях по плаванию, они направлены на физическое развитие младших школьников: закаливание, тренировку силы, выносливости, быстроты, гибкости.

Среди основных двигательных качеств, определяющих всестороннее развитие человека, выносливость занимает особое место, являясь показателем здоровья, функциональных возможностей организма и главным фактором обеспечения работоспособности.

Выносливость - важнейшее физическое качество, проявляющееся в профессиональной, спортивной практике (в той или иной степени в каждом виде спорта) и повседневной жизни и отражает общий уровень работоспособности человека. Зная физиологические закономерности растущего организма и зоны развития физических качеств, возможно, развивать выносливость уже в младшем школьном возрасте на занятиях по плаванию, продолжая развивать ее в среднем школьном возрасте. Включать данные упражнения нужно постепенно, методично, в разумных для каждого возраста пределах. Кроме этого, одновременно идет воспитание и других качеств, таких, как воля, настойчивость, целеустремленность.

Для обучения плаванию младших школьников используют упражнения, направленные на освоение дыхания, работу ног, работу тела и рук. Эти задания помогают освоить рабочую позу пловца — равновесие, обтекаемое положение тела, умение максимально выскальзывать вперёд после каждого гребка.

Дыхание: Упражнения для правильного дыхания. Ребятам учат делать глубокий вдох так, чтобы время выдоха вдвое превышало время вдоха, задерживать дыхание на максимально возможное время.

Ноги: Упражнения в воде у неподвижной опоры (бортик, поручни): Сидя на краю бортика, опустив ноги в воду, выполнять попеременные движения ногами. Лёжа на бортике, упираясь в него руками, бёдра опущены в воду, слегка фиксированы краем бортика, положение на груди, выполнять попеременные движения ногами.

Тело: Упражнения на всплытие и лежание. «Поплавок» — стоя по грудь в воде, сделать глубокий вдох, приседая, погрузиться в воду с головой, поджать под себя ноги и, обхватив руками колени, всплыть на поверхность. В этом положении задержать дыхание на 10–15 секунд, затем вернуться в исходное положение.

Занятия, на которых достаточно большое место отводится упражнениям, направленным на развитие выносливости, в сочетании с другими средствами общей физической подготовки способствует повышению уровня развития не только выносливости, но и быстроты, силы, мощностных качеств. Это объясняется тем, что между основными физическими качествами существует тесная функциональная связь.

Развитие выносливости - важная часть учебного процесса, которую невозможно не учитывать при проведении уроков по физической культуре для учащихся начальных классов и направлена на обеспечение эффективности физической подготовки учащихся младших классов и укрепления их здоровья.

Список использованной литературы:

1. Ашмарин, Б.А. Двигательные умения и навыки. Теория и методика физического воспитания. - М.: Физкультура и спорт, 1979. – 298 с..
2. Осокина Т.И. Как научить детей плавать – М.: Физкультура и спорт, 1985. – 225 с.
© Мозговой С.В., 2025

УДК 1

Родина С.А.,

педагог - психолог

МАДОУ д / с №74 г. Белгорода, РФ

ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ ДЕТСКОГО САДА И ШКОЛЫ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация

В статье речь идет о том, что преемственность между детский садом и начальной школой происходит по последовательным ступеням образования.

Ключевые слова

Преемственность, переход из детского сада в школу, использование инновационных подходов.

Переход из детского сада в школу — важный этап в развитии каждого ребёнка. Этот период требует особого внимания педагогов и родителей, так как дети сталкиваются с рядом новых требований и социальных ролей. Успех адаптационного периода определяется качеством взаимодействия между детскими садами и школами, ведь от

налаженности преемственных связей зависят многие факторы: эмоциональное благополучие, формирование мотивации к учёбе, развитие необходимых навыков и способностей.

Преемственность между детским садом и школой в условиях современной системы образования — это **непрерывный процесс воспитания и обучения ребёнка**, имеющий общие и специфические цели для каждого возрастного периода. Цель — обеспечить полноценное личностное развитие, физиологическое и психологическое благополучие ребёнка в переходный период от дошкольного воспитания к школе.

Необходимость обеспечения преемственности дошкольного и начального образования закреплена в нормативно - правовых актах:

Федеральный закон от 29.12.2012 №273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации». Определяет, что «образовательные программы дошкольного, начального общего, основного общего и среднего общего образования являются преемственными». Федеральные государственные образовательные стандарты дошкольного и начального общего образования, которые способствуют обеспечению преемственности.

Создается единое образовательное пространство, несмотря на вариативность программ, которые используют детские сады и школы - существуют точки соприкосновения, которые делают процесс образования непрерывным в течение всей жизни. На уровне дошкольного образования достигаются целевые ориентиры и далее включается школа со своими целями и задачами.

Преемственность в работе дошкольных образовательных учреждений и начальной школы заключается в том, что в первый класс должны приходить дети, которые хотят и могут учиться, т. е. у них должны быть развиты те психологические предпосылки овладения учебной деятельностью, на которые традиционно опирается программа первого класса школы. К ним относятся: познавательная и учебная мотивация, умение работать по образцу и по правилу, связанные с развитием произвольного поведения, умение обобщать. Именно на это и направлено обучение и развитие детей в дошкольном учреждении.

Важность преемственности для адаптации

1. Снижение стресса: Переход в школу может вызывать у детей тревогу и стресс. Грамотная организация преемственности помогает снизить уровень беспокойства за счёт создания знакомой и доверительной атмосферы.

2. Подготовка к учебной деятельности: Воспитатели детских садов и учителя начальных классов могут обмениваться информацией о развитии и потребностях детей, что позволяет лучше подготовить их к требованиям школьной программы.

3. Развитие социальных навыков: Взаимодействие между дошкольным и школьным этапами образования способствует формированию социальных навыков у детей, таких как умение работать в команде, общаться с сверстниками и справляться с конфликтами.

4. Индивидуальный подход: Преемственность позволяет учитывать индивидуальные особенности каждого ребенка и разрабатывать образовательные маршруты, соответствующие их потребностям и интересам.

Реализация преемственности на практике

Для успешной реализации системы преемственности между детским садом и школой необходимо:

1. Совместное планирование и программы: создание единой образовательной программы, которая учитывает цели и задачи обоих уровней образования, поможет сделать переход более плавным.

2. Обмен информацией: регулярные встречи и обмен информацией между воспитателями и учителями начальных классов позволят создать целостное представление о развитии детей.

3. Проведение совместных мероприятий: организация совместных мероприятий, таких как экскурсии, праздники и творческие занятия, способствует укреплению связей между детьми и образовательными учреждениями.

4. Поддержка родителей: важным аспектом является информирование родителей о процессе адаптации и предоставление им рекомендаций по поддержке детей в этот период.

5. Использование инновационных подходов: применение современных технологий может стать одним из способов повышения работы по непрерывному переходу между ступенями образования.

Грамотно построенная система преемственности позволяет значительно облегчить адаптацию детей к условиям школьного обучения, повысить качество начального образования и снизить риск возникновения трудностей у учеников начальных классов. Совместная деятельность педагогического коллектива детского сада и школы направлена на создание благоприятных условий для личностного и интеллектуального роста наших будущих первоклассников.

Список использованной литературы:

1. Болотина Л.Р., Микляева Н.В. Обеспечение преемственности в работе ДОУ и школы. - Айрис - Пресс., 2006г.

2. Преемственность между дошкольной и начальной ступенью образования: теория и практика. Сборник научных трудов кафедры начального и дошкольного образования. / Составитель: И. А. Дядюнова. – М.: АПК и ППРО, 2005г.

3. Яшина В. И., Максимова М. В., Преемственность в формировании словаря детей в детском саду и начальной школе. - Московский педагогический государственный университет, 2011 г.

© Родина С.А., 2025

УДК 00

Шейна О.Н.

Педагог - психолог МБОУ «Начальная школа - детский сад №44» г. Белгорода
г. Белгород, РФ

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация

В статье рассматривается влияние цифровых технологий на психоэмоциональное развитие младших школьников, выявляются как позитивные, так и негативные аспекты их использования. Особое внимание уделяется необходимости формирования у детей навыков

критического восприятия информации, развития эмоционального интеллекта и умения управлять своим вниманием в условиях цифровой среды.

Ключевые слова

Цифровые технологии, младшие школьники, психоэмоциональное развитие, гаджеты, интернет, эмоциональный интеллект, внимание, саморегуляция, зависимость, безопасность.

Современное общество характеризуется быстрым развитием цифровых технологий, которые активно внедряются в жизнь детей с раннего возраста. В начальной школе использование гаджетов, интернета, образовательных платформ становится неотъемлемой частью учебного и досугового процесса. Эти технологии оказывают значительное влияние на психоэмоциональное развитие младших школьников, формируя новые навыки и одновременно создавая риски для их эмоционального здоровья. Влияние цифровых технологий на развитие ребенка можно условно разделить на положительные и отрицательные аспекты. [1]

Среди положительных можно выделить расширение возможностей для обучения, развитие когнитивных навыков, формирование самостоятельности, а также доступ к разнообразным образовательным ресурсам, способствующим развитию любознательности и креативности.

В то же время, чрезмерное использование гаджетов и интернета связано с рядом негативных последствий: снижением уровня внимания, развитием зависимости, ухудшением эмоциональной устойчивости, трудностями в межличностных отношениях, а также ростом тревожности и низкой самооценки.

Исследования показывают, что дети, проводящие много времени в цифровой среде, могут испытывать трудности в управлении своими эмоциями, а также в установлении доверительных межличностных контактов.

Важным аспектом является развитие у младших школьников эмоционального интеллекта, который включает умение распознавать, понимать и управлять своими эмоциями, а также проявлять эмпатию к окружающим. [2]

В условиях цифровой среды эти навыки требуют целенаправленной поддержки со стороны взрослых. Педагоги и родители должны совместно создавать условия для безопасного и осознанного использования технологий, внедрять игровые и практические методы для развития внимания, саморегуляции и эмоциональной устойчивости. Необходим баланс между использованием цифровых средств и традиционными формами обучения и воспитания, что способствует гармоничному развитию личности ребенка. Важным является также развитие у детей критического мышления, умения анализировать информацию и отличать достоверные источники, что помогает избегать негативных последствий информационной перегрузки и дезинформации.

В современных условиях задача психолога заключается в консультировании педагогов и родителей, разработке программ и методик, направленных на развитие эмоционального интеллекта и навыков саморегуляции в цифровой среде. Только системный подход с учетом индивидуальных особенностей ребенка и его возрастных потребностей способен обеспечить его психоэмоциональное здоровье и полноценное развитие.

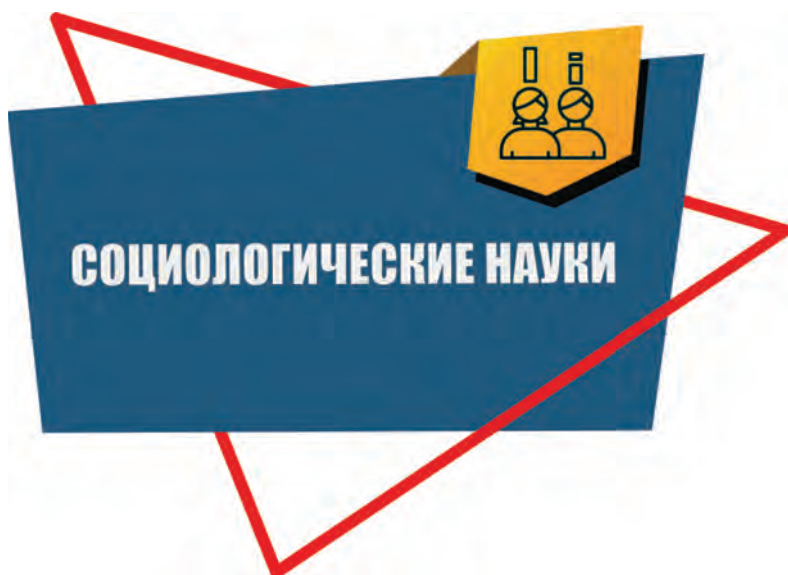
Таким образом, роль специалиста состоит не только в коррекции негативных проявлений, но и в формировании у детей навыков, необходимых для успешной

социализации и гармоничного существования в условиях информационного общества. В заключение можно отметить, что гармоничное использование цифровых технологий в воспитании и обучении младших школьников - это залог их психоэмоционального благополучия и успешной адаптации к современным вызовам.

Список использованной литературы:

1. Иванова Н. В. Психологические аспекты влияния цифровых технологий на детей. Москва: Просвещение. – 2020. – 217 с.
2. Петрова А. С. Цифровая среда и развитие эмоционального интеллекта у младших школьников. Журнал педагогической психологии, 15(3), 2019. – С. 45 - 52.
3. Смирнова Е. Ю. Баланс использования гаджетов: рекомендации для педагогов и родителей. Образование и психология, 8(2). 2021. – С. 78 - 84.

© Шеина О.Н., 2025



Комаристова Е.П.

магистрант 1 курса ТУСУР

г. Томск, РФ

Научный руководитель: Жигалова В.Н.

канд. экон. наук, доцент ТУСУР

г. Томск, РФ

ПРОФИЛАКТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ ПЕРСОНАЛА

Аннотация

В статье рассматривается проблема профессионального выгорания сотрудников организаций, анализируются теоретические основы феномена, предложены методы диагностики и профилактики синдрома эмоционального выгорания, а также разработаны рекомендации для руководителей по оптимизации условий труда. Предложенный комплекс мер направлен на снижение уровня эмоционального истощения, повышение стрессоустойчивости и сохранение профессиональной мотивации персонала.

Ключевые слова

Профессиональное выгорание, эмоциональное истощение, профилактика, диагностика, организационная поддержка, персонал.

Komaristova E.P.

1st year Master's student at TUSUR

Tomsk, Russian Federation

Zhigalova V.N.

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of TUSUR

Tomsk, Russian Federation

PREVENTION OF STAFF BURNOUT

Annotation

The article examines the problem of professional burnout of employees of organizations, analyzes the theoretical foundations of the phenomenon, proposes methods for diagnosing and preventing emotional burnout syndrome, and develops recommendations for managers to optimize working conditions. The proposed set of measures is aimed at reducing the level of emotional exhaustion, increasing stress resistance and maintaining the professional motivation of personnel.

Keywords

Professional burnout, emotional exhaustion, prevention, diagnostics, organizational support, personnel.

Профессиональное выгорание представляет собой состояние эмоционального, психического и физического истощения, возникающее вследствие длительного воздействия профессионального стресса. По определению К. Маслач и С. Джексон, синдром включает

три ключевых компонента: эмоциональное истощение, деперсонализация и редукция профессиональных достижений (Maslach, Jackson, 1981).

В российских условиях данная проблема изучается в трудах В. В. Бойко, Н. Е. Водопьяновой, В. Е. Орла и др., где акцентируется внимание на психофизиологических и организационных факторах выгорания (Водопьянова, Старченкова, 2018; Бойко, 2019). По данным современных исследований, около 45 % работников в России демонстрируют признаки эмоционального истощения (Равковская, 2023), что требует разработки комплексных мер профилактики.

Исторически понятие «выгорание» связано с исследованиями в сфере помогающих профессий - медицины, образования, социальной работы. Однако в последние годы оно рассматривается как универсальное явление, затрагивающее практически все сферы деятельности (Schaufeli, Bakker, 2020).

Модель JD - R (Job Demands–Resources) объясняет развитие выгорания через дисбаланс между требованиями работы и доступными ресурсами. Российские авторы отмечают, что к ключевым факторам риска относятся высокая интенсивность труда, недостаток автономии, низкая социальная поддержка и отсутствие возможностей для профессионального роста (Орёл, 2018).

Одним из ключевых вызовов современной психологии и медицины остаётся разработка высокоэффективных инструментов, позволяющих своевременно выявлять ранние проявления эмоционального истощения у работников различных профессиональных сфер. Усиление темпа трудовой деятельности, возрастающее информационное давление и усиление конкурентной среды в обществе делают оперативную диагностику данного состояния критически важной задачей. Своевременное обнаружение признаков эмоционального неблагополучия позволяет минимизировать негативные последствия как для физического и психического здоровья сотрудников, так и для производственной результативности организаций.

В процессе создания диагностических методик особый акцент делается на их достоверность, валидность и удобство практического применения. Современные исследования направлены на формирование комплексных оценочных систем, в которых традиционные психологические опросники интегрируются с объективными физиологическими показателями. Такой подход обеспечивает многомерную оценку состояния специалиста и позволяет повысить точность диагностики.

Текущие разработки базируются на междисциплинарных стратегиях, сочетающих психодиагностические тесты, анализ биомаркеров и использование цифровых технологий для мониторинга состояния работников в режиме реального времени. Внедрение таких методик способствует не только повышению точности выявления симптомов эмоционального выгорания, но и повышению эффективности профилактических мер в организациях различных отраслей.

В последние годы в области профилактики профессионального выгорания отмечается заметное усиление интегративных подходов, в которых сочетаются организационные, психологические и личностно - ориентированные меры. Современные авторы подчёркивают важность системного подхода, включающего снижение уровня профессионального стресса и развитие стрессоустойчивости персонала (Лебедева, Кузнецова, 2023).

В числе приоритетных направлений профилактики синдрома эмоционального выгорания у работников различных профессиональных сфер особое место занимает внедрение программ, основанных на концепциях *mindfulness*, стратегиях стресс - менеджмента и тренингах по развитию эмоциональной компетентности. Ряд современных исследований (Лебедева, Кузнецова, 2023) подтверждает, что данные интервенции демонстрируют высокую результативность в уменьшении выраженности симптомов выгорания и повышении субъективной удовлетворённости трудовой деятельностью. Их применение формирует у персонала навыки саморегуляции, устойчивости к стрессовым воздействиям и адаптивного реагирования на профессиональные вызовы, что в совокупности снижает риск формирования хронических состояний истощения.

Значимым аспектом также выступает формирование поддерживающей корпоративной культуры и разработка организационных мер, направленных на минимизацию факторов риска. В этой связи акцент делается на применении отечественных валидизированных диагностических инструментов, позволяющих выявлять ранние признаки эмоционального истощения (Соколова, Федорова, 2022). Ранняя диагностика способствует своевременному запуску профилактических мероприятий, что в перспективе уменьшает вероятность развития тяжёлых форм профессионального выгорания.

Современные публикации в отечественных и зарубежных источниках подчёркивают важность синергии индивидуальных и организационных стратегий в повышении психологической устойчивости работников в условиях интенсивных нагрузок (Журнал психологии, 2023). Это предполагает использование многоуровневых подходов, объединяющих развитие личностных ресурсов сотрудников с оптимизацией трудовых условий.

Одним из ключевых элементов организационной профилактики является оптимизация условий труда. Корректно выстроенные рабочие процессы способствуют росту производительности, снижению утомляемости, повышению безопасности и благополучия персонала. Напротив, нерациональная организация деятельности, дискомфортные условия и отсутствие социальной поддержки формируют благоприятную почву для выгорания, снижения мотивации и ухудшения социально - психологического климата в коллективе (Иванова, 2021).

В практическом аспекте оптимизация условий труда включает:

1. Формирование эргономичного рабочего пространства - обеспечение работников удобными рабочими местами, качественным освещением, соответствующим температурным режимом, рациональным расположением оборудования и инструментов. Подобные меры снижают физическую нагрузку, уменьшают риск профессиональных заболеваний и способствуют сохранению здоровья опорно - двигательного аппарата.
2. Внедрение гибких графиков работы - предоставление возможности персоналу самостоятельно выбирать время начала и окончания рабочего дня. Это повышает баланс между профессиональной и личной сферами, укрепляет мотивацию и снижает эмоциональное напряжение.
3. Развитие корпоративной культуры - создание ценностно - нормативной базы и благоприятной атмосферы в коллективе через регулярные корпоративные мероприятия, обучающие тренинги и совместные проекты, что способствует формированию командного духа и повышению вовлечённости.

Комплексная профилактика предполагает не только техническое совершенствование условий труда, но и внедрение управленческих решений: планирование задач с учётом распределения нагрузки, установление реалистичных сроков, обязательные перерывы в работе, а также организация мероприятий, направленных на повышение стрессоустойчивости и профилактику переутомления.

Отдельное внимание должно уделяться систематическому мониторингу состояния работников посредством анонимных опросов и тестирования, а также функционированию корпоративной психологической службы. Психологические консультации и программы поддержки помогают персоналу своевременно справляться с проявлениями стресса, поддерживать мотивацию и предотвращать развитие эмоционального истощения.

В качестве дополнительной меры целесообразно развивать корпоративные формы отдыха и досуга: спортивные соревнования, выездные мероприятия, культурные программы. Эти активности укрепляют межличностные связи, формируют атмосферу доверия и взаимопомощи.

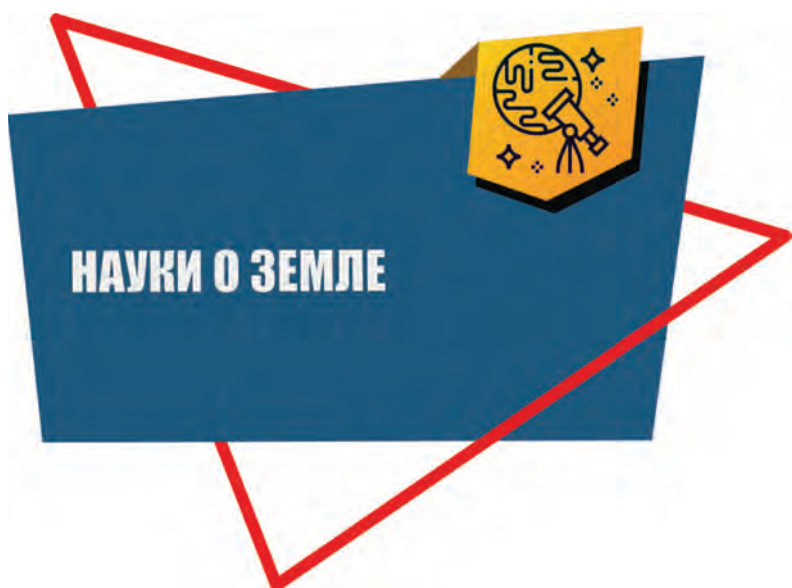
Повышение вовлечённости работников, внедрение системы поощрений и карьерного роста, а также организация регулярной обратной связи позволяют укрепить чувство значимости собственной деятельности и стимулировать профессиональное развитие. В результате формируется устойчивая мотивационная основа, защищающая сотрудников от негативных последствий профессионального стресса.

Таким образом, комплексная реализация перечисленных стратегий обеспечивает эффективную профилактику профессионального выгорания, укрепляет психологическое здоровье сотрудников и повышает конкурентоспособность организации в долгосрочной перспективе.

Список использованной литературы:

1. Лебедева, Т. Ю., Кузнецова, И. В. Психологические интервенции в профилактике эмоционального выгорания персонала // Психология труда. - 2023. - Т. 15, № 2. - С. 45 - 58.
2. Соколова, М. П., Федорова, Н. А. Диагностические подходы к выявлению синдрома профессионального выгорания // Организационная психология. - 2022. - Т. 12, № 4. - С. 101 - 112.
3. Иванова, Е. С. Оптимизация организационных условий труда как фактор профилактики выгорания // Управление персоналом. - 2021. - № 9. - С. 22 - 29.
4. Emotional Burnout Syndrome: New Diagnostic and Prevention Strategies / Ed. J. Peterson. - London: Routledge, 2021. - 312 p.
5. Maslach, C., Leiter, M. P. Understanding the Burnout Experience: Recent Research and Its Implications for Psychiatry // World Psychiatry. - 2016. - Vol. 15, No. 2. - P. 103 - 111.
6. Бойко В. В. Энергия эмоций в общении: взгляд на себя и на других. – Москва: Филинь, 2019. – 472 с.
7. Журнал психологии. Современные тенденции профилактики профессионального выгорания. - 2023. - № 3. - С. 14 - 27.

© Комаристова Е.П., 2025



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ МОНИТОРИНГА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

Аннотация

В работе рассматривается применение алгоритмов машинного обучения для анализа и прогнозирования уровней загрязнения атмосферного воздуха. Показано, что методы машинного обучения, в частности градиентный бустинг и рекуррентные нейронные сети, обеспечивают более точное прогнозирование эпизодов превышения ПДК по сравнению с традиционными статистическими подходами.

Ключевые слова

Загрязнение атмосферы, мониторинг, машинное обучение, нейронные сети, прогнозирование, ПДК.

Zuparova V.V.
assistant of PenzSTU,
Penza, Russia

USING MACHINE LEARNING TO MONITOR AIR POLLUTION

Annotation

The paper discusses the application of machine learning algorithms for analysing and forecasting atmospheric air pollution levels. It shows that machine learning methods, in particular gradient boosting and recurrent neural networks, provide more accurate forecasting of episodes of MPC exceedances compared to traditional statistical approaches.

Keywords

Air pollution, monitoring, machine learning, neural networks, forecasting, maximum permissible concentration.

Современные города сталкиваются с проблемой роста концентраций вредных веществ в атмосфере. Традиционные методы экологического мониторинга базируются на фиксированных станциях наблюдения и усреднённых показателях, что затрудняет своевременное выявление краткосрочных пиков загрязнений. В этой связи актуальным направлением становится интеграция технологий машинного обучения (ML) в систему экологического анализа.

В качестве исходных данных использовались результаты ежемесячных наблюдений по Пензенской области за 2020 - 2024 гг., включающие концентрации формальдегида, фенола, диоксида азота, оксида углерода и др [1]. Дополнительно привлекались данные о температуре, влажности, направлении и скорости ветра.

Для построения прогнозных моделей применялись:

- градиентный бустинг (XGBoost, CatBoost) – для оценки зависимости концентраций загрязнителей от погодных условий;
- LSTM - сети – для прогнозирования динамики временных рядов выбросов;
- методы кластеризации (k - means) – для выявления типичных сценариев загрязнения воздуха [2].

Экспериментальные исследования показали, что ML - модели позволяют прогнозировать рост концентраций формальдегида и фенола за 6 - 12 часов до достижения пиковых значений. Средняя ошибка прогнозирования (RMSE) при использовании LSTM составила 0.12 ПДК, что на 30 % лучше традиционных регрессионных моделей. На рисунке 1 приведён пример прогноза превышения концентраций диоксида азота в условиях зимней температурной инверсии.

Полученные результаты показывают перспективность использования машинного обучения в экологическом мониторинге. Автоматические алгоритмы способны выявлять скрытые зависимости между метеорологическими параметрами и выбросами, обеспечивать прогнозирование экологических рисков в реальном времени, а также формировать систему раннего оповещения населения о неблагоприятных условиях.

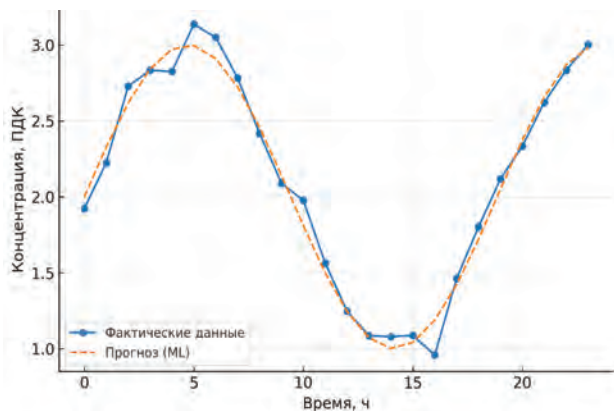


Рисунок 1. Фактические и прогнозируемые концентрации NO₂

Интеграция машинного обучения в систему мониторинга загрязнения воздуха позволяет повысить точность прогнозов и оперативность реагирования на неблагоприятные экологические события [3]. В перспективе такие подходы могут быть расширены до региональных цифровых платформ, объединяющих данные мониторинга, прогнозы погоды и социальные показатели.

Список использованной литературы:

1. Экологический обзор по Пензенской области. – https://pogoda-sv.ru/pollcenter/annual_review/ (дата обращения 17.08.2025).

2. Зупарова В.В., Слугинова Н.И., Симонова З.А. Разработка цифрового двойника загрязнения атмосферного воздуха // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. – 2025. – Т. 14, № 2(70). – С. 279 - 286. – EDN AWGPUN.

3. Bishop C.M., Nasrabadi N.M. Pattern recognition and machine learning. – New York: springer, 2006. – Т. 4. – №. 4. – С. 738.

© Зупарова В.В., 2025

УДК 504.3

Зупарова В.В.

ассистент, ПензГТУ

г. Пенза, РФ

СПУТНИКОВЫЙ МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА: ВОЗМОЖНОСТИ И ОГРАНИЧЕНИЯ

Аннотация

В работе рассматриваются современные подходы к использованию спутниковых наблюдений для оценки загрязнения атмосферы. Анализируются возможности дистанционного зондирования Земли в изучении пространственно - временной динамики выбросов, а также ограничения, связанные с разрешением данных и погодными условиями. Отмечается важность интеграции спутниковой информации с наземными постами и цифровыми моделями атмосферы.

Ключевые слова

Загрязнение атмосферы, воздуха, спутниковый мониторинг, дистанционное зондирование, аэрозоли, цифровой двойник.

Zuparova V.V.

assistant of PenzSTU,

Penza, Russia

SATELLITE MONITORING OF AIR QUALITY: OPPORTUNITIES AND LIMITATIONS

Annotation

The paper discusses modern approaches to using satellite observations for air pollution assessment. It analyzes the potential of Earth observation data in studying the spatiotemporal dynamics of emissions, as well as limitations related to data resolution and weather conditions. The importance of integrating satellite information with ground - based monitoring stations and digital atmospheric models is emphasized.

Keywords

Air pollution, satellite monitoring, remote sensing, aerosols, digital twin.

Проблема загрязнения воздуха носит глобальный характер и требует комплексных методов исследования, способных охватить как локальные, так и трансграничные процессы. Традиционные станции мониторинга обеспечивают высокую точность измерений и позволяют фиксировать концентрации вредных веществ с высокой временной детализацией, однако их пространственный охват ограничен. В результате формируется разрыв между локальными измерениями и необходимостью анализа региональных и глобальных картин состояния атмосферы.

В последние десятилетия значительное развитие получили спутниковые технологии дистанционного зондирования атмосферы, которые открыли новые возможности для комплексного анализа загрязнения воздуха. Начиная с 2000 - х годов в эксплуатацию были введены специализированные спутниковые инструменты, такие как OMI на борту спутника Aura (NASA) и более современный Sentinel - 5 Precursor с прибором TROPOMI (ESA). Эти миссии предоставляют данные о содержании в атмосфере ключевых загрязнителей — диоксида азота, диоксида серы, озона, метана, формальдегида, а также о распределении аэрозолей [1]. Данные позволяют отслеживать динамику выбросов в разных масштабах: от городских агломераций до целых континентов.

Применение спутниковых наблюдений уже доказало свою эффективность в оценке влияния антропогенных факторов на качество воздуха. Так, в период глобального локдауна 2020 года данные Sentinel - 5P зафиксировали резкое снижение концентраций NO₂ над крупнейшими мегаполисами Европы, Индии и Китая, что продемонстрировало прямую зависимость качества воздуха от транспортной активности и промышленного производства [2]. Эти результаты получили широкое признание в научном сообществе и стали аргументом в пользу активного внедрения дистанционного зондирования в экологическую политику.

Несмотря на очевидные преимущества, спутниковый мониторинг сопровождается рядом ограничений. Наиболее значимым фактором является облачность, которая препятствует корректному измерению концентраций загрязнителей. Кроме того, пространственное разрешение спутниковых данных не всегда позволяет анализировать локальные источники выбросов, особенно в малых и средних городах. Дополнительной сложностью является необходимость валидации спутниковых наблюдений с помощью наземных измерений, что подчеркивает важность комплексного подхода к исследованию атмосферы.

Будущее спутникового мониторинга напрямую связано с развитием концепции цифровых двойников атмосферы, объединяющих данные дистанционного зондирования, результаты наземных наблюдений и прогнозные модели. Такие интегрированные системы позволяют не только оценивать текущее состояние воздуха, но и прогнозировать сценарии загрязнения в реальном времени, что особенно важно для систем раннего предупреждения и принятия управленческих решений.

Таким образом, спутниковый мониторинг качества воздуха открывает новые горизонты в изучении пространственной динамики загрязнений и формировании экологической политики. Однако его эффективность достигается только при условии сочетания с наземными постами наблюдений и современными методами анализа больших данных, включая машинное обучение и статистическое моделирование [3].

Список использованной литературы:

1. Veefkind, J. P., Aben, I., McMullan, K., et al. Tropomi on the ESA Sentinel - 5 Precursor: A GMES mission for global observations of the atmospheric composition // Remote Sensing of Environment. – 2012. – Vol. 120. – P. 70–83. – DOI: 10.1016 / j.rse.2011.09.027.
2. Levelt, P. F., Joiner, J., Tamminen, J., et al. The Ozone Monitoring Instrument: overview of 14 years in space // Atmospheric Chemistry and Physics. – 2018. – Vol. 18, № 8. – P. 5699–5745. – DOI: 10.5194 / acp - 18 - 5699 - 2018.
3. World Health Organization. Air Pollution and Health [Электронный ресурс]. – 2024. – Режим доступа: <https://www.who.int/health-topics/air-pollution> (дата обращения: 17.08.2025).

© Зупарова В.В., 2025

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Ишханова Я.М. ФИЗИКО - МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	5
--	---

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Догаев Е.М. БИОИНФОРМАТИКА: КОНЦЕПЦИИ И ПРИМЕНЕНИЕ	8
Курицын А.А., Бережная М. - М.В., Худяков Д.Д. ВЗАИМОСВЯЗЬ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ И КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ: НЕЙРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД	10

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Андреев Р.Е., Петровская Т. А. АНАЛИЗ ТЕХНОЛОГИЙ ЭЛЕКТРОЛИЗА: ОТ СОВРЕМЕННЫХ РЕАЛИЙ К ПЕРСПЕКТИВАМ	14
Голтаев И.С. ПРОБЛЕМЫ ИНТЕГРАЦИИ НАНОТЕХНОЛОГИЙ В МЭМС	16
Грачев А.В. МИНИМИЗАЦИЯ ЖЕРТВ ПРИ ПОЖАРЕ В ЖИЛЫХ ЗДАНИЯХ	18
Давыдов Е.Н. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ КАК ИНСТРУМЕНТ СОЗДАНИЯ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И РАЗРАБОТОК	20
Силаев А. А., Лысенко К. Ф. БЛОЧНО - МОДУЛЬНАЯ КОТЕЛЬНАЯ КАК ОБЪЕКТ АВТОМАТИЗАЦИИ	22
Черный Д.И., Фаррахов А.А. ДИСТАНЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ГАЗОТУРБИННЫХ УСТАНОВОК	26
Широбокова А. П. НАНОТЕХНОЛОГИИ В МИКРОСИСТЕМНОЙ ТЕХНИКЕ: РЕВОЛЮЦИЯ В МИНИАТЮРЕ	28
Шоджаи Барджои С. УЛУЧШЕНИЕ УСЛОВИЙ ОСВЕЩЕНИЯ В КЕРАМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ И ЧИСЛЕННОГО ЭКСПЕРИМЕНТА	31

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Волканова О.С., Колосков С.Ю.
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА ТРЕТЬЕГО СЕКТОРА
КАК ИНСТРУМЕНТ СТИМУЛИРОВАНИЯ РОСТА ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО
И СОЦИАЛЬНОГО КАПИТАЛА 37

Галюк А.Д.
РАЗВИТИЕ ФОРМ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ
С МОЛОДЫМИ СОТРУДНИКАМИ КАК СПОСОБА
ИХ УДЕРЖАНИЯ В КОМПАНИИ 42

Колчанова Е. С.
ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ ЦИРКУЛЯРНОЙ ЭКОНОМИКИ
В ПРОМЫШЛЕННОСТИ ЮЖНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА 44

Кудрявцева О.В.
ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К РЕШЕНИЮ
СОВРЕМЕННЫХ ПРОБЛЕМ
В ГОСУДАРСТВЕННЫХ АУДИТОРСКИХ ПРОВЕРКАХ 50

Морозова Е.Н.
ВЛИЯНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА НА РАЗВИТИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ 53

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Араева Л.Ю.
ЛИНГВОСТИЛИСТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ВЫРАЖЕНИЯ КОМИЧЕСКОГО
В АНГЛОЯЗЫЧНОЙ ДЕТСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ
И СПОСОБЫ ИХ ПЕРЕДАЧИ НА РУССКИЙ ЯЗЫК 57

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Нухова З. К.
ЭВОЛЮЦИЯ ПОНЯТИЯ ПРАВОВОГО ГОСУДАРСТВА
В РОССИЙСКОЙ ПРАВОВОЙ ДОКТРИНЕ 61

Радецкий О. О.
К ВОПРОСУ ОБ АДМИНИСТРАТИВНО - ПРАВОВОМ СТАТУСЕ
ДОЛЖНОСТНОГО ЛИЦА 62

Студеникина С.В., Амрагов С.А.
СУЩНОСТЬ ИНСТИТУТА МИРОВОГО СОГЛАШЕНИЯ 65

Тупурия Д.Д.
КОНСТИТУЦИОННЫЕ ОСНОВЫ СВОБОДЫ СЛОВА И ИХ ПРЕДЕЛЫ
В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ 70

Ульянов И.И.
КОРПОРАТИВНЫЙ ДОГОВОР КАК ИНСТРУМЕНТ РЕГУЛИРОВАНИЯ
ОТНОШЕНИЙ МЕЖДУ УЧАСТНИКАМИ ХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОБЩЕСТВ 72

Усачёв Д.А. ЛЕГАЛИЗАЦИЯ (ОТМЫВАНИЕ) ПРЕСТУПНЫХ ДОХОДОВ: ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ	74
---	----

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Асатова И. И. ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНТНОСТИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ STEAM – ТЕХНОЛОГИЙ	79
Асатова И. И. КОМПЬЮТЕРИЗАЦИЯ КАК ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНТНОСТИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	80
Асатова И. И. STEAM - ПОДХОД КАК ИННОВАЦИОННАЯ ОСНОВА КОМПЕТЕНТНОСТНОГО РАЗВИТИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ	82
Вишневский И. С. ВНУТРИШКОЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ КЛАССНЫХ РУКОВОДИТЕЛЕЙ В СФЕРЕ РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ СЕМЕЙНОГО НЕБЛАГОПОЛУЧИЯ	84
Власова М.С., Коврижных Ю.В., Медведева Н.Д. «МЕТОДИЧЕСКИЙ КОНСТРУКТОР: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ»	88
Власова М.С., Гончарова Д.А., Коврижных Ю.В. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ ОБЩЕСТВА КАК ДРАЙВЕР ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ НАУКИ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ В БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ	89
Власова Э. Дж., Рылева Е. В., Борлакова М. И. ПРИМЕНЕНИЕ ОСНОВ ПРАКТИКО - ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ	90
Гаркушов С. Н., Луханина Е.Н., Чаплина А.С. КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД НА ШКОЛЬНЫХ УРОКАХ И ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	95
Затонских О.М., Федотова С.Н., Шимченко И.В. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ ОБЩЕСТВА КАК ДРАЙВЕР ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ НАУКИ	98
Звездникова А.С., Толмачева А.Р., Звездникова Н.С. РОЛЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ В РАЗВИТИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА ЛИЧНОСТИ И ЕГО РЕАЛИЗАЦИИ В НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	100
Зелинская С.А. АДАПТАЦИЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ К ОБУЧЕНИЮ	102

Ильясова Р.Р., Москова А.С. ДОГМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ НА УРОКАХ ХИМИИ И ФИЗИКИ	104
Ишханова Я.М. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	106
Канищева И.Ю., Кожанова Л.И., Морозова Т.С., Анисимова Н.С. РОЛЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ В КОНТЕКСТЕ ИННОВАЦИОННОЙ СТРАТЕГИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА	108
Канищева И.Ю., Кожанова Л.И., Анисимова О.Н. ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СИСТЕМЕ СОЦИАЛИЗАЦИИ СТУДЕНТОВ СПО	109
Кроленко О.В. ПРИЁМЫ ОБОГАЩЕНИЯ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА УЧАЩИХСЯ	111
Лазарев В.М., Скороходов А.А., Лукьянова В.Д., Гурьев М.Н. КАК ПРАВИЛЬНО И БЕЗОПАСНО ПРОХОДИТЬ ПОВОРОТЫ	113
Лазарев В.М., Скороходов А.А., Лукьянова В.Д., Гурьев М.Н. БУКСИРОВКА МЕХАНИЧЕСКИХ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ: ПРАВИЛА, МЕТОДЫ И СПОСОБЫ	114
Локтионова Д.В. РАЗВИТИЕ МЕЖПОЛУШАРНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ОНР КАК КОМПОНЕНТ ЛОГОПЕДИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ	116
Лычёва Т.С. ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ И СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ	118
Самофалов М.М., Анисимова О.Н., Морозова Т.С., Анисимова Н.С. ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ФАКТОР ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНОВЛЕНИЯ ЛИЧНОСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ	120
Таравитов В.В., Шабарин В.В., Макаров Р.М., Чуев М.О. ПОГОДНЫЕ РИСКИ: КАК МЕТЕОУСЛОВИЯ СКАЗЫВАЮТСЯ НА ТЕХНИКЕ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТОМ	122
Таравитов В.В., Шабарин В.В., Макаров Р.М., Чуев М.О. БЕЗОПАСНОСТЬ НА ДОРОГАХ: ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАНЯТИЙ ПО ПРАВИЛАМ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ В ЖИЛЫХ ЗОНАХ	123
Феоктистова А.П. РОЛЬ УМК В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ	125

Чернухина М. А. ВЗАИМОСВЯЗЬ РАЗВИТИЯ РЕЧИ И КОГНИТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ У ДОШКОЛЬНИКОВ	127
--	-----

Шильдяева О.Э. ИГРОВЫЕ УПРАЖНЕНИЯ И ТРЕНИНГОВЫЕ АКТИВНОСТИ ДЛЯ РАБОТЫ С РОДИТЕЛЯМИ ВОСПИТАННИКОВ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ)	128
--	-----

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Гочияева А.А. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВОЛОНТЁРСТВА В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В РОССИИ	132
--	-----

Кузнецова К.А., Александров Н.А. ЦЕЛИАКИЯ	134
--	-----

Кузнецова К.А., Александров Н.А. БОЛЕЗНЬ ЖЕЛИНО	135
--	-----

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Жакипбеков К.С. АНАЛИЗ РИСКОВ И УПРАВЛЕНИЕ ИМИ В ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ КАЗАХСТАНА	138
---	-----

ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

Покатов В.А., Зиновкин И.А. ДЕПРЕССИЯ У СОБАК: ПАТОГЕНЕЗ И ОСНОВНАЯ СИМПТОМАТИКА	142
---	-----

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

Ишханова Я.М. ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ	145
-----------------------------------	-----

АРХИТЕКТУРА

Давыдов Е.Н. АРХИТЕКТУРНЫЕ СТРАТЕГИИ ТРАНСФЕРА ЗНАНИЙ МЕЖДУ УНИВЕРСИТЕТАМИ, БИЗНЕСОМ И ОБЩЕСТВОМ	148
--	-----

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Зубкова В.В. СПОСОБЫ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ САМОРЕГУЛЯЦИИ	152
---	-----

Мозговой С.В. РАЗВИТИЕ ВЫНОСЛИВОСТИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ПО СРЕДСТВАМ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ПЛАВАНИЮ	153
---	-----

Родина С.А. ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ ДЕТСКОГО САДА И ШКОЛЫ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ	155
--	-----

Шеина О.Н. ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ	157
---	-----

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Комаристова Е.П. ПРОФИЛАКТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ ПЕРСОНАЛА	161
---	-----

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

Зупарова В.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ МОНИТОРИНГА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ	166
--	-----

Зупарова В.В. СПУТНИКОВЫЙ МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА: ВОЗМОЖНОСТИ И ОГРАНИЧЕНИЯ	168
--	-----

**Международные и
Всероссийские научно-
практические
конференции**

По итогам конференции авторам предоставляется бесплатно в электронном виде:

- сборник статей научной конференции,
- индивидуальный сертификат участника,
- благодарность научному руководителю (при наличии).

Сборнику присваиваются индексы УДК, ББК и ISBN. В приложении к сборнику будут размещены приказ о проведении конференции и акт с результатами ее проведения.

Сборник будет размещен в открытом доступе в разделе "[Архив конференций](#)" (в течение 3 дней) и в научной библиотеке elibrary.ru (в течение 15 дней) по договору 242-02/2014К от 7 февраля 2014г.

Стоимость публикации 100 руб. за 1 страницу.
Минимальный объем-3 страницы

С графиком актуальных конференций Вы можете ознакомиться на сайте <https://aeterna-ufa.ru/akt-conf>

**Междисциплинарный
международный
научный журнал
«Инновационная наука»**

ISSN 2410-6070 (print)

Свидетельство о
регистрации
СМИ – ПИ №ФС77-61597

Журнал представлен в Ulrich's Periodicals Directory.
Все статьи индексируются системой Google Scholar.
Размещение в "КиберЛенинке" по договору №32505-01
Размещение в Научной библиотеке elibrary.ru по договору №103-02/2015

**Периодичность: 2 раза в месяц.
Прием материалов до 3 и 18 числа каждого месяца
Формат: Печатный журнал формата А4**

Стоимость публикации – 120 руб. за страницу
Минимальный объем статьи – 3 страницы

Размещение электронной версии журнала: в течение 5 рабочих дней
Рассылка авторских экземпляров: в течение 7 рабочих дней

Подробная информация о журнале <https://aeterna-ufa.ru/events/in>

Размещение в Научной библиотеке elibrary.ru по договору №103-02/2015

**Междисциплинарный
научный электронный
журнал «Академическая
публицистика»**

ISSN 2541-8076 (electron)

**Периодичность: 2 раза в месяц.
Прием материалов до 8 и 23 числа каждого месяца
Формат: Электронный научный журнал**

Стоимость публикации – 100 руб. за страницу
Минимальный объем статьи – 3 страницы

Размещение электронной версии на сайте: в течение 5 рабочих дней

Подробная информация о журнале <https://aeterna-ufa.ru/events/ap>

Научное издательство

Мы оказываем издательские услуги по публикации: авторских и коллективных монографий, учебных и научно-методических пособий, методических указаний, сборников статей, материалов и тезисов научных, технических и научно-практических конференций.

Издательские услуги включают в себя полный цикл полиграфического производства, который начинается с предварительного расчета оптимального варианта стоимости тиража и заканчивается доставкой готового тиража.

Научное издание

**ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ
КАПИТАЛ ОБЩЕСТВА
КАК ДРАЙВЕР ИННОВАЦИОННОГО
РАЗВИТИЯ НАУКИ**

**Сборник статей
Международной научно-практической конференции
25 августа 2025 г.**

В авторской редакции
Издательство не несет ответственности за опубликованные материалы.
Все материалы отображают персональную позицию авторов.
Мнение Издательства может не совпадать с мнением авторов

Подписано в печать 27.08.2025 г. Формат 60х90/16.
Печать: цифровая. Гарнитура: Times New Roman
Усл. печ. л. 10,40. Тираж 500. Заказ 2446.



Отпечатано в редакционно-издательском отделе
НАУЧНО-ИЗДАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА «АЭТЕРНА»

450076, г. Уфа, ул. Пушкина 120

<https://aeterna-ufa.ru>

info@aeterna-ufa.ru

+7 (347) 266 60 68