



ГЛОБАЛЬНЫЕ ВЫЗОВЫ И НАУЧНЫЕ РЕШЕНИЯ

**Сборник статей
по итогам
Международной научно-практической конференции
14 октября 2025 г.**

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

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5
Г 547

Г 547 ГЛОБАЛЬНЫЕ ВЫЗОВЫ И НАУЧНЫЕ РЕШЕНИЯ: Сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции (Уфа, 14 октября 2025 г.). - Стерлитамак: АМИ, 2025. - 162 с.

ISBN 978-5-907926-95-0

Сборник статей подготовлен на основе докладов Международной научно-практической конференции «ГЛОБАЛЬНЫЕ ВЫЗОВЫ И НАУЧНЫЕ РЕШЕНИЯ», состоявшейся 14 октября 2025 г. в г. Уфа.

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

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

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

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

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

ISBN 978-5-907926-95-0
УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5

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

Ответственный редактор:**Сукиасян Асатур Альбертович, к.э.н.****В состав редакционной коллегии и организационного комитета входят:**

- Абидова Гулмира Шухратовна, д.т.н.
 Авазов Сардоржон Эркин углы, д.с. - х.н.
 Агафонов Юрий Алексеевич, д.м.н.
 Алейникова Елена Владимировна, д.гос.упр.
 Алиев Закир Гусейн оглы, д.фил.агр.н.
 Андрейчев Алексей Владимирович, к.б.н.
 Бабаян Анжела Владиславовна, д.пед.н.
 Баишева Зилья Вагизовна, д.фил.н.
 Байгузина Люоза Закиевна, к.э.н.
 Булатова Айсылу Ильдаровна, к.соц.н.
 Бурак Леонид Чеславович, к.т.н.
 Ванесян Ашот Саркисович, д.м.н.
 Васильев Федор Петрович, д.ю.н.
 Вельчинская Елена Васильевна, д.фарм.н.
 Винеvская 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.
 Экшикеев Тагер Кадырович, к.э.н.
 Епхиева Марина Константиновна, к.пед.н.
 Ефременко Евгений Сергеевич, к.м.н.
 Закиров Мунавир Закиевич, к.т.н.
 Зарипов Хусан Баходирович, PhD.
 Иванова Нионила Ивановна, д.с. - х.н.
 Калужина Светлана Анатольевна, д.х.н.
 Канарейкин Александр Иванович, к.т.н.
 Каримова 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.
 Мещерякова Алла Брониславовна, к.э.н.
 Мухаммадеева Зинфира Фанисовна, к.соц.н.
 Мухамедова Гулчехра Рихсибаевна, к.пед.н.
 Набиев Тухтамурод Сахобович, д.т.н.
 Нурдавлятова Эльвира 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 Зилья Забировна, к.э.н.
 Симонович Надежда Николаевна, к.псих. н.
 Симонович Николай Евгеньевич, д.псих. н.
 Сирик Марина Сергеевна, к.ю.н.
 Смирнов Павел Геннадьевич, к.пед.н.
 Старцев Андрей Васильевич, д.т.н.
 Танаева Замфира Рафисовна, д.пед.н.
 Терзиев Венелин Кръстев, д.э.н., член РАЕ
 Трифонова Елена Николаевна, к.э.н.
 Умаров Бехзод Тургунпулатович, д.т.н.,
 Хайров Расим Золимхон углы, к.пед.н.
 Хамзаев Иномжон Хамзаевич, к. т. н.
 Хасанов Сайдинаби Сайдивалиевич, д.с. - х.н.
 Чернышев Андрей Валентинович, д.э.н.
 Чиладзе Георгий Бидзинович, д.э.н., д.ю.н.
 Шилкина Елена Леонидовна, д.соц.н.
 Шкирмонтов Александр Прокопьевич, д.т.н.
 Шляхов Станислав Михайлович, д.физ. - мат.н.
 Шошин Сергей Владимирович, к.ю.н.
 Юсупов Рахимьян Галимьянович, д.и. н.
 Яковишина Татьяна Федоровна, д.т.н.
 Янгиров Азат Вазирович, д.э.н.
 Яруллин Рауль Рафаэллович, д.э.н., член РАЕ

**ФИЗИКО-
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ
НАУКИ**



**PHYSICS AND
MATHEMATICS**

Васильева А.А.,

4 курс, «ОНТ им. В.А.Сорокина»

г.Орск, Россия

Научный руководитель: Массанова Е.А.,

Преподаватель «ОНТ им. В.А.Сорокина»

г.Орск, Россия

ИЗОЛЛАТ, ПРИМЕНЕНИЕ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Аннотация

Актуальность изоллата обусловлена ростом спроса на инновационные материалы, расширением сфер применения в машиностроении, авиационной и автомобильной промышленности, строительстве, энергетике. Цель исследования — комплексное изучение свойств и применения изоллата в промышленности, особенно на ТЭЦ. Методы исследования: анализ свойств, производственных особенностей, примеров применения. Результаты: выявлены уникальные теплоизоляционные свойства, высокая механическая прочность, эффективность в промышленности. Выводы: изоллат — высокотехнологичный материал с исключительными характеристиками, экономически выгодный и экологичный.

Ключевые слова

Изоллат, промышленность, теплоизоляция, энергетика, ТЭЦ, энергоэффективность, устойчивость

Изоллат был разработан в ответ на потребность в материалах с высокими теплоизоляционными свойствами и устойчивостью к экстремальным условиям. История его создания начинается с исследований в области полимеров и композитных материалов, которые позволили создать продукт с уникальными характеристиками:

1. Теплоизоляционные свойства. Основные факторы, обеспечивающие данные свойства изоллата: пористая структура – материал имеет множество мелких воздушных пор, которые создают барьер для передачи тепла; низкая теплопроводность; закрытые ячейки –предотвращают конвекционные потоки воздуха, которые могут способствовать передаче тепла; стабильность структуры – материал сохраняет свою структуру и теплоизоляционные свойства в широком диапазоне температур и при различных условиях эксплуатации, это обеспечивает долговечность и эффективность теплоизоляции.

2. Прочность и устойчивость: материал устойчив к механическим воздействиям, температурным колебаниям и влажности. Эти свойства зависят от состава, структуры и технологии производства материала. Прочность материала определяется его способностью выдерживать механические нагрузки без разрушения или деформации. Для изоллата прочность может проявляться в

нескольких аспектах: механическая прочность на сжатие и изгиб; устойчивость к ударным нагрузкам; прочность на разрыв.

3. Устойчивость материала подразумевает его способность сохранять свои свойства при воздействии различных внешних факторов. Для изоллата устойчивость может включать: термостойкость – способность материала сохранять свои теплоизоляционные и механические свойства при высоких температурах важна для его применения в условиях повышенных температурных режимов; влагустойчивость – устойчивость к воздействию влаги и водяных паров важна для сохранения теплоизоляционных свойств материала и предотвращения его разрушения при контакте с водой; химическая устойчивость – изоллат должен быть устойчив к воздействию химических веществ, которые могут встречаться в условиях эксплуатации, например, кислот, щелочей и других агрессивных сред; устойчивость к биологическому воздействию – материал должен быть устойчив к плесени, грибку и другим биологическим воздействиям, которые могут привести к его разрушению или ухудшению свойств; долговечность – важным аспектом устойчивости является способность материала сохранять свои свойства на протяжении длительного времени эксплуатации, зависит от его состава, структуры и условий эксплуатации.

4. Лёгкость: благодаря своей пористой структуре, изоллат имеет небольшой вес, что упрощает его транспортировку и монтаж. Низкая плотность и, как следствие, небольшой вес обеспечивают ряд эксплуатационных и технологических преимуществ: снижение нагрузки на конструкции; удобство транспортировки и монтажа; возможность применения в мобильных и временных конструкциях; энергоэффективность – способствует снижению энергопотребления на отопление и кондиционирование помещений, что повышает общую энергоэффективность зданий и сооружений.

5. Огнестойкость: способность материала сопротивляться воздействию огня и высоких температур в течение определённого времени. «Изоллат» обладает высокой огнестойкостью благодаря своей уникальной структуре и составу, который может включать специальные добавки — антипирены, которые повышают устойчивость материала к возгоранию и замедляют процесс распространения пламени в случае пожара.

Изоллат производится путём смешивания основных компонентов, таких как полимеры и связующие вещества, с последующим формованием и обработкой материала. Процесс производства может включать различные стадии, такие как экструзия, вспенивание и сушка.

Точные пропорции и компоненты изоллата могут варьироваться в зависимости от производителя и конкретной модификации продукта. В общем случае материал может включать следующие компоненты:

- Пористый полимерный материал или стекловолокно: основа материала, обеспечивающая его теплоизоляционные свойства за счёт низкой теплопроводности и наличия воздушных пор.

- Связующие вещества: используются для скрепления компонентов материала и придания ему необходимой прочности и целостности.
- Антипирены: добавки, повышающие огнестойкость материала и предотвращающие его воспламенение.
- Другие добавки: могут включать вещества, улучшающие водоотталкивающие свойства, устойчивость к химическим воздействиям и другие эксплуатационные характеристики.

Производство изоллата включает несколько этапов:

1. Подготовка сырья: компоненты тщательно дозируются и смешиваются в определённых пропорциях. Это обеспечивает однородность материала и его равномерные свойства.

2. Формирование структуры: смесь подвергается обработке, в результате которой формируется пористая структура материала. Это может быть обеспечено путём вспенивания, экструзии или других методов, в зависимости от типа изоллата.

3. Отверждение и сушка: после формирования структуры материал подвергается отверждению и сушке. Это необходимо для обеспечения прочности и стабильности материала.

4. Контроль качества: на завершающем этапе производится контроль качества изоллата. Проверяются такие параметры, как теплопроводность, прочность, влагостойкость и другие. Это позволяет убедиться в соответствии материала требованиям и стандартам.

Изоллат обладает лёгкостью и гибкостью, что упрощает его обработку и монтаж. Материал можно резать, сгибать и формировать в соответствии с требованиями конкретного проекта. Обработка изоллата включает в себя резку, формовку и монтаж материала в соответствии с требованиями конкретного проекта.

Правильная обработка и монтаж изоллата позволяют максимально использовать его преимущества и обеспечить долговечность и надёжность теплоизоляции.

Утилизация изоллата может осуществляться путём переработки или сжигания в специальных установках, что позволяет минимизировать воздействие на окружающую среду. Основные подходы к утилизации включают:

- Сортировка и сбор. Отслуживший свой срок или повреждённый изоллат должен быть собран и отсортирован для последующей утилизации. Это важно для предотвращения загрязнения окружающей среды и обеспечения возможности переработки материала.

- Переработка. В зависимости от состава и состояния изоллат может быть подвергнут переработке. Переработка позволяет получить из отходов новые материалы, которые могут быть использованы в производстве.

- Захоронение на полигонах. В некоторых случаях, когда переработка невозможна, изоллат может быть захоронен на специализированных полигонах для промышленных отходов. Это наименее предпочтительный метод утилизации,

так как он не способствует ресурсосбережению и может негативно сказаться на окружающей среде.

Изоллат находит применение в различных отраслях промышленности, включая:

- Строительство: используется для теплоизоляции стен, крыш и фундаментов.
- Машиностроение: применяется в качестве компонента для создания деталей и узлов.
- Энергетика: используется на ТЭЦ и других энергетических объектах для теплоизоляции трубопроводов, котлов и другого оборудования.

Примеры успешного использования изоллата.

На ТЭЦ изоллат применяется для теплоизоляции трубопроводов и оборудования, что позволяет снизить тепловые потери и повысить эффективность работы станции. Примеры успешного использования включают:

1. Теплоизоляция трубопроводов: на ТЭЦ большое количество трубопроводов транспортируют горячие жидкости и пар. Использование изоллата для теплоизоляции трубопроводов позволяет снизить тепловые потери и предотвратить образование конденсата. Это не только повышает эффективность работы системы, но и продлевает срок службы трубопроводов, снижая риск коррозии. Например: на одной из ТЭЦ было проведено утепление трубопроводов пара и горячей воды с использованием изоллата. В результате удалось снизить тепловые потери на 30 %, что привело к значительной экономии энергоресурсов и снижению эксплуатационных расходов.

2. Изоляция котлов и теплообменников: котлы и теплообменники являются ключевыми элементами ТЭЦ. Изоляция этих устройств с помощью изоллата позволяет сохранить температуру рабочей среды, повысить эффективность теплообмена и снизить расход топлива. Например: на ТЭЦ был проведён проект по изоляции теплообменников с использованием изоллата. Благодаря этому удалось повысить температуру рабочей среды на выходе из теплообменников, что привело к увеличению эффективности теплообмена на 15 %. Это, в свою очередь, позволило снизить расход топлива и уменьшить выбросы вредных веществ в атмосферу.

3. Теплоизоляция зданий и сооружений на территории ТЭЦ также играет важную роль в обеспечении эффективности работы станции. Использование изоллата для утепления стен, крыш и других конструкций позволяет создать комфортные условия для персонала и снизить расходы на отопление и кондиционирование воздуха. Например: на одной из ТЭЦ было проведено утепление стен и крыш административных и производственных зданий с использованием изоллата. В результате удалось создать комфортные условия для работы персонала, снизить расходы на отопление и кондиционирование воздуха на 20 %.

4. Применение изоллата в системах дымоудаления: системы дымоудаления на ТЭЦ должны обеспечивать эффективное удаление продуктов сгорания из

помещений. Использование изоллата для теплоизоляции дымоходов и вентиляционных каналов позволяет предотвратить образование конденсата и коррозию, а также повысить эффективность работы системы. Например: на ТЭЦ было проведено обновление системы дымоудаления с использованием изоллата для теплоизоляции дымоходов. В результате удалось предотвратить образование конденсата, снизить риск коррозии и повысить эффективность удаления продуктов сгорания.

Преимущества использования изоллата на ТЭЦ:

- Повышение эффективности работы оборудования: изоляция котлов и теплообменников способствует более равномерному распределению тепла и повышению эффективности работы оборудования.

- Защита оборудования: изоллат защищает оборудование от высоких температур и коррозии, что продлевает его срок службы и снижает затраты на ремонт и замену.

- Повышение энергоэффективности – изоллат обладает высокими теплоизоляционными свойствами, что позволяет снизить теплотери при передаче и распределении тепловой энергии. Это особенно важно для ТЭЦ, где эффективное использование тепла напрямую влияет на экономическую эффективность и экологическую безопасность производства.

- Снижение затрат на отопление и охлаждение.

- Увеличение срока службы оборудования – изоллат помогает защитить оборудование от воздействия высоких температур и температурных перепадов, что способствует увеличению его срока службы и снижению риска аварийных ситуаций.

- Улучшение условий труда – снижение температуры поверхностей и оборудования уменьшает риск ожогов и других травм, связанных с контактом с горячими объектами.

- Соответствие экологическим стандартам – использование изоллата позволяет снизить выбросы тепла в окружающую среду, что способствует снижению экологического воздействия ТЭЦ на окружающую среду.

- Лёгкость монтажа и обработки.

- Долговечность и устойчивость к внешним воздействиям – изоллат обладает высокой прочностью и устойчивостью к влаге, химическим веществам и механическим повреждениям, что обеспечивает долгий срок службы теплоизоляционного слоя и снижает необходимость в частых ремонтах и заменах.

Виды теплоизолирующих материалов серии Изоллат:

1. Изоллат - 01 – кремнийорганическая композиция холодного отверждения; температурный диапазон от - 60°C до +200°C; применяется для теплоизоляции трубопроводов, защиты оборудования в холодильной технике, изоляции поверхностей при низких температурах. Особенности: высокая адгезия к металлам, устойчивость к УФ - излучению, хорошая эластичность, длительный срок службы. Рекомендуется применять для низких температур.

2. Изоллат - 02 – кремнийорганическая композиция горячего отверждения; температурный диапазон от - 60°C до +300°C; применяется для теплоизоляции горячего водоснабжения, изоляции промышленного оборудования, защиты поверхностей при средних температурах. Особенности: повышенная теплостойкость, улучшенные теплоизоляционные свойства, устойчивость к механическим воздействиям. Рекомендуется применять для средних температур.

3. Изоллат - 03 – кремнийорганическая композиция с повышенными теплозащитными свойствами; температурный диапазон от - 60°C до +400°C; применяется для теплоизоляции паропроводов, защиты металлургического оборудования, изоляции высокотемпературных поверхностей. Особенности: высокая термостойкость, устойчивость к агрессивным средам, хорошая адгезия к различным материалам. Рекомендуется применять для высоких температур.

4. Изоллат - 04 – кремнийорганическая композиция с максимальной термостойкостью; температурный диапазон от +5°C до +700°C; применяется для теплоизоляции печей, защиты металлургического оборудования, изоляции поверхностей при экстремальных температурах. Особенности: максимальная термостойкость, устойчивость к высоким температурам, хорошая адгезия к металлам, долговечность. Рекомендуется применять для высоких температур.

5. Изоллат - М – модифицированная кремнийорганическая композиция; температурный диапазон от - 60°C до +250°C; применяется для теплоизоляции промышленного оборудования, защиты поверхностей в пищевой промышленности, изоляции поверхностей с повышенными требованиями к чистоте. Особенности: высокая адгезия, устойчивость к агрессивным средам, экологическая безопасность, простота нанесения. Рекомендуется применять для пищевой промышленности.

6. Изоллат - А – антикоррозионная кремнийорганическая композиция; температурный диапазон от - 60°C до +200°C; применяется для защиты металлических конструкций, антикоррозионной защиты оборудования, изоляции поверхностей с повышенной влажностью. Особенности: отличные антикоррозионные свойства, высокая адгезия, устойчивость к влаге, долговечность. Рекомендуется применять для защиты от коррозии.

Рассмотрим принцип нанесения изоллата - 04:

Подготовительный этап – подготовка поверхности: тщательная очистка от всех видов загрязнений, удаление старых покрытий, обезжиривание поверхности специальными средствами. Подготовка материала – тщательное перемешивание до получения однородной массы, консистенция должна напоминать сметану, скорость перемешивания не должна превышать 150 оборотов в минуту, разбавление материала не рекомендуется

Основной этап нанесения: первый слой толщина 0,3 - 0,5 мм; после нанесения поверхность обматывается армирующей стеклосеткой с ячейками 2x2 или 4x4 мм; время высыхания: 24 часа при температуре не ниже +8°C. Последующие слои наносятся аналогично первому, наращиваются до требуемой суммарной толщины, каждый слой также требует высыхания в течение 24 часов. Финишный этап –

внешний слой рекомендуется закрыть полимерным теплоизоляционным материалом (Изоллат - 01 / 02 / 03 / М / А), это предотвращает образование микротрещин, формирует защитное покрытие.

После проделанной работы, можно сделать вывод, что изоллат представляет собой важный и значимый шаг вперед в области теплоизоляционных материалов, что способствует значительному повышению эффективности и надежности в самых различных отраслях промышленности. Это касается не только строительства, где надежная теплоизоляция является основополагающим фактором для обеспечения комфортных условий, но также и машиностроения и энергетики, где оптимизация процессов с использованием современных материалов имеет незыблемое значение. Уникальные теплоизоляционные свойства изоллата, которые в значительной степени обусловлены пористой и легкой структурой, а также высокой устойчивостью к экстремальным условиям эксплуатации, делают этот материал незаменимым решением, обеспечивающим не только значительное энергосбережение при использовании, но и необходимый комфорт в самых различных сферах применения, включая, например, как жилые здания, так и крупные промышленные комплексы. В этих случаях высокие требования к теплоизоляции действительно играют решающую роль в обеспечении эффективной работы.

С учетом растущих требований к экологии, энергоэффективности и устойчивому развитию, изоллат открывает новые горизонты для внедрения инновационных технологий, что не только расширяет возможности его применения, но и улучшает общую экономическую ситуацию в стране. Он позволяет компаниям интегрировать экологически чистые решения и методы в свои производственные и строительные процессы, что является крайне важным в современных реалиях, требующих от бизнеса адаптации к меняющимся экономическим условиям. Внедрение этого материала становится не только практичным и эффективным решением, но и важным шагом к созданию более безопасного и устойчивого будущего, отвечающего потребностям новых поколений. Это будущее может удовлетворить все возрастающие требования современного общества и значительно улучшить качество жизни людей на планете, исправляя многие недочеты, с которыми мы сталкиваемся в повседневной жизни. Такой прогрессивный подход к развитию позволяет нам не только сэкономить ресурсы, но и активно защищать окружающую среду, что особенно актуально в условиях современных экологических и экономических вызовов, с которыми мы сталкиваемся ежедневно.

Список использованных источников

1. Алексеев, С. В. Изоляционные материалы и их применение / С. В. Алексеев. – М.: Энергоатомиздат, 2003.
 2. Баранов, В. Г. Полимерные изоляционные материалы / В. Г. Баранов. – Л.: Химия, 1986.
-

3. Богородицкий, Н. П. Электротехнические материалы / Н. П. Богородицкий, В. В. Пасынков, Б. М. Тареев. – СПб.: Лань, 2003.
4. Васильев, Ю. С. Электротехнические материалы: учебник для вузов / Ю. С. Васильев, А. В. Морозов. – М.: Академия, 2007.
5. Волков, Д. П. Изоляция и перенапряжения в электрических сетях / Д. П. Волков. – М.: Энергия, 1974.
6. Городов, В. В. Электротехнические и конструкционные материалы / В. В. Городов. – М.: Форум, 2006.
7. Гусев, В. Г. Материалы электронной техники / В. Г. Гусев. – М.: Высшая школа, 1991.
8. Дьяков, А. Ф. Справочник по электротехническим материалам / А. Ф. Дьяков. – М.: Энергоатомиздат, 1988.
9. Китаев, В. Е. Электротехнические материалы / В. Е. Китаев. – М.: Высшая школа, 1985.

© Васильева А.А., 2025

Савочкина А.А.

старший преподаватель
Пермский национальный
исследовательский
политехнический университет
Пермь, Россия

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ЗДОРОВЬЮ НАСЕЛЕНИЯ

Аннотация

В статье проводится сравнительный анализ современных математических моделей, применяемых для оценки и управления рисками здоровью населения. Выявлены их ключевые преимущества, ограничения и области применения. Особое внимание уделено перспективам использования методов теории нечетких множеств для работы с неполными и качественными данными, характерными для задач общественного здоровья.

Ключевые слова

Управление рисками, здоровье населения, математическое моделирование, вероятностные модели, нечеткие множества, сравнительный анализ, факторы среды.

Актуальность. Управление рисками здоровью населения является критически важной задачей для обеспечения национальной безопасности и повышения качества жизни. Его эффективность напрямую зависит от адекватности

математических моделей, используемых для оценки и прогнозирования. Современная практика сталкивается с рядом вызовов: неполнота и неопределенность данных, многофакторность воздействий, наличие латентных периодов в развитии заболеваний и субъективность экспертных оценок. В связи с этим, выбор оптимального математического аппарата представляет собой актуальную научно - практическую проблему.

Цель исследования: провести сравнительный анализ основных классов математических моделей для оценки рисков здоровью населения и определить условия их эффективного применения.

Материалы и методы. В качестве объектов анализа были выбраны четыре класса моделей, наиболее широко представленные в научной литературе:

1. Детерминированные модели (Модели оценки «Доза - Эффект») [1]: основаны на установлении функциональной связи между уровнем воздействия вредного фактора (доза) и частотой возникновения негативного эффекта в популяции. Классическим примером является модель US EPA для канцерогенных и неканцерогенных веществ.

2. Вероятностные (стохастические) модели [4]: используют аппарат теории вероятностей для учета вариабельности и неопределенности входных параметров (например, вариация индивидуальной чувствительности, колебания концентраций загрязняющих веществ). Метод Монте - Карло является стандартным инструментом для реализации данного подхода.

3. Нечетко - множественные модели (Fuzzy Set Theory) [3]: позволяют оперировать качественными и лингвистическими переменными (например, «высокий риск», «средний уровень загрязнения»). Риск и влияющие на него факторы описываются с помощью функций принадлежности, что позволяет работать с данными, для которых вероятностные оценки неприменимы.

4. Гибридные модели [4]: комбинируют элементы вышеперечисленных подходов. Наиболее распространены нечетко - вероятностные модели, где одна часть параметров задается распределениями вероятностей, а другая — нечеткими множествами.

Критериями для сравнения выступили: способность работать с неопределенностью, требования к объему и качеству входных данных, учет субъективных экспертных знаний, сложность реализации и интерпретации результатов.

Результаты и обсуждение.

Таблица 1 — Сравнительная характеристика моделей

| Критерий | Детерминированные модели | Вероятностные модели | Нечетко - множественные модели | Гибридные модели |
|----------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------------|------------------|
| Тип неопределенности | Игнорируется или учитывается | Стохастическая (вариабельно) | Эпистемическая (неполнота) | Комбинируемая |

| | | | | |
|-------------------------------|---|--|--|---|
| | через коэффициент запаса | сть) | знаний) | |
| Требования к данным | Высокие, требуются точные количественные данные | Очень высокие, требуются репрезентативные выборки для построения распределений | Умеренные, допускают качественные и экспертные оценки | Высокие, требуют данных для всех используемых модулей |
| Учет экспертных знаний | Минимальный | Ограниченный (например, при задании априорных распределений) | Высокий, является основой модели | Высокий, гибкое включение |
| Интерпретация результата | Точечная оценка риска | Распределение риска (доверительные интервалы) | Функция принадлежности риска | Комплексный результат, требующий дополнительной интерпретации |
| Область наилучшего применения | Скрининговые оценки, стандартизованные расчеты | Анализ популяционных рисков при наличии больших массивов данных | Оценка рисков при дефиците данных, работа с качественными факторами, многокритериальная оценка | Сложные системы с разнородными и источниками неопределенности |

Анализ преимуществ и ограничений.

1. Детерминированные модели. Главное преимущество — простота и наглядность. Они идеальны для проведения первоначальных, скрининговых оценок. Однако их ключевой недостаток — неспособность адекватно отражать

реальную неопределенность, что может приводить к завышенным или заниженным оценкам риска.

2. Вероятностные модели. Являются «золотым стандартом» в классической теории оценки рисков. Они позволяют количественно оценить вариабельность и построить доверительные интервалы для риска, что крайне важно для обоснования управленческих решений. Основное ограничение — требование к большому объему репрезентативных статистических данных, которые часто отсутствуют для новых химических веществ или малых популяций. Модель не применима для работы с качественными факторами (например, социально - психологическими).

3. Нечетко - множественные модели. Их сила заключается в способности формализовать и включать в расчеты экспертные знания, выраженные в лингвистической форме. Это делает их незаменимыми в ситуациях, когда данные фрагментарны или носят качественный характер (оценка эффективности программ профилактики, учет социальной напряженности). Модели хорошо подходят для многокритериального анализа, когда итоговый риск складывается из разнородных факторов. Недостатком является субъективность в построении функций принадлежности и более сложная для восприятия неподготовленными специалистами форма результатов.

4. Гибридные модели. Представляют собой наиболее гибкий и мощный инструмент. Например, нечетко - вероятностная модель может описывать вариабельность концентраций загрязняющих веществ (вероятностный блок) и неопределенность в выборе параметра токсичности (нечеткий блок). Однако такие модели сложны в разработке, верификации и требуют глубоких междисциплинарных знаний.

Заключение.

Проведенный анализ показал, что не существует универсальной математической модели, оптимальной для всех задач управления рисками здоровью населения.

Детерминированные модели остаются полезным инструментом для быстрых, скрининговых оценок. Вероятностные модели являются наиболее строгим и предпочтительным методом при наличии достаточного объема надежных статистических данных. Нечетко - множественные модели демонстрируют значительный потенциал и являются адекватным выбором для решения задач, связанных с качественными факторами, дефицитом объективной информации и необходимостью прямого включения экспертного мнения. Их использование особенно актуально для комплексной оценки рисков в социально - гигиеническом мониторинге. Гибридные подходы представляют собой перспективное направление для моделирования сложных систем, где различные типы неопределенности сосуществуют и взаимно влияют друг на друга.

Таким образом, выбор конкретной модели или их комбинации должен определяться конкретной эпидемиологической ситуацией, характером имеющихся данных и целями проводимой оценки. Дальнейшее развитие видится в создании

интеллектуальных систем поддержки принятия решений, интегрирующих все рассмотренные классы моделей для обеспечения всестороннего и адаптивного управления рисками здоровью населения.

Список литературы.

1. Гржибовский А.М., Иванов С.В., Горбатова М.А. Исследования типа «Случай - контроль» в здравоохранении. // Наука и здравоохранение. — 2015. — №4 — С. 5–17.
2. Красоткина О. В., Попов В. А., Нгуен Т. Ч., Моттль В. В. Байесовский подход к оцениванию факторов риска в анализе продолжительности жизни // Известия ТулГУ. Технические науки. — 2013. — №2. — С.168 - 176.
3. Сальников И.А. Нечетко - логический анализ уровня экологического благополучия городской среды на примере крупных городов Ростовской области // Научные записки молодых исследователей. — 2018. — № 6. — 53 - 57.
4. Тазиева Я.Р. Использование методов машинного обучения для прогнозирования уровня загрязнения воздуха // Устойчивое развитие науки и образования. — 2020. — № 3(42). — С. 93–97.

© Савочкина А.А., 2025

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ



MEDICAL SCIENCES

Семенова Е.А.,

Врач - терапевт. ООО Институт Здоровья,
Московская область, г. Люберцы, Россия

Вишневский В.И.

Доктор медицинских наук, профессор,
заведующий кафедрой внутренних болезней Медицинского института ФБГОУ
ВПО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева». г Орел

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ДЕПРЕССИВНЫХ СОСТОЯНИЙ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Аннотация

Рассматриваются формы профилактической работы с пациентами на занятиях в школе артериальной гипертонии при поликлинике. Описаны методы и приемы, направленные на повышение компетентности пациентов с артериальной гипертонией и депрессией, способствующие снижению заболеваемости и улучшению состояния здоровья пациентов. Дана тематика занятий, в школе артериальной гипертонии, рассматривающая актуальные социальные аспекты формирования знаний о правильном образе жизни. Раскрыты содержание лекционных, практических занятий, бесед и профилактических консультаций. Доказано, что улучшение показателей по шкалам тревоги и депрессии характеризовалось в улучшении у пациентов настроения, повышение уверенности в себе, давало им ощущение контроля над ситуацией. После обучения у пациентов отмечено формирование активной жизненной позиции в отношении лечения своего заболевания. Терапевтическое обучение пациентов в школе артериальной гипертонии повысили уровень знаний и снизили выраженность депрессии у больных с АД к проводимой терапии. Описанные в статье формы, методы и приемы профилактической работы могут быть полезны при организации работы школы артериальной гипертонии в первичном звене здравоохранения.

Ключевые слова: артериальная гипертония, депрессии, школа артериальной гипертонии, формы профилактики, методы и приемы работы.

Semenova E.A.

herapist. Institute of Health LLC,
Moscow Region, Lyubertsy, Russia

VISHNEVSKY V.I.

Doctor of medical Sciences, Professor, head of Department of the internal diseases,
Medical Institute, Orel state University, Russia

FEATURES OF THE DEVELOPMENT AND PREVENTION OF DEPRESSION IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION

Abstract

Considered forms of preventive work with patients in classes at the school of arterial hypertension at the clinic. Methods and techniques aimed at improving the competence of patients with arterial hypertension and depression, which contribute to reducing

morbidity and improving the health of patients, are described. The topic of classes, in the school of arterial hypertension, considering the current social aspects of the formation of knowledge about the correct way of life. The contents of lectures, practical sessions, conversations and preventive consultations are disclosed. It was proved that the improvement of indicators on the scales of anxiety and depression was characterized in improving the mood in patients, increased self - confidence, gave a sense of control over the situation. After training, patients have been told to form an active life position regarding the treatment of their disease. Therapeutic training of patients at the school of arterial hypertension increased the level of knowledge and reduced the severity of depression in patients with Blood pressure to the ongoing therapy. The forms, methods and methods of preventive work described in the article can be useful in organizing the work of the school of arterial hypertension in the primary health care system.

Keywords: arterial hypertension, depression, school of arterial hypertension, forms of prevention, methods and methods of work.

Введение:

Наиболее распространенной и доступной формой профилактики депрессивных состояний у пациентов с артериальной гипертензией являются индивидуальные и групповые беседы. В этой связи, в задачи медицинского персонала поликлиники входит не только распространение санитарных и медицинских знаний среди населения, но и пропаганда раннего обращения за медицинской помощью, выполнение пациентами предписанного режима, предупреждение рецидива и осложнений заболеваний [3, с. 1; **12, p. 48**]

Санитарно - профилактическая работа в поликлинике имеет свои особенности и формы. Она проводится врачом во время приема, при посещении пациента на дому, после выписки его из стационара, А также с пациентами, посещающими «школу артериальной гипертензии».

Беседуя с пациентами, с артериальной гипертензией, во время приема врач подробно знакомит их с правилами приема лекарств, соблюдением режима дня, прогулками на свежем воздухе, физическими упражнениями, поведения во время лечения, опасности, которое представляет оно для здоровья, трудоспособности и качества жизни человека, а также возможности осложнений.

Депрессивные состояния у больных артериальной гипертензией достаточно своеобразны – это тревога, чувство внутреннего напряжения, раздражительность, снижение работоспособности, головные боли, плохой сон, учащенное сердцебиение и т.д. [3, с. 1; 5, с. 109; 6, с. 127; **16, p. 483**; 12, p 134].

Целью данного исследования является изучение особенностей развития и профилактики депрессивных состояний у больных артериальной гипертензией. Задачи исследования заключаются в том, чтобы показать основные направления этой работы в рамках «школы артериальной гипертензии».

Объекты и методы исследования:

Занятия проводились в «Школе артериальной гипертензией» (ШАГ) при поликлинике № 191 г. Москвы. Тематика занятий, в школе артериальной

гипертонии, рассматривает актуальные социальные аспекты формирования знаний о правильном образе жизни и понимание того, что укрепить свое здоровье можно только через правильный образ жизни.

Такая технология группового профилактического консультирования действует не только более убедительно, но и обеспечивает социальную поддержку обучения в группе. Кроме того, слушатели школы получают не разрозненные, а систематизированные знания. [7, 188 с.; 10, р. 44; 14, р.101]

Примерная тематика занятий, которая может меняться в зависимости от состава группы и интересов: «Гипертоническая болезнь, принципы нормализации артериального давления», «5 правил здорового сердца», «Как избавиться от гипертонии без лекарств?» «Первая помощь при гипертоническом кризе», «Здоровое питание», «Психоэмоциональный стресс и здоровье», «Кинезиологическая диагностика и коррекция».

На занятиях в «школе артериальной гипертонии» профилактическая работа депрессивных состояний имеет свои особенности. [1, с. 5; **2, с. 31; 4, 25 с.**; 10, с. 38] Это не только лекции, которые составляют 15 - 20 %, но и практические и семинарские занятия - 50 %, ответы специалистов на вопросы, интересующие пациентов – 10 - 15 %, индивидуальные консультации – 15 - 20 %, решение задач – 5 - 10 %, тренинги – 5 - 10 %

В лекциях раскрываются основные вопросы, направленные на повышение компетентности пациента, на его информирование и осведомление в области заболевания, а также увеличение самосознания и привитие навыков самоконтроля и регуляции своего артериального давления и психоэмоционального состояния, воспитать навыки по снижению уровня стресса, контроля стрессового поведения и формирование правильного отношения к нему. При этом учитывается различный уровень образования и подготовки пациентов. Лекции обычно насыщены конкретными примерами из жизни, что также побуждает пациентов выполнять рекомендации врача. Для более прочного усвоения знаний изложение материала сопровождается демонстрацией презентаций, таблиц, схем, рисунков, диаграмм, а также используются технические средства обучения – видеофильмы. Конкретность рассказа о заболевании, подкрепленное изображением, позволяет пациентам яснее представить меры его профилактики. Комплекс необходимых знаний, позволяет повысить компетентность пациентов и тем самым содействовать снижению заболеваемости и улучшению состояния здоровья.

Тем не менее, практика работы показывает, что после лекции обычно у пациентов остаются нерешенные вопросы. Поэтому здесь очень эффективны дискуссии, которые позволяют уточнить самые, казалось бы, простые, но важные вопросы и правила.

На практических занятиях уточняются, систематизируются и углубляются знания пациентов в форме свободного диалога, чтобы они могли получить ответы на возникающие вопросы, отрабатываются навыки необходимые для поддержания активного образа жизни, а также составляются модели, таблицы калорийности

рациона, дневник самоконтроля, правила преодоления стресса, анкеты, ответы на вопросы, и др. Кроме того решаются задачи, где описываются конкретные примеры, ситуации из врачебной практики.

Аутотренинги направлены на избавление от негативных эмоций и мыслей, научить преодолевать стрессовые ситуации Пациенту в момент мышечного и ментального (мысленного) расслабления даются различные команды (аффирмации) в зависимости от причины, которая вызвала депрессию, команды, подбираются индивидуально. Смысл команды сводится к формированию уверенности в себе, положительного взгляда на личные отношения, работу и другие обстоятельства. Примером таких установок являются слова: я удовлетворен / удовлетворена своей жизнью, я больше не беспокоюсь по поводу своего будущего, я избавляюсь от негативных мыслей, я успешный и уверенный человек, я удачливый и непременно добьюсь своего счастья, у меня все благополучно, желаю здоровья себе. Кроме того пациентам предлагали следующие несложные правила: «не ставьте перед собой недопустимые цели», «не пытайтесь сделать все дела сразу», «не надумывайте себе проблем», «старайтесь не переживать из-за мелочей, соблюдайте эмоциональное равновесие и спокойствие», «чаще общайтесь с родными и близкими, интересными для Вас людьми», «слушайте спокойную музыку».

Важным разделом программы работы ШАГ являются *профилактическое консультирование* пациентов с артериальной гипертонией и депрессией. Консультации помогают преодолеть множество проблем и вооружают пациентов необходимой информацией для предотвращения осложнений заболевания. Задача беседы – объяснить пациентам необходимость мероприятия, убедить выполнять его, учитывая индивидуальные особенности пациента. Беседы должны вселять в пациента уверенность и возможность стать практически здоровым человеком.

Поводом для беседы могут быть вопросы пациента, замеченные врачом нарушения, допущенные пациентом. Врач направляет беседу в нужное русло, фиксируя внимание пациентов на наиболее важных моментах. Все советы даются применительно к условиям жизни пациента и тяжести заболевания. В конце беседы обычно резюмируется основное ее содержание и делаются выводы. Оптимистический характер беседы способствует повышению эмоционального тонуса пациента. При этом большое внимание уделяется, поддержанию в семье положительного психологического климата, а также выделение времени для любимых занятий и хобби, что помогают преодолеть плохое настроение.

Для повышения эффективности бесед пациентам предлагалось задавать интересующие их вопросы заранее. Вот вопросы, которые волнуют пациентов: «Что способствует повышению давления?», «Какие изменения происходят в организме при гипертонической болезни?», «От чего зависит уровень артериального давления?», «Какие болезни могут развиваться на фоне депрессии?», «Как избавиться от чувства вины?», «Насколько эффективны

лекарства от депрессии?», «Плохое настроение может говорить о наличии депрессии?», «Как не перепутать усталость с депрессией?»

Результаты и их обсуждение:

В «Школе артериальной гипертензии» было обучено 116 пациентов АГ, у которых имело место наличие депрессивных состояний. Кроме того, у большинства пациентов отмечалось несколько факторов риска (гиперхолестеринемия, курение, наследственная отягощенность, ожирение).

После обучения в ШАГ мы наблюдали достоверное повышение знаний у больных о факторах риска АГ. Доказано, что 83 % пациентов правильно перечислили свои факторы риска, описали способы их устранения ($p=0,0001$). Результаты наблюдений показали, что 91 % пациентов знали нормальное и свое целевое АД, имели дома тонометр и умели измерять АД. Установлена высокая приверженность пациентов к гипотензивной терапии, 82,5 % знали способы профилактики, купирования и самопомощи при ГК.

К концу исследования (8 недель) отмечалось достоверное и равное снижение уровня САД и ДАД. Целевой уровень был достигнут у 81,5 % ($p=0,6$). Следует отметить, что по данным исследования больше половины пациентов уже изменили свой образ жизни и придерживались его более трех месяцев. Бросили курить 42,0 % пациентов.

Придерживаются рекомендованной диеты 25,0 %. Кроме того, большая часть пациентов, 93,3 % стала приверженной к лечению к концу наблюдения.

Анализ психологического статуса пациентов АГ показал, что у всех больных имело место клиническое и субклиническое проявление уровня тревоги и депрессии. Исходные варианты депрессивных состояний по оценочным шкалам (Тайлора, НИИ им. Бехтерева, Цунга, Бека, тревоги Гамильтона, госпитальная шкала тревоги и депрессии, тревога Спилберга, Мантгомери - Айсберга, Тревоги Шихана, Кови) у пациентов с АГ за период терапевтического обучения в ШАГ значительно снизилась.

Выявлено, что чувство безысходности, безнадежности, собственной бесполезности, бесчувственности осталось у 12, % пациентов. Отмечено, что чувство неприязни к близким, родным, друзьям, постоянное внутреннее недовольство и раздражение испытывали только 16,6 %, повышенная утомляемость, раздражительность, психомоторная заторможенность наблюдалось у 18,1 %. Нами отмечено, что ощущение одиночества, ненужности, слабости, разбитости, чувства вины осталось у 16,6 % пациентов. Показано, что подавленное, угнетенное настроение, приступы тоски, отчаяния, вспышки ярости испытывали только 30,0 %. Что касается фактора состояние отчаяния, печали, уныния, страха, внезапной паники, напряженности, беспокойные, навязчивые мысли, здесь 70,6 % пациентов испытывали только напряженность и беспокойство, когда их неожиданно вызывали к руководителю, или они не могли своевременно завершить выполнение задания. У 13,3 % пациентов осталось состояние уныния и страха. По результатам фактора разные соматические

расстройств и физические боли 40 % пациентов отмечали наличие головной боли. Было выявлено значительное улучшение показателя фактора снижения интеллектуальных функций; памяти, концентрации внимания, творческих способностей у 70,0 %. Тем не менее, отсутствие интереса к работе или другой деятельности отмечалось еще у 76,6 % пациентов.

Показатели выраженности депрессивных состояний у пациентов АГ свидетельствует, что обучение в школе артериальной гипертензии способствует улучшению оценки больными своего психического здоровья. Можно полагать, что важную роль сыграло формирование в ходе исследования более тесного контакта пациента с врачом.

Улучшение показателей по шкалам тревоги и депрессии характеризовалось улучшением у пациентов настроения, повышение уверенности в себе, давало ощущение контроля над ситуацией. Больные тратили уже меньше времени, чем раньше, на выполнение одного и того же объема работы, повышали ее качество. Они начинали понимать, что могут увеличить свою физическую нагрузку и возобновить привычные для них повседневные занятия, даже, несмотря на наличие артериального давления.

Нами отмечено, что на отношение к болезни оказывают влияние знания пациента о заболевании, осознание ее и роли, которая она оказывает на жизненное функционирование, настроение, творческие способности и др. После обучения у пациентов отмечено формирование активной жизненной позиции в отношении лечения своего заболевания [2, с. 31; 10, с.48]. Можно полагать, что терапевтическое обучение пациентов в ШАГ несомненно повысили уровень знаний и снизили выраженность депрессии у больных с АД к проводимой терапии.

Как правило, пациенты положительно отзывались о занятиях в школе артериальной гипертензии, ибо они после обучения владеют необходимой информацией по укреплению и сохранению своего здоровья, и, кроме того получают практические навыки

Заключение:

В этой связи целенаправленная санитарно - просветительная работа, проводимая на высоком методическом и научном уровне дает возможность добиться глубокого и правильного понимания пациентами необходимости профилактики заболеваний и укрепления здоровья, а также повседневного выполнения рекомендаций и санитарных правил.

Таким образом, правильная организация работы школы артериальной гипертензии в поликлинике – важный шаг к просвещению пациента, профилактике депрессивных состояний у больных артериальной гипертензией и улучшению качества их жизни.

Литература

1. Арутюнов Г.П., Евзерикина А.В., Рылова А.К., Лобзева В.И. Клиническая эффективность разных форм непрерывного образования пациентов, страдающих хронической сердечной недостаточностью. // Кардиосоматика, 2013; 1: 55 - 61.

2. Бердников, С. В. Влияние различных стратегий амбулаторного ведения пациентов с выраженной сердечной недостаточностью на качество жизни, приверженность терапии и уровень знаний о своем заболевании / С. В. Бердников, О. А. Бердникова // *Фундаментальная наука и клиническая медицина: материалы Всерос. медико - биол. науч. конф. молодых учёных с междунар. (XV Юбилейн. Всерос. конф. «Человек и его здоровье»)*. – СПб, 2012. – С. 31 - 32.

3. Ковров, Г. В., Лебедев, М. А., Палатов, С. Ю. 2010. Депрессия в общей практике. // *Российский медицинский журнал*, Том 18. № 6: 1 - 5.

4. Магальяс, Е. В. 2010. Оценка клинической и социально - экономической эффективности обучения больных артериальной гипертензии в школе здоровья: автореф. дис.... канд. мед. наук. – Благовещенск, 25 с.

5. Медведева, С.О. Выраженность тревожно - депрессивных расстройств и их соотношение с церебральными и гемодинамическими нарушениями у больных артериальной гипертензией в практике врача общего профиля / С.О. Медведева, С.В. Колбасников // *Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова*. - 2016. - Т.116, №12. - С.109 - 111.

6. Михальский, А. В. Психологические особенности больных гипертонической болезнью. Проблемы современной психологии / А. В. Михальский // *Сборник научных трудов Каменец - Подольского национального университета имени Ивана Огиенко, Институт психологии им. Г. С. Костюка АПН Украины / Под ред. С. Д. Максименка, Л. А. Онуфриевой*. - Каменец - Подольский: Аксиома, 2010. - Вып. 9. - С. 127 - 138.

7. Оганов, Р. Г. 2008. Артериальная гипертензия. Школа здоровья: руководство для врачей. М.: «ГЭОТАР - Медиа»: 188 с.

8. Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно - сосудистыми заболеваниями: Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 ноября 2012 г. N 918 // *Рос. газет* 2012. – Спецвып. № 6066

9. Школа здоровья для пациентов с хронической сердечной недостаточностью (инновационные технологии) / А. П. Потапов, М. В. Малишевский, Н. Е. Зольникова и др. // *Клиническая медицина*. – 2010. – № 1. – С. 25.

10. Шупин, М. И. Клинико - экономическая эффективность профилактического консультирования пациентов молодого возраста с артериальной гипертензией в первичном звене здравоохранения / М. И. Шупин, О. Ю. Кореннова, Е. Н. Логинова // *Рациональная фармакотерапия в кардиологии*. – 2013. – № 9(1). – С. 48–55.

11. Gulliksson M., Burell G., Vessby B. Randomized controlled trial of cognitive behavioral therapy vs standard treatment to prevent recurrent cardiovascular events in patients with coronary heart disease: Secondary Prevention in Uppsala Primary Health Care Project (SUPRIM). *Arch. Intern. Med.* 2011; 171: 134 - 40.

12. Fihn SD, Gardin JM Abrams J., et al. 2012 ACCF / AHA / ACP / AATS / PCNA / SCAI / STS Guideline for the Diagnosis and Management of Patients With Stable Ischemic Heart Disease *JACC* 2012; 60 (24): e 44 –164.

13. Perk J, Backer GD, Gohlke H. et al. European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice (version 2012) *Eur Heart J*, 2013; doi:10.1093 / eurheartj / ehs092.

14. Valvular Heart Disease: Diagnosis and Management / K. Maganti, V. H. Rigolin, M. E. Sarano et al. // *Mayo Clinic Proceedings*. – 2010. – N 5. – P. 483–500.

15. Booth AO, Nowson CA. Patient recall of receiving lifestyle advice for overweight and hypertension from their General Practitioner. *BMC Family Practice* 2010; 11:8.

©, Семенова Е.А., Вишнеvский В.И. 2025

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ



PEDAGOGICAL SCIENCES

Васильева Т.Г.

г. Санкт - Петербург, Военная академия связи

ПРОФЕССИОНАЛИЗМ И КОМПЕТЕНТНОСТЬ ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ

Аннотация. В статье рассматривается понятие «профессионализма» и «компетентности». В условиях современного геополитического и технологического развития роль военных специалистов становится всё более важной и ответственной. Их профессионализм и компетентность являются ключевыми факторами обеспечения национальной безопасности, эффективности вооружённых сил и успешного выполнения задач различной сложности.

Ключевые слова: компетентность, профессионализм, военный специалист, умение, навыки, военно - профессиональная подготовка.

Военная служба относится к тем видам деятельности, которые не только отличаются высокой социальной значимостью, но и особыми условиями, в которых они протекают. Неудивительно, что значение института военной службы в российском обществе сегодня возросло, ведь период конца XX — начала XXI века характеризуется появлением множества очагов напряженности на планете. Экономическая и социально - политическая обстановка в мире сложна и противоречива. Наряду с развитием интеграционных процессов обостряется военно - политическая и экономическая борьба между государствами и их союзами. В мире усиливаются процессы перераспределения геополитических пространств, направленные на снижение роли России в международной экономике и политике, о чем свидетельствуют, например, санкционная политика некоторых стран в отношении России, усиление блока НАТО близ ее западных границ [1]. В условиях современного геополитического и технологического развития роль военных специалистов становится всё более важной и ответственной. Их профессионализм и компетентность являются ключевыми факторами обеспечения национальной безопасности, эффективности вооружённых сил и успешного выполнения задач различной сложности.

Понятие «профессионализм» очень часто связывается с понятием «компетентность». Так что же такое профессионализм?

Понятие профессионализма в военной сфере.

Профессионализм военных — это совокупность знаний, навыков, умений и личностных качеств, позволяющих специалисту успешно выполнять свои обязанности в условиях высокой ответственности и возможных опасностей. Он проявляется в умении правильно использовать оружие и технику, быстро адаптироваться к изменениям ситуации, соблюдать этические стандарты и стрессоустойчивость.

Компетентность, в свою очередь, — это степень владения необходимыми профессиональными знаниями и умениями для выполнения конкретных задач. В

военной сфере она включает в себя знание тактики, стратегии, технических характеристик вооружения, нормативных актов, а также навыки командного взаимодействия и принятия решений [2].

Компетентный военный способен не только выполнять поставленные задачи, но и оперативно реагировать на непредвиденные ситуации, анализировать новые угрозы и разрабатывать эффективные решения.

В системе подготовки военных специалистов важное место занимают учебные заведения, тренировки, современное оружие и техника, а также постоянное повышение квалификации. Самые эффективные методы включают практические занятия, участие в учениях и симуляциях, обмен опытом и научные исследования.

Также немаловажную роль играют моральные и этические стандарты, дисциплина, командный дух и умение работать в коллективе. Личностные качества, такие как ответственность, инициативность и стрессоустойчивость, формируют профессиональные и личностные основы специалиста.

Профессионализм и компетентность военных специалистов — это залог высокой боевой готовности и эффективности вооружённых сил. Их развитие требует системного подхода и постоянных усилий со стороны как государства, так и каждого отдельного специалиста [3]. В условиях современных вызовов именно эти качества позволяют вооружённым силам своевременно реагировать и защищать интересы страны.

Список литературы

1. Военная педагогика / под ред. О.Ю. Ефремова / учебник для вузов. – СПб: Питер, 2008. –
2. Военная педагогика: Учебник для вузов // Под ред. О.Ю. Ефремова. — СПб: Питер, 2019.
3. Чепенко М.В. Формирование профессиональной компетентности в образовательном процессе военной образовательной организации. 2021.

© Васильева Т.Г., 2025 г.

Осипчук А.И.

Аспирант ЮУрГГПУ
г. Челябинск, Россия

СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ И ПУТИ ФОРМИРОВАНИЯ РОССИЙСКОГО МИРОВОЗЗРЕНИЯ У СТАРШЕКЛАССНИКОВ

Аннотация

В статье рассматриваются ключевые вызовы современности, осложняющие процесс формирования российского мировоззрения у старшеклассников, такие как

влияние глобализации, цифровизация информационного пространства и столкновения культур. Автор анализирует сущность и структурные компоненты российского мировоззрения, а также предлагает конкретные пути и педагогические стратегии для его эффективного формирования в условиях старшей школы. Особое внимание уделяется роли гражданско - патриотического воспитания, проектной деятельности и межпредметных связей в становлении национально - культурной идентичности обучающихся.

Ключевые слова

Российское мировоззрение, старшекласники, гражданская идентичность, патриотическое воспитание, вызовы современности, образовательные стратегии, национальное самосознание, духовно - нравственные ценности, цифровая среда.

A.I. Osipchuk

Postgraduate Student, South Ural State Humanitarian Pedagogical University
Chelyabinsk, Russia

CONTEMPORARY CHALLENGES AND WAYS TO DEVELOP A RUSSIAN WORLDVIEW IN HIGH SCHOOL STUDENTS

Annotation

This article examines key contemporary challenges that complicate the development of a Russian worldview in high school students, such as the impact of globalization, the digitalization of the information space, and cultural clashes. The author analyzes the essence and structural components of the Russian worldview and proposes specific paths and pedagogical strategies for its effective development in high school. Particular attention is paid to the role of civic - patriotic education, project - based activities, and interdisciplinary connections in the development of students' national and cultural identity.

Keywords

Russian worldview, high school students, civic identity, patriotic education, contemporary challenges, educational strategies, national identity, spiritual and moral values, digital environment.

В современной социально - культурной и образовательной ситуации проблема целенаправленного формирования российского мировоззрения у старшекласников приобретает особую актуальность. Российское мировоззрение понимается нами как сложный, многокомпонентный феномен, интегрирующий в себе систему ценностных ориентаций, историческую память, гражданскую идентичность и культурные коды, присущие российской цивилизации. Как справедливо отмечал академик РАО А.Н. Дахин, мировоззрение представляет собой не просто сумму знаний, а целостный способ восприятия и осмысления мира, определяющий гражданскую и личностную позицию индивида [1].

Современный этап развития общества характеризуется рядом вызовов, существенно осложняющих данный процесс. Одним из наиболее значимых является вызов глобализации, ведущий к размыванию национальных границ и культурной унификации. В условиях интенсивного межкультурного обмена, подчеркивал в своих работах философ А.С. Панарин [2], возникает риск маргинализации традиционных ценностей и ослабления связи молодого поколения с отечественной историей и культурой. Параллельно с этим происходит цифровизация всех сфер жизни, создающая принципиально новое, гибридное информационное пространство.

Еще одним серьезным вызовом выступает трансформация института семьи и изменение механизмов межпоколенческой трансляции ценностей. Если ранее семья являлась основным агентом социализации, то сегодня ее роль зачастую нивелируется влиянием цифровых медиа и виртуальных сообществ, что находит отражение в исследованиях таких ученых, как В.С. Собкин и Д.В. Адамчук, посвященных социологии образования [3].

В контексте обозначенных вызовов необходима разработка комплексных педагогических стратегий. Теоретической основой для подобной работы могут служить идеи личностно - деятельностного подхода, разработанные в трудах Л.С. Выготского и А.Н. Леонтьева. В этой связи эффективным путем формирования российского мировоззрения является проектная деятельность, интегрирующая знания из различных предметных областей. Речь идет о социально - ориентированных проектах краеведческой, историко - мемориальной и волонтерской направленности [4].

Краеугольным камнем в данном процессе является преподавание истории и литературы. Однако, как указывал методист В.В. Краевский, необходим переход от трансляции фактологического знания к его смысловой и ценностной интерпретации. Изучение исторических событий и литературных произведений должно быть нацелено на формирование у обучающихся способности к критическому осмыслению прошлого и настоящего, пониманию причинно - следственных связей и выработке собственной обоснованной позиции. Анализ произведений классиков русской литературы, от А.С. Пушкина до Ф.М. Достоевского и А.П. Чехова, позволяет обсуждать с подростками вечные вопросы добра и зла, справедливости, долга и смысла жизни, что напрямую способствует становлению их духовно - нравственного облика [5].

Важнейшую роль играет и целенаправленная работа по консолидации усилий всех субъектов образовательного процесса: школы, семьи, учреждений дополнительного образования и общественных организаций. Создание единой воспитательной среды, пронизанной уважением к отечественной культуре и истории, является необходимым условием для преодоления фрагментарности восприятия и формирования у старшеклассников целостного, осознанного российского мировоззрения, позволяющего им быть не просто пассивными носителями, а активными созидателями будущего России.

Список использованной литературы:

1. Асмолов А.Г., Шехтер Е.Д., Чернявская А.Г. Образование как ресурс развития личности и общества: преодоление рисков цифровой трансформации // Психологическая наука и образование. – 2023. – Т. 28. – № 1. – С. 5–22.
2. Белинская Е.П. Цифровая социализация подростков: новые контексты и новые риски // Социальная психология и общество. – 2021. – Т. 12. – № 3. – С. 41–56.
3. Метлик И.В. Формирование российской гражданской идентичности школьников в современном образовательном пространстве // Педагогика. – 2023. – № 2. – С. 44–53.
4. Осипчук А.И., Уварина Н.В. Влияние патриотических ценностей на формирование личности старшеклассника // Вызовы современности и стратегии развития общества в условиях новой реальности. - М.: АНО ДПО «Университет ИТБО», 2025. - С. 26 - 32.
5. Осипчук А.И., Уварина Н.В. Роль гуманитарных дисциплин в формировании целостного образа России у старшеклассников // Современные тенденции развития науки: проблемы и перспективы в контексте глобальных вызовов. - Анапа: Общество с ограниченной ответственностью «Научно - исследовательский центр экономических и социальных процессов» в Южном Федеральном округе, 2025. - С. 55 - 59.

© Осипчук А.И., 2025

Устинова Ю.Д.

Кандидат педагогических наук,
заведующий кафедрой психологии и педагогики
ГБОУ ДПО РК КРИППО
г. Симферополь, Республика Крым, РФ

МОЛОДЕЖНЫЙ СЛЕНГ КАК ИНСТРУМЕНТ СОЦИАЛЬНОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ

Аннотация

В данной статье раскрыта проблема молодежного сленга в контексте теории поколений в социальной идентификации подрастающего поколения в контексте теории поколений. Представлен анализ молодежного сленга как культурного феномена. В результате исследования установлены факторы, определяющие степень понимания молодежного сленга представителями разных поколений. Предложены практические рекомендации по гармонизации межпоколенческого диалога в целях повышения эффективности воспитания.

Ключевые слова

Теория поколений, межпоколенческое общение, молодежный сленг, воспитание

Yu. D. Ustinova

Candidate of Pedagogical Sciences,
Head of the Department of Psychology and Pedagogy
State Educational Institution of Higher Professional Education of the Republic of
Crimea "KRIPPO"
Simferopol, Republic of Crimea, Russian Federation

YOUTH SLANG AS A TOOL OF SOCIAL IDENTIFICATION OF THE YOUNG GENERATION

Annotation

This article explores the problem of youth slang in the context of generational theory and the social identity of the younger generation. It presents an analysis of youth slang as a cultural phenomenon. The study identifies factors that determine the degree to which representatives of different generations understand youth slang. Practical recommendations for harmonizing intergenerational dialogue to improve the effectiveness of parenting are offered.

Keywords

Generational theory, intergenerational communication, youth slang, parenting

Современные реалии таковы, что в общении между поколениями существует огромная пропасть, проявляющаяся в непонимании ценностей, мировоззрения, а также разговорного языка. Общеизвестный факт – каждое новое поколение формируется в уникальной социокультурной среде, оказывающей значительное влияние на их коммуникативные особенности, включая использование сленга.

Молодежный сленг выступает маркером идентичности поколения, но при этом становится барьером в общении между детьми и родителями, учениками и учителями, что негативно сказывается на процессе воспитания. Отсутствие взаимопонимания между поколениями может приводить к конфликтам, снижению авторитета старших, потере доверия и, как следствие, затруднению передачи традиционных ценностей и опыта, которое активно проявляется в наши дни.

Проблемой молодежного сленга и межпоколенческого общения занимались следующие российские ученые: Волков Ю.Г. [1], Гареева Л.М. [2], Гинзбург О.В., Зайцева Е.А., Новикова И.В. [3].

Целью данного исследования является анализ проблемы молодежного сленга как инструмента социальной идентификации подрастающего поколения.

Исследование направлено на разработку практических рекомендаций по гармонизации межпоколенческого диалога в целях повышения эффективности воспитания.

Теория поколений, предложенная Нилом Хоувом и Уильямом Штраусом, объясняет различия в ценностях, убеждениях и моделях поведения представителей разных поколений, основываясь на влиянии ключевых

исторических событий, технологических прорывов и культурных трендов, формировавших их мировоззрение [6]. Каждое поколение, согласно теории, имеет свою уникальную «ментальность», которая оказывает влияние на все аспекты жизни, включая язык, стиль общения и отношение к воспитанию.

Рассмотрим основные характеристики поколений с точки зрения понимания проблемы межпоколенческого общения в контексте воспитания.

– Поколение Baby Boomers (1946 – 1964 гг.) – Бумеры – это люди консерваторы. Любят традиции, стабильность, планирование, дачи, радио, кино, готовы делиться жизненным опытом и быть полезными другим.

– Поколение X (1965 - 1980) – родители поколения Z, характеризуются независимостью, скептицизмом и прагматизмом. Их воспитательный стиль часто основывается на предоставлении свободы выбора и развитии самостоятельности.

– Поколение Y (1981 - 1996) – Миллениалы – учителя и родители поколения Alpha, ценят позитивные отношения, креативность и самовыражение. Их воспитательный подход направлен на поддержку и стимулирование талантов ребенка.

– Поколение Z (1997 - 2012) – Зумеры – дети поколения X, ученики поколения Y, растут в эпоху цифровых технологий и социальных сетей. Ценят аутентичность, справедливость и свободу выражения.

– Поколение Alpha (2013 - 2025) – дети поколения Y, растут в условиях технологического прогресса и искусственного интеллекта. Их характеристики только формируются, но уже сейчас отмечается их высокая адаптивность к новым технологиям и потребность в индивидуальном подходе [6].

Молодежный сленг – это специфическая языковая подсистема, используемая преимущественно молодежью для общения в своей среде и быть в ней идентифицированным. Сленг является отражением ценностей и интересов молодого поколения. Он позволяет им выражать свое отношение к миру, делиться эмоциями и чувствами, а также создавать собственную идентичность и отграничиваться от старших поколений. Однако, для представителей старших поколений, незнакомых с молодежным сленгом, он может казаться непонятным, чуждым и даже агрессивным, что приводит к коммуникативным барьерам и конфликтам.

Однако необходимо учитывать, что применение молодежного сленга может негативно сказываться на всех аспектах воспитания. Например, в родительско - детских отношениях непонимание языка может приводить к снижению доверия, потере авторитета родителей и ухудшению коммуникации в семье; в образовательном процессе непонимание сленга учителями может создавать барьеры в общении с учениками, затруднять установление контакта и снижать эффективность обучения; в процессе социализации непонимание сленга может приводить к изоляции и отчуждению молодых людей от старшего поколения, затруднять передачу ценностей и опыта.

Контент - анализ молодежных онлайн - ресурсов позволил выявить наиболее часто используемые сленговые выражения, отражающие современные ценности молодежи. Так, выражение эмоций и оценок происходит через применение сленговых слов: «кринж» (стыд), «вайб» (атмосфера), «рофл» (шутка), «топ» (отлично), «зашвар» (что - то позорное); описание людей – «краш» (объект обожания), «токсик» (человек с негативным влиянием), «чилл» (расслабленный человек), «флексить» (хвастаться); социальные отношения: «хайп» (шум, популярность), «буллинг» (травля), «хейт» (ненависть), «абыюз» (насилие); интернет - культура: «мем», «стрим», «подписка», «репост», «дизлайк»; образование и работа: «домашка» (домашнее задание), «прокрастинация», «коворкинг» [4; 5].

Контент - анализ сленговых выражений показал, что молодежь активно использует сленг для выражения своих эмоций, оценок, а также для описания социальных явлений и отношений. Особое внимание уделяется темам, связанным с интернет - культурой, образованием и работой.

Нами были проведены интервью с 500 представителями разных поколений (бабушки и дедушки, родители, учителя, обучающиеся) для выявления их личного опыта межпоколенческого общения и проблем, связанных с использованием сленга. В ходе исследования нами были выявлены различные мнения относительно использования молодежного сленга в процессе воспитания. Необходимо отметить, что представители поколения Baby Boomers и X чаще выражали негативное отношение к использованию молодежного сленга, считая его признаком деградации языка и культуры. Они отмечали, что использование сленга в речи детей и подростков снижает их грамотность и затрудняет общение с представителями старшего поколения. Представители поколения Y, напротив, проявляли более лояльное отношение к молодежному сленгу, признавая его как естественное проявление языкового творчества и способ самовыражения. Они отмечали, что знание молодежного сленга может помочь установить контакт с детьми и подростками и лучше понимать их интересы и потребности. Представители поколения Z подчеркивали, что использование сленга является важной частью их жизни и способом общения со сверстниками. Они отмечали, что непонимание сленга старшим поколением создает барьеры в общении и затрудняет передачу информации.

Таким образом, результаты исследования подтверждают наличие значительного межпоколенческого разрыва в понимании молодежного сленга, что создает серьезные вызовы для процесса воспитания. В то же время, исследование показало, что знание молодежного сленга может быть полезным инструментом для установления контакта с детьми и подростками, понимания их интересов и потребностей, а также для создания доверительных отношений.

На современном этапе развития общества проблема молодежного сленга в контексте воспитания не имеет однозначного решения. С одной стороны, необходимо поддерживать чистоту русского языка и культуру речи, а с другой –

учитывать интересы и потребности молодого поколения, признавая их право на самовыражение.

В результате нашего исследования мы можем предложить следующие рекомендации для гармонизации межпоколенческого диалога в целях повышения эффективности воспитания:

1. Повышение осведомленности о молодежном сленге: взрослым представителям разных поколений рекомендуется проявлять интерес к молодежной культуре и изучать молодежный сленг, чтобы лучше понимать подрастающее поколение.

2. Развитие навыков межпоколенческого общения: необходимо формировать у подрастающего поколения уважительное отношение к старшим и способность адаптировать свою речь к аудитории.

3. Создание платформ для межпоколенческого диалога: организация совместных мероприятий (семинары, мастер - классы, проекты), в которых участвуют представители разных поколений, с целью обмена опытом и мнениями.

4. Организация дискуссий о ценностях: необходимо проводить открытые и честные дискуссии о ценностях и убеждениях, которые важны для разных поколений.

5. Совместное изучение новых технологий и трендов.

Таким образом, исходя из всего вышеизложенного, проблема межпоколенческого общения, обусловленного использованием молодежного сленга, является сложной и многогранной. Она требует комплексного подхода в изучении, учитывающего особенности каждого поколения, их ценности, интересы и потребности. Так, в перспективе актуальны к исследованиям вопросы связанные с изучением влияния молодежного сленга на формирование языковой картины мира, исследованием динамики молодежного сленга в различных социальных группах и регионах, изучение влияния цифровых технологий на развитие молодежного сленга и его распространение в онлайн - среде, а также разработкой методик обучения молодежному сленгу представителей старших поколений.

Список использованной литературы

1. Волков Ю.Г. Межпоколенческое взаимодействие в российском обществе: поиск языка согласия и взаимопонимания // Гуманитарий юга России. – 2018. – Т.7.– №3. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/mezhpokolencheskoe-vzaimodeystvie-v-rossijskom-obschestve-poisk-yazyka-soglasiya-i-vzaimoponimaniya>

2. Гареева Л.М. Современный молодежный сленг: его источники и разновидности // Международный научно - исследовательский журнал – № 9.– Часть 3. – Сентябрь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennyy-molodezhnyy-sleng-ego-istochniki-i-raznovidnosti/viewer>

3. Зайцева Е.А., Новикова И.В., Гинзбург О.В. Молодежный сленг: восприятие глагольных заимствований носителями языка // Вопросы психолингвистики. – 2024. - №3 (61) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/molodezhnyy-sleng-vospriyatie-glagolnyh-zaimstvovaniy-nositelyami-yazyka/viewer>

4. Как говорят современные подростки: словарь молодежного сленга для взрослых [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.forbes.ru/education/517627-kak-govorat-sovremennye-podrostki-slovar-molodeznogo-slenga-dla-vzroslyh>

5. Молодежный сленг в школе: как понять учеников [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.menobr.ru/article/67463-molodejnyy-sleng-v-shkole-kak-ponyat-uchenikov>

6. Теория поколений. Как найти общий язык и понять друг друга, если вы из разных эпох [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://prosv.ru/articles/teoriya-pokolenii/>

© Устинова Ю.Д., 2025

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ



PSYCHOLOGICAL SCIENCES

Богомолов С.М.

студент, курс 3 группа ЗМ - ППСУ - 21

ФГБОУ «Оренбургский государственный педагогический университет»

Институт педагогики и психологии

Кафедра педагогики и менеджмента

г. Оренбург

ПСИХОЛОГО - ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ВАЖНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КАЧЕСТВ СОТРУДНИКОВ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ

Аннотация. Раскрывается сущность и содержание психолого - педагогического сопровождения профессиональной подготовки сотрудников правоохранительных органов. Большое внимание уделяется анализу проблем и тенденций развития системы психолого - педагогического сопровождения. Выделены приоритеты совершенствования системы психолого - педагогического сопровождения профессиональной подготовки сотрудников правоохранительных органов, представлена характеристика ее структуры и основных компонентов. Предложена модель психолого - педагогического сопровождения формирования важных профессиональных качеств сотрудников правоохранительных органов

Ключевые слова: психологическая готовность, профессиональная подготовка, профессиональная адаптация, профессиональная успешность, важные профессиональные качества сотрудников правоохранительных органов.

Эффективность действий сотрудников правоохранительных органов в значительной степени зависит от предварительной подготовки личного состава и в первую очередь от уровня сформированности профессиональных качеств. Психологическая подготовка сотрудников правоохранительных органов направлена на решение широкого круга вопросов, включая диагностику личности и коллектива, развитие важных профессиональных качеств, регуляцию психических свойств и процессов личности.

Зачастую содержание, формы и методы психологической подготовки не в полной мере учитывают современные реалии деятельности, в которой готовятся специалисты. Деятельность сотрудников правоохранительных органов относится к разряду сложных и обладает целым рядом ярко выраженных особенностей. Она предъявляет к сотрудникам высокие требования и оказывает значительное влияние на личностное и профессиональное развитие.

Одним из наиболее эффективных средств формирования важных профессиональных качеств является организация психолого - педагогического сопровождения будущих сотрудников правоохранительных органов в процессе их профессиональной подготовки. Психолого - педагогическое сопровождение направлено на создание условий для конструктивной профессиональной адаптации сотрудников правоохранительных органов, обеспечения их профессиональной успешности.

Проблема исследования заключается в необходимости совершенствования системы психолого - педагогического сопровождения формирования

профессионально важных качеств сотрудников правоохранительных органов. Решение поставленной проблемы требует целенаправленного научного исследования, актуальность которого не вызывает сомнений.

В ходе исследования использовались следующие методы: теоретический анализ научных источников по проблемам становления и развития системы психолого - педагогического сопровождения профессиональной подготовки сотрудников правоохранительных органов; системный анализ состояния и тенденций функционирования системы психолого - педагогического сопровождения формирования важных профессиональных качеств сотрудников правоохранительных органов; изучение и систематизация педагогического опыта.

Приоритеты совершенствования системы психолого - педагогического сопровождения профессиональной подготовки сотрудников правоохранительных органов определяются объективными тенденциями развития современного российского общества. Кардинальные изменения, затронувшие различные сферы жизни общества требуют новых профессиональных компетенций. Возрастающая сложность профессиональных задач, постоянная трансформация требований к эффективности деятельности обуславливают необходимость повышения профессионализма сотрудников правоохранительных органов.

Актуальность проблемы совершенствования системы психолого - педагогического сопровождения профессиональной подготовки сотрудников правоохранительных органов детерминирована противоречиями между:

- существенными изменениями в различных сферах жизнедеятельности общества и недостаточным учетом этих тенденций в процессе профессиональной подготовки сотрудников правоохранительных органов;
- повышением и изменением требований к профессиональной подготовленности сотрудников и отсутствием единой целостности концепции формирования их профессиональных качеств;
- возможностями современных технологий психолого - педагогического воздействия и степенью их реализации в практике профессионального обучения.

Наряду с указанными проблемами необходимо выделить и ряд положительных тенденций в развитии системы профессиональной подготовки сотрудников правоохранительных органов:

- укрепление нормативно - правовой базы и модернизация управленческой составляющей профессиональной подготовки профессиональной подготовки кадров;
- реализация концепции непрерывности профессионального обучения;
- практико - ориентированный характер процесса профессиональной подготовки с учетом региональных особенностей;
- наличие опыта внедрения инновационных образовательных технологий [1].

Приоритеты развития системы психолого - педагогического сопровождения профессиональной подготовки сотрудников правоохранительных органов связаны с переходом к вариативному образованию, реализацией деятельностного и личностного ориентированного подходов в обучении, широкомасштабным внедрением современных технологий психолого - педагогического воздействия.

Дальнейший анализ поднятой проблематики требует более детального рассмотрения понятия «психолого - педагогическое сопровождение».

В отечественной науке существует множество подходов к определению сущности и содержания психолого - педагогического сопровождения. Нам представляется целесообразным рассматривать психолого - педагогическое сопровождение как комплексный процесс исследования, формирования и развития личности профессионала, включая содействие в формировании ориентационного поля развития [2].

Основываясь на данном определении, основными задачами психологического сопровождения профессиональной подготовки сотрудников правоохранительных органов можно определить:

- оптимизацию и технологизацию системы профессионального психологического отбора;
- психологическую помощь в профессиональной адаптации сотрудников, преодолении трудностей в осуществлении профессиональной деятельности;
- профилактику и коррекцию профессиональной деформации личности, возможных деструктивных тенденций ее развития, связанных с особенностями и условиями осуществления профессиональной деятельности;
- содействие в профессиональной самореализации, развитие позитивной профессиональной перспективы.

Психолого - педагогическое сопровождение профессиональной подготовки сотрудников МВД представляет собой целостный процесс, направленный на стимулирование личностно значимых потребностей субъекта, обуславливающих его профессиональную самореализацию и развитие [3].

В общем виде представления о системе психолого - педагогического сопровождения профессиональной подготовки сотрудников правоохранительных органов отражены на рис. 1.



Рис. 1. Система психолого - педагогического сопровождения профессиональной подготовки сотрудников правоохранительных органов

Основываясь на проведенном анализе, предлагается рассматривать психолого - педагогическое сопровождение профессиональной подготовки как комплексный, целенаправленный процесс поддержки обучающихся в продуктивном использовании личностных ресурсов для эффективного овладения профессий, профессиональной адаптации и развития.

Структурообразующие компоненты психолого - педагогического сопровождения представлены на рис. 2.

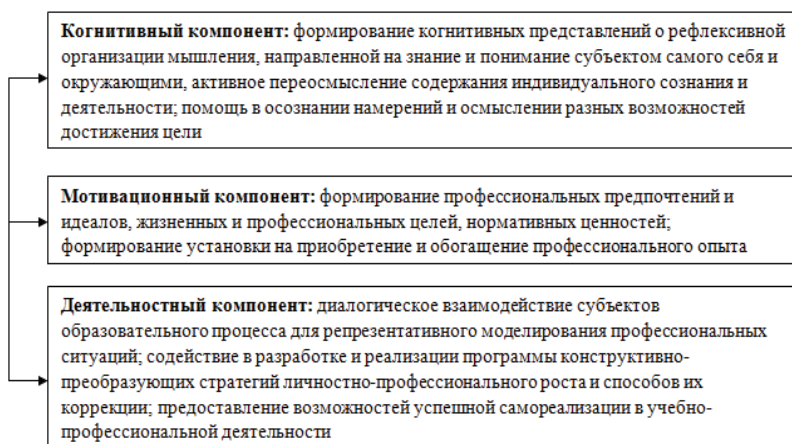


Рис. 2 Структура психолого - педагогического сопровождения профессиональной подготовки сотрудников правоохранительных органов

В контексте решения задачи по формированию профессионально важных качеств разработана модель психолого - педагогического сопровождения профессионального становления и развития будущих сотрудников правоохранительных органов (таблица 1).

Таблица 1

| Этап | Цель этапа | Содержание этапа |
|----------------------------------|--|---|
| Этап профессиональной ориентации | Формирование представлений о содержании и особенностях будущей деятельности, требованиях к сотрудникам правоохранительных органов, формирование профессиональных намерений | Проведение профориентационной работы; осуществление профессионального отбора; информирование, направленное на повышение осведомленности о профессии сотрудника правоохранительных органов |

| | | |
|---------------------------------|---|--|
| Подготовительный этап | Овладение профессиональными компетенциями, формирование психологической готовности к деятельности | Прогнозирование профессиональной успешности; реализация комплекса психолого - педагогических мероприятий, направленных на освоение профессиональных знаний, умений, навыков, формирование готовности к профессиональной деятельности |
| Этап профессиональной адаптации | Приобретение опыта деятельности в обстановке максимально приближенной к реальности, развитие необходимых личностных новообразований | Моделирование элементов профессиональной деятельности; тренировки, участие в тактических учениях |
| Этап коррекции | Развитие профессиональной успешности, интегрирование сформированных качеств в индивидуальный стиль деятельности | Коррекция уровня сформированности профессиональной успешности, целенаправленное развитие индивидуального стиля деятельности, профилактика профессиональной деформации личности |

Внедрение подобной модели психолого - педагогического сопровождения должно привести к значительному повышению уровня сформированности важных профессиональных качеств сотрудников правоохранительных органов в процессе их профессиональной подготовки.

Подводя итоги исследования, можно отметить, что внедрение инновационных форм и методов обучения, основанных на современных психолого - педагогических технологиях, создание практической базы для реализации дифференцированной подготовки кадров, способных эффективно осуществлять деятельность в условиях становления и развития правового государства, являются необходимыми условиями развития системы психолого - педагогического сопровождения профессиональной подготовки сотрудников правоохранительных органов. Психолого - педагогическое сопровождение профессиональной подготовки следует понимать как комплексный, целенаправленный процесс поддержки обучающихся в продуктивном использовании личностных ресурсов для эффективного овладения профессией,

профессиональной адаптации и развитию. При этом современная система психолого - педагогического сопровождения должна быть ориентирована на развитие интегральных характеристик субъекта профессиональной деятельности, таких как психологическая готовность и профессиональная успешность.

Литература

1. Коблов Ф. Ч., Хадиков Р.Ш. К вопросу о совершенствовании профессиональной подготовки сотрудников органов внутренних дел в период прохождения обучения в образовательных организациях МВД России // Научно - методический электронный журнал «Концепт». 2016. Т. 47. С. 15 - 19.
2. Шагапсоева М.Х. Особенности психологического сопровождения сотрудников МВД России в целом // Научно - методический электронный журнал «Концепт». 2016. Т. 15 С. 1966 - 1970.
3. Молоствов А.Н. Психолого - педагогическое сопровождение: историография вопроса и особенности в процессе формирования у курсантов МВД толерантного поведения [Электронный ресурс]: URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=17222>

© Богомолов С.М., 2025

Ермак А. В.

кандидат педагогических наук, доцент
Мелитопольский государственный университет,
Россия

Кузнецова Е. П.

Студентка 4 курса
Профиль подготовки Психология
Мелитопольский государственный университет,
Россия

КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ПРИЗНАКИ «ТОКСИЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ» МУЖЧИНЫ И ЖЕНЩИНЫ: ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Аннотация: статья посвящена изучению классификационных признаков токсичных отношений как деструктивного взаимодействия между мужчиной и женщиной. Рассматриваются ключевые проявления токсичности, а также негативные последствия для психоэмоционального состояния мужчин и женщин.

Ключевые слова: токсичные отношения; признаки токсичных отношений; причины токсичных отношений.

Ermak A.

PhD in Pedagogic sciences, assistant prof
Melitopol State University, Russia

E. P. Kuznetsova

Fourth - year student

Professional major: Psychology

Melitopol State University, Russia

CLASSIFICATION FEATURES OF "TOXIC RELATIONSHIPS" BETWEEN MEN AND WOMEN: PSYCHOLOGICAL ASPECT

Abstract: This article examines the classification characteristics of toxic relationships as destructive interactions between men and women. Key manifestations of toxicity are discussed, as well as the negative consequences for the psycho - emotional state of men and women.

Keywords: toxic relationships; signs of toxic relationships; causes of toxic relationships.

Среди актуальной психологической литературы возникла новая область научного интереса – явление «токсичных отношений». Данный термин становится всё более распространённым среди профессионалов, занимающихся семейными проблемами и человеческими взаимодействиями. Анализ ряда существующих исследований [1; 2] показывает, что причины возникновения, последствия и методы коррекции токсичных взаимодействий молодых мужчин и женщин недостаточно представлены в специализированных работах по семейной психологии.

Специалисты - практики [2] определяют токсичность отношений как взаимодействие, характеризующее эмоциональным и психологическим истощением, вызванным длительным общением с близкими людьми.

Признаком токсичных отношений часто выступает ощущение вины, стыда и внутреннего напряжения у одного из участников после контакта с партнёром. Причинами развития токсичной динамики выступают детские впечатления вследствие негативных примеров родителей, нарастающая неудовлетворённость потребностями и неспособность принять личную ответственность [1], а также влияние социальных установок.

Следует указать, что все отношения классифицируются исходя из характера эмоций, проявляющихся между участниками: положительные эмоции: дружеская связь, влюблённость, расположение, тёплая привязанность; отрицательные эмоции: враждебность, антипатия, недоброжелательность, конкуренция; безразличие (нейтральность): холодность, официальное взаимодействие.

Характеризуя типологию мотиваций отношений, важно отметить, что отношения формируются под влиянием разных факторов и намерений субъектов, таких как: общие интересы: занятия спортом, увлечениями, совместное стремление достичь определённых целей; рабочие мотивы: карьерные устремления, профессиональная деятельность, общее дело; родственные корни: кровные связи, обязательства членов семьи поддерживать друг друга; статусные соображения: социальный статус, признание, расширение круга влиятельных знакомых. Изучая научную литературу о длительности и устойчивости отношений, стоит подчеркнуть, что качество и прочность отношений зависят от продолжительности взаимодействия: эпизодические: мимолетные коммуникации; промежуточные и долговременные контакты. Согласно классификации отношений, индивиды выстраивают отношения, руководствуясь различной мерой открытости и правдивости: откровенные (честные): глубокая вера друг в друга, желание делиться личным опытом; замкнутые (осторожные): осторожность, предпочтение сохранять приватность своей жизни.

Итак, предложенный нами анализ классификации межличностных отношений позволяет глубже осмыслить природу человеческого взаимодействия, учитывая индивидуальность каждого субъекта и способствуя созданию условий для успешного общения и сотрудничества.

Список используемой литературы:

1. Дмитриева О. А. Токсичность как тип деструктивного поведения (на материале текстов масс - медиа) // Биология и интегративная медицина. 2021. №6 (53). С.60 - 64.
2. Хаидов С. К., Шалагинова К. С. Специфика абьюзивных отношений, последствия женского насилия в семье // МНИЖ. 2022. №3 - 3 (117). С. 143 - 146.
© Ермак А. В, Кузнецова Е. П., 2025.

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ



PHILOLOGICAL SCIENCES

Abdyeva B., lecturer,
Turkmen State Institute of Finance
Ashgabat, Turkmenistan

THE ROLE AND FUNCTION OF ANTONYMS IN ENGLISH

Abstract: This paper explores the role and function of antonyms in the English language, emphasizing their importance in enhancing linguistic expression and communication. Antonyms, as words with opposite meanings, contribute significantly to vocabulary richness and semantic clarity. The study analyzes different types of antonyms, such as gradable, complementary, and relational opposites, highlighting their distinctive features and usage contexts. Furthermore, the research examines how antonyms facilitate effective contrast and emphasis in both spoken and written English. Understanding antonymy is essential for language learners and linguists alike, as it aids in mastering nuanced meanings and improving overall language competence.

Key words:

antonyms English language vocabulary semantic opposition gradable antonyms complementary antonyms relational antonyms language learning communication

Antonyms are a fundamental part of the English language, playing a crucial role in communication by expressing contrasting ideas. They are pairs of words that have opposite meanings, helping speakers and writers to clarify meaning and add variety to their expression. Understanding antonyms enhances one's vocabulary and contributes to a deeper grasp of the language. Their study is important not only in linguistics but also in language education.

The concept of antonymy dates back to early linguistic research where scholars sought to classify semantic relationships between words. Antonyms contrast with synonyms, which are words with similar meanings. By examining these opposites, linguists gain insight into how meaning is structured in a language. This contributes to the broader field of semantics and cognitive linguistics.

There are different types of antonyms in English, each with distinct characteristics. Gradable antonyms represent opposite ends of a continuous spectrum, such as "hot" and "cold." These words allow for varying degrees and comparisons, making them very flexible in use. Understanding gradable antonyms is important for expressing subtle differences.

Complementary antonyms, on the other hand, are mutually exclusive pairs like "alive" and "dead." There is no middle ground between these terms, and they represent absolute opposites. This type of antonymy is essential in defining clear, binary distinctions. Complementary antonyms help speakers convey definitive information without ambiguity.

Relational antonyms involve pairs where one term implies the existence of the other, such as "buy" and "sell." These pairs show reciprocal relationships and are important for understanding actions and social interactions. Recognizing relational antonyms enriches one's comprehension of relational concepts in English. Their function extends beyond vocabulary to pragmatic aspects of language.

Antonyms serve many functions in communication. They create contrast, which helps to emphasize differences and clarify meaning. Writers and speakers often use antonyms

to make their arguments more persuasive or descriptions more vivid. This rhetorical function makes antonyms a powerful tool in both literature and everyday speech.

In teaching English, antonyms are valuable for vocabulary development. Learning opposite words allows students to expand their lexical range quickly and understand words in context. Antonyms also aid in teaching comprehension skills by encouraging learners to think about word relationships. They form a core part of language learning curricula worldwide.

From a cognitive perspective, antonyms reflect how humans categorize and conceptualize the world. Opposites help organize knowledge by placing concepts along dimensions or in binary categories. This mental structuring supports efficient communication and thought processes. Studying antonyms therefore provides insight into human cognition and language processing.

Conclusion

Antonyms are an integral feature of the English language, serving multiple linguistic, cognitive, and communicative functions. Their study contributes to vocabulary acquisition, semantic theory, and effective communication. Understanding antonyms enriches both language learners and experts alike. This paper aims to provide a comprehensive overview of their role and function.

References

1. Cruse, D. A. (1986). *Lexical Semantics*. Cambridge University Press.
2. Lyons, J. (1977). *Semantics* (Vol. 1). Cambridge University Press.
3. Murphy, M. L. (2003). *Semantic Relations and the Lexicon: Antonymy, Synonymy and Other Paradigms*. Cambridge University Press.
4. Cruse, D. A. (2004). *Meaning in Language: An Introduction to Semantics and Pragmatics*. Oxford University Press.
5. Murphy, M. L. (2007). *English Grammar in Use with Answers*. Cambridge University Press.

© Abdyeva B. 2025

Berdiyev V., lecturer,
Turkmen State Institute of Finance
Ashgabat, Turkmenistan

THE IMPACT OF WORD ORDER ON ENGLISH SENTENCE MEANING

Abstract: This paper examines the impact of word order on the meaning of English sentences, emphasizing the importance of syntactic structure in conveying clear and accurate communication. In English, word order typically follows the Subject - Verb - Object (SVO) pattern, but deviations from this order can alter the emphasis, focus, or interpretation of a sentence. The study explores how changes in word order affect sentence meaning in different contexts, such as questions, negations, passive

constructions, and emphatic statements. Through a detailed analysis, this paper demonstrates how even small shifts in word placement can lead to significant changes in meaning, illustrating the essential role of word order in maintaining sentence clarity and coherence. The findings highlight the necessity of understanding word order rules for both native speakers and learners of English, as it plays a crucial role in shaping both written and spoken language.

Key words: word order, English sentence meaning, syntactic structure, Subject - Verb - Object, sentence clarity, emphasis, focus, sentence interpretation, passive constructions, negations, questions, emphatic statements, sentence coherence, English grammar, sentence structure, language communication, word placement, linguistic analysis, native speakers, English learners.

Word order is one of the most fundamental aspects of English syntax and plays a crucial role in determining the meaning of a sentence. In English, the most common sentence structure follows the Subject - Verb - Object (SVO) pattern, where the subject performs the action, and the object receives it. This structure provides clarity and ensures that the core message of the sentence is easily understood. However, variations in word order can lead to subtle or significant shifts in meaning.

The position of words in a sentence can alter its focus, emphasis, and even its overall interpretation. For example, in English, the subject typically comes at the beginning of a sentence, but when this order is changed, it can affect the information being highlighted. Shifting word order is especially important when constructing different sentence types, such as questions, commands, and negations. Therefore, understanding the role of word order in sentence construction is key to mastering English grammar.

In English, word order is often rigid compared to some other languages. For instance, in languages like Latin or Russian, word order is more flexible due to the use of case markings on nouns. In contrast, English relies heavily on word order to indicate grammatical relationships and meaning. This makes the correct placement of words in English sentences particularly important for maintaining clear communication.

One of the primary ways word order impacts sentence meaning is through the construction of questions. In a declarative sentence, the subject typically precedes the verb. However, in a question, the verb often precedes the subject, as in the question "Is she coming?" This inversion signals to the listener or reader that the sentence is a question rather than a statement.

The placement of the verb can also indicate whether a sentence is in the active or passive voice. In the active voice, the subject performs the action ("The cat chased the mouse"), whereas in the passive voice, the object becomes the subject of the sentence ("The mouse was chased by the cat"). By changing the word order, speakers can shift focus from the subject to the object or vice versa, allowing for different emphases in communication.

Negation in English typically involves the insertion of the word "not" or auxiliary verbs like "do" to alter the meaning of a sentence. For example, the affirmative sentence "She likes ice cream" becomes the negative "She does not like ice cream." The placement of

"not" affects the verb and changes the overall meaning of the sentence, demonstrating how word order and word choice are interconnected in English.

Conclusion

To sum up, word order in English plays a central role in conveying meaning, focus, and clarity. Whether in questions, statements, or more complex constructions, the arrangement of words can dramatically affect how information is perceived. By understanding the intricacies of word order, speakers and writers can communicate more effectively, ensuring that their intended meaning is clearly expressed. Word order is not only a grammatical concern but also an essential tool for effective communication in both spoken and written English.

References

1. Radford, A. (2004). English Syntax: An Introduction. Cambridge University Press.
2. Carnie, A. (2013). Syntax: A Generative Introduction (3rd ed.). Wiley - Blackwell.
3. Huddleston, R., & Pullum, G. K. (2002). The Cambridge Grammar of the English Language. Cambridge University Press.
4. Biber, D., Conrad, S., & Leech, G. (2002). Longman Grammar of Spoken and Written English. Longman.
5. Chomsky, N. (1995). The Minimalist Program. MIT Press.

© Berdiyev V. 2025

Гарыева Н., преподаватель,
Аннаев С., Арсланова А., студенты,
Туркменский государственный архитектурно - строительный институт
г. Ашхабад, Туркменистан

ВЛИЯНИЕ ИНТОНАЦИИ НА СИНТАКСИЧЕСКУЮ СТРУКТУРУ СЛОЖНЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ

Аннотация: Интонация играет важную роль в формировании синтаксической структуры сложных предложений, поскольку она способствует не только выделению частей предложения, но и выражению их взаимных отношений. Изменения интонации могут влиять на распределение акцентов в предложении, уточняя или изменяя смысловые связи между его элементами. В зависимости от интонационного оформления, одно и то же предложение может восприниматься с различными логическими акцентами, что отражается на его синтаксической структуре. В данной работе рассматривается, как интонация влияет на формирование сложных предложений, и анализируется её роль в синтаксической организации речи.

Ключевые слова: интонация, синтаксическая структура, сложные предложения, акценты, смысловые связи, интонационное оформление, синтаксическая организация, логические акценты.

Интонация играет важную роль в языке, поскольку она помогает организовать информацию и придавать ей нужный смысл. В сложных предложениях интонация может влиять на синтаксическую структуру, поскольку она помогает выделить части предложения и показать их взаимосвязь. Изменение интонации может существенно изменить восприятие предложения и его смысловые оттенки.

В русском языке синтаксическая структура сложных предложений зависит не только от порядка слов, но и от интонационного оформления. Под интонацией понимается сочетание высоты, силы, темпа и ритма речи, которые могут выделять части предложения и подчеркивать их значение. Влияние интонации на структуру предложений становится особенно заметным в сложных предложениях.

Интонация может способствовать более точному выражению смысла и организации высказывания. Например, при помощи интонации можно выделить главное в предложении или подчеркнуть второстепенные детали. Это особенно важно для понимания сложных предложений, в которых смысловые связи между частями могут быть неявными без должной интонационной выделенности.

Влияние интонации на синтаксическую структуру заключается в том, что она может изменять синтаксическое построение предложения. Например, при интонационном выделении части предложения могут восприниматься как самостоятельные единицы, хотя на самом деле они являются зависимыми. Это явление важно для правильного восприятия и понимания сложных предложений.

Сложные предложения включают в себя несколько частей, которые могут быть связаны между собой различными синтаксическими конструкциями. Интонация помогает выделить эти части и организовать их в логически завершенное высказывание. Важным моментом является то, что интонация может изменить не только восприятие, но и структуру предложения.

В сложных предложениях интонация служит не только средством выделения частей, но и способом передачи отношения между ними. Например, в предложениях с подчинением интонация помогает определить, какая часть является главной, а какая подчиненной. Это влияет на понимание смысловых связей и лексическую нагрузку.

Интонационные изменения могут также изменить границы между частями сложного предложения, что влияет на его синтаксическую организацию. Например, в случае с разделением предложений при интонационном выделении одна часть может восприниматься как самостоятельная единица. Это важное средство для создания ясности и точности высказывания.

Заключение

Интонация является неотъемлемой частью синтаксической структуры сложных предложений. Она помогает формировать ясные и логичные связи между частями предложения, уточняет смысл и делает высказывания более выразительными.

Исследование интонации в контексте синтаксической структуры сложных предложений имеет важное значение для более глубокого понимания механизмов организации речи.

Список литературы:

1. Бахтин, М. М. (2002). Работы по теории речи и литературному процессу. Москва: Наука.
2. Гальперин, И. Р. (2010). Синтаксис современного русского языка. Санкт - Петербург: Издательство РАН.
3. Кузнецова, Т. В. (2008). Интонация и её роль в языке и речи. Москва: Высшая школа.
4. Рябцева, М. В. (2015). Интонация в русском языке: синтаксические и семантические аспекты. Москва: Наука.
5. Шмелёв, В. С. (2017). Основы теории синтаксиса и интонации. Санкт - Петербург: Летний сад.

© Гарриева Н., Аннаев С., Арсланова А. 2025

Гелдиева Г., преподаватель,
Туркменский государственный институт финансов
г. Ашхабад, Туркменистан

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ АКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ В ШКОЛЕ И УНИВЕРСИТЕТЕ

Аннотация: Современные методы активного обучения становятся ключевым инструментом повышения эффективности образовательного процесса в школах и университетах. В статье рассматриваются различные подходы, включая проектное обучение, проблемно - ориентированные занятия, дискуссии, интерактивные технологии и групповые проекты. Особое внимание уделено развитию критического мышления, самостоятельности учащихся и навыков командной работы. Анализируются преимущества активного обучения, такие как повышение мотивации, улучшение усвоения материала и формирование практических компетенций. Внедрение этих методов способствует более глубокому и осознанному обучению, а также подготовке студентов к профессиональной деятельности.

Ключевые слова: активное обучение, проектное обучение, проблемно - ориентированное обучение, интерактивные методы, групповая работа, критическое мышление, мотивация учащихся, образовательные технологии, университетское образование, школьное обучение.

Активное обучение является современным подходом к образовательному процессу. Оно предполагает активное участие студентов в усвоении знаний, а не пассивное восприятие информации. Этот метод способствует развитию критического мышления и самостоятельности учащихся. В школах и университетах активное обучение повышает мотивацию и интерес к учебе. Применение таких методов улучшает усвоение учебного материала.

Проектное обучение является одним из ключевых методов активного обучения. Студенты работают над реальными проектами, применяя теоретические знания на практике. Такой подход развивает навыки планирования, анализа и презентации результатов. Проекты помогают объединять знания из разных дисциплин. Это способствует формированию комплексного понимания предмета.

Проблемно - ориентированное обучение стимулирует студентов находить решения сложных задач. Ученики анализируют проблему, ищут информацию и предлагают возможные решения. Этот метод развивает аналитические способности и самостоятельность мышления. Преподаватель выступает наставником и консультантом. Студенты учатся принимать решения и оценивать их последствия.

Дискуссии и дебаты способствуют развитию критического мышления и коммуникативных навыков. Студенты учатся аргументировать свою позицию и уважать мнение других. Дискуссии помогают глубже понять тему и рассмотреть различные точки зрения. Такой метод активно вовлекает всех участников учебного процесса. Он также формирует навыки публичного выступления.

Групповая работа развивает навыки командной работы и сотрудничества. Учащиеся учатся распределять задачи и совместно достигать целей. Это позволяет учитывать индивидуальные сильные стороны каждого участника. Совместная деятельность формирует ответственность и умение договариваться. Групповая работа также способствует социальному взаимодействию и формированию лидерских качеств.

Использование интерактивных технологий делает обучение более наглядным и увлекательным. Применяются электронные доски, онлайн - платформы и симуляторы. Технологии позволяют моделировать реальные процессы и ситуации. Это способствует лучшему усвоению теории через практику. Студенты могут самостоятельно проверять свои знания с помощью тестов и онлайн - заданий.

Флип - класс (перевернутый класс) является инновационной методикой активного обучения. Студенты изучают теорию дома, а в классе применяют знания на практике. Такой подход позволяет эффективно использовать время очного занятия. Он стимулирует самостоятельное обучение и подготовку к уроку.

Заключение

Современные методы активного обучения позволяют значительно повысить эффективность образовательного процесса. Проектное обучение, кейсы, ролевые игры и интерактивные технологии развивают навыки критического мышления, самостоятельности и командной работы. Активные методы повышают мотивацию,

вовлечение и качество усвоения материала. Внедрение таких подходов способствует подготовке студентов к профессиональной деятельности и жизни в современном обществе.

Список литературы:

1. Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (1991). Active Learning: Creating Excitement in the Classroom. Washington, D.C.: ASHE - ERIC Higher Education Report.
2. Prince, M. (2004). Does Active Learning Work? A Review of the Research. Journal of Engineering Education, 93(3), 223–231.
3. Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., Okoroafor, N., Jordt, H., & Wenderoth, M. P. (2014). Active Learning Increases Student Performance in Science, Engineering, and Mathematics. Proceedings of the National Academy of Sciences, 111(23), 8410–8415.

© Гелдиева Г., 2025

Мырадова А., преподаватель - стажёр,
Туркменский государственный институт финансов
г. Ашхабад, Туркменистан

РОЛЬ ТУРКМЕНСКОГО ЯЗЫКА В СОХРАНЕНИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ И ТРАДИЦИЙ

Аннотация: В данной работе рассматривается значение туркменского языка как главного элемента национальной идентичности и духовного наследия народа. Язык является не только средством общения, но и важнейшим инструментом передачи традиций, обычаев и культурных ценностей из поколения в поколение. Освещаются пути сохранения и развития туркменского языка в условиях глобализации и цифровизации общества.

Ключевые слова: туркменский язык, культура, традиции, национальная идентичность, наследие, глобализация.

Туркменский язык является важнейшим символом национального самосознания и единства народа. На протяжении веков он служил основным средством выражения духовного богатства и исторического опыта туркменского народа. Через язык сохраняются уникальные формы мышления, мировоззрение и культурные особенности, сформированные веками.

Язык отражает национальный характер, образ жизни и ценности народа. В туркменском языке сохранилось множество пословиц, поговорок и выражений, которые передают народную мудрость и моральные устои. Именно через устное народное творчество язык выполняет функцию хранителя традиций и духовных ориентиров.

Сохранение и развитие туркменского языка имеет особое значение в современном обществе. В эпоху глобализации, когда усиливается влияние иностранных языков и культур, особенно важно поддерживать родной язык как основу национальной идентичности. Он объединяет поколения и укрепляет чувство принадлежности к своему народу.

Туркменский язык играет ключевую роль в передаче культурных ценностей и исторической памяти. Через язык народ сохраняет свои обычаи, фольклор, эпосы и устное наследие, такие как «Гёроглы» и «Кёроглы». Эти произведения не только обогащают язык, но и формируют национальное сознание.

Большое значение имеет роль образования в сохранении языка. Преподавание туркменского языка в школах и вузах способствует укреплению его позиций и расширению словарного запаса у молодёжи. Учителя и учёные - лингвисты вносят вклад в исследование и развитие современного литературного языка.

Средства массовой информации и интернет - платформы также оказывают влияние на развитие языка. Важно, чтобы туркменский язык активно использовался в медиапространстве, социальных сетях и электронных ресурсах. Это поможет не только сохранить язык, но и адаптировать его к современным реалиям.

Особую роль в сохранении языка играет семья. Именно в семье дети впервые знакомятся с родной речью, осваивают особенности произношения и смысл народных выражений. Если родители уделяют внимание разговору на туркменском языке, то сохраняется живая связь между поколениями.

Государственная политика Туркменистана направлена на поддержку и развитие национального языка. Законы, регулирующие статус туркменского языка, обеспечивают его использование во всех сферах общественной жизни — от образования до делопроизводства. Это способствует укреплению культурной независимости страны.

Однако сохранение языка невозможно без участия самих граждан. Каждый человек должен осознавать ценность родного языка и стремиться к его чистоте и правильному употреблению. Только так можно предотвратить влияние заимствований и утрату национальных речевых особенностей.

Заключение

Таким образом, туркменский язык является неотъемлемой частью культурного наследия и основой национальной идентичности. Его сохранение и развитие — это не только задача государства, но и долг каждого человека, который чувствует себя частью своего народа и его великой истории.

Список литературы:

1. Бердыев, А. М. Развитие туркменского литературного языка. — Ашхабад, 2018.
2. Атаев, Г. Г. Туркменская культура и национальная идентичность. — Ашхабад, 2020.

3. Худайбердыева, Л. С. Роль языка в сохранении народных традиций. — Ашхабад, 2019.
4. Ахмедов, Н. К. Язык и культура в условиях глобализации. — Ашхабад, 2021.
5. Овезов, Т. А. Современные проблемы развития туркменского языка. — Ашхабад, 2022.

© Мырадова А.2025

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ



HISTORICAL SCIENCES

Квашко И.В.

магистрант исторического факультета
Белорусского государственного университета,
г. Минск, Республика Беларусь

ТРАНСФОРМАЦИЯ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ ЦК КПБ В АГРАРНОЙ СФЕРЕ (1953 – НАЧАЛО 1954 ГГ.)

Аннотация

В статье анализируется трансформация кадровой политики ЦК КПБ после сентябрьского Пленума ЦК КПСС (1953 г.). Рассматриваются ключевые решения, направленные на кадровое укрепление аграрного сектора, в частности машинно - тракторных станций и колхозов. Особое внимание уделяется требованиям к профессиональной квалификации руководителей и мерам по перераспределению кадров, в том числе в ходе административной реформы начала 1954 г.

Ключевые слова

ЦК КПБ, БССР, кадровая политика, сентябрьский Пленум ЦК КПСС, сельское хозяйство, машинно - тракторные станции, колхозы, номенклатура.

Kvashko I.V.

Master's student of the Faculty of History of the Belarusian State University,
Minsk, Republic of Belarus

TRANSFORMATION OF THE PERSONNEL POLICY OF THE CENTRAL COMMITTEE OF THE CPB IN THE AGRARIAN SPHERE (1953 - EARLY 1954)

Annotation

The article analyzes the transformation of the personnel policy of the Central Committee of the Communist Party of Belarus after the September Plenum of the CPSU Central Committee (1953). It examines key decisions aimed at strengthening the personnel of the agricultural sector, particularly machine - tractor stations and collective farms. Special attention is paid to the requirements for the professional qualifications of managers and measures for the redistribution of personnel, including during the administrative reform of early 1954.

Keywords

Central Committee of the CPB, BSSR, personnel policy, September Plenum of the CPSU Central Committee, agriculture, machine - tractor stations, collective farms, nomenclature.

Сентябрьский Пленум ЦК КПСС (1953 г.) стал поворотным моментом в аграрной политике, потребовав от ЦК КПБ кардинальной перестройки кадровой работы для

преодоления кризиса в сельском хозяйстве, особенно в колхозах и машинно - тракторных станциях (МТС) [1]. В ответ на критику союзного центра, в частности Н.С. Хрущева, о низком профессиональном уровне руководства [2], ЦК КПБ на своих пленумах принял решительные меры.

Было установлено требование назначать директорами МТС инженеров или агрономов с высшим образованием, для чего организовывался отбор специалистов из промышленности [1]. Несмотря на это, VII Пленум ЦК КПБ в декабре 1953 г. констатировал сохранение проблем, требуя усилить контроль и эффективность подбора кадров [3].

Ключевым ресурсом для решения кадрового голода стала административная реформа января 1954 г. Работники из упраздненных Барановичской, Бобруйской, Пинской, Полесской и Полоцкой областей были целенаправленно перераспределены для «решительного укрепления руководящими кадрами и специалистами сельского хозяйства колхозов, МТС и совхозов» [4].

Таким образом, в конце 1953 – начале 1954 гг. кадровая политика ЦК КПБ приобрела четкий аграрный вектор. Приоритетом стали подбор квалифицированных специалистов для села и перераспределение номенклатуры в пользу аграрного сектора, что отражало полную адаптацию республиканского руководства к новым требованиям союзного центра.

Список использованной литературы

1. Протокол заседания VI Пленума ЦК КПБ // Национальный архив Республики Беларусь (НАРБ). – Ф.4п. Оп. 20. Д.300.
2. Материалы Пленумов ЦК КПСС // Российский государственный архив новейшей истории (РГАНИ). – Ф.2. Оп. 1.
3. Материалы Пленумов ЦК КПБ // Национальный архив Республики Беларусь (НАРБ). – Ф.4п. Оп. 20.
4. Протокол заседания Секретариата ЦК КПБ №941 // Национальный архив Республики Беларусь (НАРБ). – Ф.4п. Оп. 94. Д.70.

© Квашко И.В., 2025

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ



TECHNICAL SCIENCE

Mammetgulyyeva Ogulsheker

Lecturer

Charyyeva Arzygul

Lecturer

Begmyradov Ilmyrat

Student.

Institute of Telecommunications and Informatics of Turkmenistan.

Ashgabat, Turkmenistan.

THE ROLE OF FIBER - OPTIC COMMUNICATION LINES IN TELECOMMUNICATIONS TODAY

Abstract: Fiber - optic communication is a form of optical communication for transmitting information from one place to another by sending pulses of infrared or visible light through an optical fiber. The light is a form of carrier wave that is modulated to carry information. Fiber is preferred over electrical cabling when high bandwidth, long distance, or immunity to electromagnetic interference is required. This type of communication can transmit voice, video, and telemetry through local area networks or across long distances.

Key words: ATR, HJKE, MKL, OKL2

Optical fiber is used by many telecommunications companies to transmit telephone signals, internet communication, and cable television signals. Researchers at Bell Labs have reached a record bandwidth distance product of over 100 petabit × kilometers per second using fiber - optic communication.



**An optical fiber patching cabinet. The yellow cables are single - mode fibers;
the orange and blue cables are multi - mode fibers:
62.5 / 125 μ m OM1 and 50 / 125 μ m**

Optical fiber is used by many telecommunications companies to transmit telephone signals, internet communication, and cable television signals. Researchers at Bell Labs

have reached a record bandwidth–distance product of over 100 petabit × kilometers per second using fiber - optic communication. Optical fiber is used by telecommunications companies to transmit telephonesignals, Internet communication and cable television signals. It is also used in other industries, including medical, defense, government, industrial and commercial. In addition to serving the purposes of telecommunications, it is used as light guides, for imaging tools, lasers, hydrophones for seismic waves, SONAR, and as sensors to measure pressure and temperature.

Due to lower attenuation and interference, optical fiber has advantages over copper wire in long - distance, high - bandwidth applications. However, infrastructure development within cities is relatively difficult and time - consuming, and fiber - optic systems can be complex and expensive to install and operate. Due to these difficulties, early fiber - optic communication systems were primarily installed in long - distance applications, where they can be used to their full transmission capacity, offsetting the increased cost. The prices of fiber - optic communications have dropped considerably since 2000. Since 1990, when optical - amplification systems became commercially available, the telecommunications industry has laid a vast network of intercity and transoceanic fiber communication lines. By 2002, an intercontinental network of 250,000 km of submarine communications cable with a capacity of 2.56 Tb / s was completed, and although specific network capacities are privileged information, telecommunications investment reports indicate that network capacity has increased dramatically since 2004. As of 2020, over 5 billion kilometers of fiber optic cable has been deployed around the globe.

The main component of an optical receiver is a photodetector which converts light into electricity using the photoelectric effect. The primary photodetectors for telecommunications are made from Indium gallium arsenide. The photodetector is typically a semiconductor - based photodiode. Several types of photodiodes include p–n photodiodes, p–i–n photodiodes, and avalanche photodiodes. Metalsemiconductor - metal (MSM) photodetectors are also used due to their suitability for circuit integration in regenerators and wavelength - division multiplexers.

Modern fiber - optic communication systems generally include optical transmitters that convert electrical signals into optical signals, optical fiber cables to carry the signal, optical amplifiers, and optical receivers to convert the signal back into an electrical signal. The information transmitted is typically digital information generated by computers or telephone systems.

Since light may be attenuated and distorted while passing through the fiber, photodetectors are typically coupled with a transimpedance amplifier and a limiting amplifier to produce a digital signal in the electrical domain recovered from the incoming optical signal. Further signal processing such as clock recovery from data performed by a phase - locked loop may also be applied before the data is passed on.

Coherent receivers use a local oscillator laser in combination with a pair of hybrid couplers and four photodetectors per polarization, followed by high - speed ADCs and digital signal processing to recover data modulated with QPSK, QAM, or OFDM.

Список использованной литературы:

1. А.Н. Гуда, М.А. Бутакова, Н.М. Нечитайло, А.В. Чернов. Информатика. – М.: Наука пресс, 2017.

2. О.Л. Гусева. Практикум по Visual Basic. – М.: Финансы и статистика, 2017.
3. Microsoft Visual Basic 6.0 для профессионалов. Шаг за шагом: Практич.пособ. / Пер. с англ. – М.: Издательство ЭКОМ, 2021.
4. Основы геоинформатики: в 2 кн. ч.1. –М.: Издательский центр «Академия», 2024.

© Mammetyulyyeva.O., Charyyeva.A., Begmyradov.I.. 2025.

Rejepova Ogulbibi

Lecturer

Allaberenova Ogulsuray

Lecturer

Begmyradov Ilmyrat

Student.

Institute of Telecommunications and Informatics of Turkmenistan.

Ashgabat, Turkmenistan.

BASE STATION INSTALLATION PRINCIPLE

Abstract: Base station (or base radio station, BS) is – according to the International Telecommunication Union's (ITU) Radio Regulations RR– a "land station in the land mobile service."

Key words: KMO, LPO888, GSM - 900

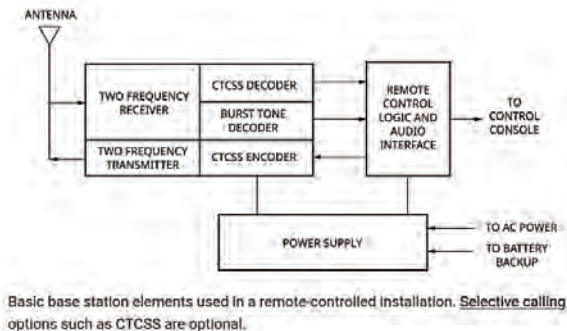
A base station is called node B in 3G, eNB in LTE (4G), and gNB in 5G. The term is used in the context of mobile telephony, wireless computer networking and other wireless communications and in land surveying. In surveying, it is a GPS receiver at a known position, while in wireless communications it is a transceiver connecting a number of other devices to one another and / or to a wider area.



A 1980s consumer - grade citizens' band radio (CB) base station

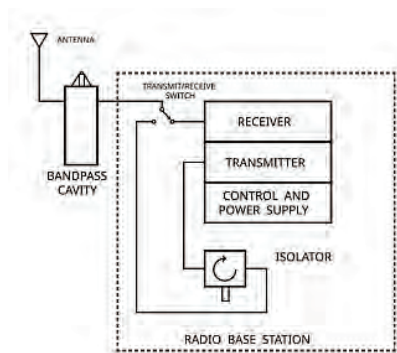
In mobile telephony, it provides the connection between mobile phones and the wider telephone network. In a computer network, it is a transceiver acting as a switch for computers in the network, possibly connecting them to a / another local area network and / or the Internet. In traditional wireless communications, it can refer to the hub of a dispatch fleet such as a taxi or delivery fleet, the base of a TETRA network as used by government and emergency services or a CB shack. In the context of external land surveying, a base station is a GPS receiver at an accurately - known fixed location which is used to derive correction information for nearby portable GPS receivers. This correction data allows propagation and other effects to be corrected out of the position data obtained by the mobile stations, which gives greatly increased location precision and accuracy over the results obtained by uncorrected GPS receivers.

In professional two - way radio systems, a base station is used to maintain contact with a dispatch fleet of hand - held or mobile radios, and / or to activate one - way paging receivers. The base station is one end of a communications link. The other end is a movable vehicle - mounted radio or walkie - talkie. Examples of base station uses in two - way radio include the dispatch of tow trucks and taxicabs.



Professional base station radios are often one channel. In lightly used base stations, a multi - channel unit may be employed. In heavily used systems, the capability for additional channels, where needed, is accomplished by installing an additional base station for each channel. Each base station appears as a single channel on the dispatch center control console. In a properly designed dispatch center with several staff members, this allows each dispatcher to communicate simultaneously, independently of one another, on a different channel as necessary. For example, a taxi company dispatch center may have one base station on a high - rise building in Boston and another on a different channel in Providence. Each taxi dispatcher could communicate with taxis in either Boston or Providence by selecting the respective base station on his or her console. In dispatching centers it is common for eight or more radio base stations to be connected to a single dispatching console. Dispatching personnel can tell which channel a message is being received on by a combination of local protocol, unit identifiers, volume

settings, and busy indicator lights. A typical console has two speakers identified as select and unselect. Audio from a primary selected channel is routed to the select speaker and to a headset. Each channel has a busy light which flashes when someone talks on the associated channel. Base stations can be local controlled or remote controlled.



The diagram shows a band-pass filter used to reduce the base station receiver's exposure to unwanted signals. It also reduces the transmission of undesired signals. The isolator is a one-way device which reduces the ease of signals from nearby transmitters going up the antenna line and into the base station transmitter. This prevents the unwanted mixing of signals inside the base station transmitter which can generate interference.

Local controlled base stations are operated by front panel controls on the base station cabinet. Remote control base stations can be operated over tone - or DC - remote circuits. The dispatch point console and remote base station are connected by leased private line telephone circuits, (sometimes called RTO circuits), a DS - 1, or radio links. The consoles multiplex transmit commands onto remote control circuits.

List of references:

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

© Rejerpova.O., Allaberenova.O., Begmyradov.I..2025.

Алланазарова Г., Ныязгелдиев М., преподаватели,
Атаев Какаджан., Бегенчмухаммедов Н., студенты,
 Туркменский государственный архитектурно - строительный институт
 г. Ашхабад, Туркменистан

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ МОСТОВ И ПЕРЕХОДОВ

Аннотация: Работа посвящена вопросам проектирования и строительства железнодорожных мостов и переходов, которые являются неотъемлемой частью

транспортной инфраструктуры. В ней рассматриваются основные этапы проектирования таких объектов, включая выбор типов конструкций, материалов и технологий, а также особенности их возведения в различных климатических и геологических условиях. Особое внимание уделено расчетам, необходимым для обеспечения прочности и устойчивости мостовых конструкций, а также методам защиты от воздействия внешних факторов, таких как вибрации, коррозия и нагрузка от движения поездов. В работе также анализируются современные технологии и материалы, которые повышают долговечность и безопасность железнодорожных мостов и переходов, такие как использование композитных материалов, преднапряженных бетонных конструкций и автоматизированных систем контроля.

Ключевые слова: проектирование, строительство, железнодорожные мосты, переходы, конструкции, материалы, технологии, расчет, прочность, устойчивость, вибрации, коррозия, нагрузка, композитные материалы.

Введение

Железнодорожные мосты и переходы играют ключевую роль в транспортной инфраструктуре, обеспечивая безопасное и эффективное движение поездов через реки, ущелья, дороги и другие препятствия. Эти сооружения должны быть прочными, долговечными и надежными, так как от их качества зависит не только безопасность движения, но и эксплуатационные характеристики всей железнодорожной сети.

Проектирование и строительство железнодорожных мостов и переходов является сложной инженерной задачей, требующей применения различных технологий, а также учета множества факторов, таких как гидрогеологические условия, климат, типы грунтов и нагрузки от движения транспортных средств.

В процессе проектирования мостов и переходов основное внимание уделяется выбору типа конструкции, материалов и методов строительства, которые могут обеспечить нужную прочность и долговечность при минимальных затратах. Современные материалы, такие как высокопрочные стали, бетон, композитные материалы, а также технологии преднапряжения, позволяют значительно повысить характеристики мостовых сооружений.

Одним из важнейших этапов является расчет нагрузки на мостовые конструкции, который должен учитывать динамические воздействия, возникающие при движении поездов, а также статические нагрузки, такие как вес самого моста и прочее оборудование. Это требует использования передовых методов расчета и современных программных комплексов.

Прочность и устойчивость железнодорожных мостов и переходов напрямую зависят от качества проектирования и строительства. Невыполнение нормативных требований может привести к деформации конструкции, что, в свою очередь, может вызвать серьезные аварийные ситуации. Поэтому безопасность всегда должна быть в центре внимания при проектировании этих объектов.

Важным аспектом является выбор материалов для строительства. Традиционно используются железобетонные и стальные конструкции, однако в последние годы наблюдается тенденция к применению более легких и долговечных материалов, таких как композиты, которые обладают высокой стойкостью к коррозии и воздействию неблагоприятных факторов.

В процессе строительства железнодорожных мостов и переходов также важно учитывать экологические аспекты. При возведении таких объектов часто требуется проводить земляные работы, которые могут повлиять на природный ландшафт, водоемы и экосистему в целом. Поэтому необходимо учитывать экологические стандарты и минимизировать влияние на окружающую среду.

Заключение

Проектирование и строительство железнодорожных мостов и переходов требует применения современных материалов и технологий, которые способствуют улучшению прочности и долговечности конструкций, снижению затрат на эксплуатацию и повышению безопасности. С учетом всех этих факторов можно создать надежную транспортную инфраструктуру, которая будет удовлетворять современным требованиям и обеспечивать безопасное и эффективное движение поездов.

Список литературы:

1. Богданов, В. В. (2016). Проектирование и строительство железнодорожных мостов и переходов. М.: Транспорт.
 2. Дмитриев, М. С. (2017). Конструкции железнодорожных мостов: проектирование и расчет. СПб: Наука.
 3. Герасимов, Н. А. (2019). Технологии строительства и эксплуатации мостов на железных дорогах. М.: Стройиздат.
 4. Фролов, А. В. (2015). Строительство железнодорожных мостов: от проектирования до эксплуатации. М.: Бизнес - Арсенал.
- © Алланазарова Г., Ныязгелдиев М., Атаев Какаджан., Бегенчмухаммедов Н., 2025

Бердиева О., Кулиев С., преподаватели,
Сапарова Ч., студентка,
Туркменский государственный архитектурно - строительный институт
г. Ашхабад, Туркменистан

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ В СОВРЕМЕННОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Аннотация: Использование возобновляемых источников энергии (ВИЭ) в строительстве стало важной составляющей устойчивого развития и экологического строительства. В последние годы наблюдается рост интереса к таким источникам, как солнечная энергия, ветер, геотермальная энергия и биомасса, которые активно

внедряются в современные строительные проекты. Это позволяет не только снизить нагрузку на традиционные энергетические сети, но и существенно уменьшить углеродный след зданий. В работе рассмотрены различные виды возобновляемых источников энергии, их применение в строительстве, а также перспективы их развития.

Ключевые слова: возобновляемые источники энергии, солнечные панели, ветрогенераторы, геотермальная энергия, биомасса, устойчивое строительство, экологичное проектирование, энергоэффективность, энергоснабжение, инновационные технологии.

Современное строительство всё чаще обращает внимание на внедрение возобновляемых источников энергии в архитектурные и инженерные решения. Энергия солнца, ветра, воды и земли становится важным элементом проектирования зданий, особенно в условиях растущего внимания к проблемам экологии и изменениям климата. Использование ВИЭ позволяет значительно снизить потребление традиционных энергоресурсов, что способствует уменьшению углеродных выбросов. Внедрение таких технологий в строительство уже не является редкостью, а наоборот, становится обязательной частью современных проектов.

Одним из самых популярных источников возобновляемой энергии для зданий является солнечная энергия. Использование солнечных панелей для производства электричества и нагрева воды позволяет домам и зданиям значительно сократить зависимость от централизованных энергосистем. Современные панели обладают высокой эффективностью и могут быть интегрированы как в новые, так и в уже существующие здания. Эта технология активно применяется как в жилом, так и в коммерческом строительстве.

Ветрогенераторы также становятся важным компонентом возобновляемой энергетики в строительстве. Ветер является неисчерпаемым и доступным ресурсом, особенно в регионах с высокими скоростями ветра. Установка ветряных турбин на крышах зданий или в прибрежных зонах позволяет эффективно производить электроэнергию, снижая нагрузку на традиционные энергетические сети. Вдобавок, ветрогенераторы можно использовать в сочетании с другими источниками энергии, такими как солнечные панели.

Геотермальная энергия, получаемая из тепла земли, представляет собой ещё один важный источник энергии для строительства. Геотермальные системы отопления и охлаждения позволяют значительно сократить расходы на отопление в зимний период и охлаждение в летний. Эти системы особенно эффективны в регионах с активными геотермальными зонами, где глубинные воды обладают стабильной температурой, что позволяет эффективно использовать их для создания комфортного микроклимата в зданиях.

Биомасса также может быть использована в строительстве для получения энергии. Включение биотоплива в системы отопления и горячего водоснабжения позволяет использовать возобновляемые ресурсы и уменьшить зависимость от

ископаемых видов топлива. Биомасса может быть получена из отходов сельского хозяйства, лесной промышленности и органических материалов, что способствует не только энергообеспечению, но и решению проблемы утилизации отходов.

При проектировании зданий с использованием ВИЭ важно учитывать климатические особенности региона, а также возможность комбинирования разных источников энергии для достижения максимальной эффективности. Например, в солнечные дни можно использовать солнечные панели для выработки электроэнергии, а в тёмные или ветреные дни — активировать ветрогенераторы.

Заключение

Использование возобновляемых источников энергии в современном строительстве — это не только способ снизить углеродный след, но и важный шаг на пути к устойчивому развитию и экономической эффективности. Внедрение таких технологий способствует созданию более комфортных, автономных и энергоэффективных зданий. Будущее за зелёными технологиями, которые помогут нам сократить негативное воздействие на планету и создать более благоприятные условия для жизни.

Список литературы:

1. Павлов, И. М. Возобновляемые источники энергии: технологии и применение в строительстве. — Москва: Энергоиздат, 2021.
2. Козлов, В. П. Экологичные технологии в строительстве: от концепции до реализации. — Санкт - Петербург: Стройиздат, 2022.
3. Михайлова, С. О. Инновационные подходы к использованию ВИЭ в строительных проектах. — Новосибирск: Сибдизайн, 2020.
4. United Nations Environment Programme (UNEP). Renewable Energy in Buildings: Global Status Report. — Geneva, 2023.

© Бердыева О., Кулиев С., Сапарова Ч. 2025

Гулмадова С., преподаватель,
Сердаров С., Парахадов Б. студенты,
Туркменский государственный архитектурно - строительный институт
г. Ашхабад, Туркменистан

РОЛЬ ЯЗЫКА В ФОРМИРОВАНИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ И КУЛЬТУРНОЙ ПАМЯТИ

Аннотация: Язык является важным инструментом в формировании национальной идентичности и культурной памяти. Через язык передаются не только знания и информацию, но и культурные ценности, традиции и мировоззрение народа. С помощью языка человек осознаёт свою принадлежность

к определённой культуре и обществу, а также сохраняет и передаёт историческое наследие. В данном исследовании рассматриваются основные способы, с помощью которых язык влияет на формирование национальной идентичности и поддержание культурной памяти. Особое внимание уделено роли языка в сохранении культурных традиций, исторической памяти и создании символической связи между поколениями.

Ключевые слова: язык, национальная идентичность, культурная память, культурные традиции, историческое наследие, символика, народная культура, язык как инструмент памяти, язык и культура, идентичность.

Язык — это не просто средство общения, но и важный элемент, через который строится национальная идентичность. Он формирует восприятие мира, передаёт культуру и традиции, становясь основой самосознания народа. Язык помогает людям чувствовать свою связь с историей и культурой, а также позволяет поддерживать уникальность нации в условиях глобализации. Влияние языка на национальную идентичность особенно важно в условиях многокультурных обществ, где он служит связующим звеном между поколениями и помогает сохранить общие ценности.

Язык выполняет функцию культурной памяти, обеспечивая передачу знаний и традиций от поколения к поколению. Он позволяет сохранять и передавать культурные символы, мифы, истории, а также устную традицию, которая является неотъемлемой частью национальной идентичности. Именно через язык человек воспринимает себя как часть большего целого — культуры, нации, общества. Язык становится носителем памяти, который помогает сохранять и увековечивать культуру.

Кроме того, язык играет ключевую роль в создании и поддержании исторической памяти народа. Исторические события, традиции и важные достижения сохраняются в языке через фольклор, литературу и даже повседневные выражения. В устных и письменных произведениях литературы национальная история, её ключевые события и герои оживают и становятся частью общественного сознания. Таким образом, язык служит не только носителем исторических фактов, но и способом формирования восприятия исторических событий.

Также стоит отметить роль языка в сохранении культурных традиций и обычаев. Множество культурных традиций передаются через язык, включая ритуалы, праздники, музыку, танцы и искусство. Через язык происходит воспитание и обучение молодых поколений, которые учат и сохраняют эти традиции. В литературе, музыке и театре язык помогает воплощать культурное наследие в новых формах, при этом сохраняя связь с прошлым.

Важным аспектом является символическая роль языка, которая выходит за рамки его функциональной стороны. Язык наполнен символами, метафорами и аллегориями, которые создают образы, сохраняющие и передающие культурную память. Например, фольклорные элементы, такие как пословицы, поговорки,

песни, являются важными символами, через которые передаётся народное мировоззрение. Эти символы укрепляют коллективную идентичность и помогают сохранить культурные кодексы.

Современные средства массовой информации и цифровые технологии оказывают значительное влияние на роль языка в формировании национальной идентичности. С развитием интернета и глобализации происходит взаимовлияние разных культур и языков. Однако язык остаётся тем связующим звеном, который помогает сохранить культурные особенности и идентичность в условиях глобальной информационной среды. Важным становится вопрос сохранения языка как уникального элемента национальной культуры в эпоху быстрых изменений.

Заключение

Язык занимает центральное место в формировании и сохранении национальной идентичности и культурной памяти. Он не только служит средством общения, но и является хранилищем ценностей, традиций и исторического опыта народа. Язык помогает поддерживать и развивать культурное наследие, создавая единство и связь между поколениями, а также формируя национальное самосознание в условиях изменений и вызовов современности.

Список литературы:

1. Соловьёв, В. С. Язык и культура: основы теории. — Москва: Наука, 2021.
2. Бахтин, М. М. Речь и культура: проблемы философии языка. — Санкт - Петербург: Искусство, 2020.
3. Гейде, П. Ф. Язык как символ национальной идентичности. — Новосибирск: Сибдизайн, 2019.
4. Лотман, Ю. М. Язык и культура: символика и смысл. — Санкт - Петербург: Искусство, 2018.

© Гулмадова С., Сердаров С., Парахадов Б. 2025

Гуртниязов М.Б., преподаватель,
Агагелдиева М., Ахмедова С., студенты,
Туркменский государственный архитектурно - строительный институт
г. Ашхабад, Туркменистан

ЭКО - МАТЕРИАЛЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ: ИННОВАЦИИ И ИХ РОЛЬ В УСТОЙЧИВОМ РАЗВИТИИ

Аннотация: Эко - материалы, как компоненты устойчивого строительства, становятся всё более популярными в ответ на вызовы, стоящие перед современным обществом в области экологии и экономики. Инновационные подходы в применении экологически чистых материалов способствуют снижению

воздействия строительной отрасли на природу, уменьшению углеродного следа и увеличению энергоэффективности зданий. Внедрение таких материалов в строительные процессы, как переработанные компоненты, природные ресурсы и биоматериалы, помогает создавать здоровую среду как для человека, так и для окружающей экосистемы. В этой работе рассматриваются новые технологии, инновации и актуальные примеры использования эко - материалов в строительстве, а также их значимость для устойчивого развития в глобальном масштабе.

Ключевые слова: эко - материалы, устойчивое строительство, инновации, экологически чистые материалы, переработанные компоненты, биоматериалы, углеродный след, энергоэффективность, устойчивое развитие, строительные технологии.

В последние десятилетия проблема устойчивого развития стала одной из самых актуальных в мировой повестке. Одной из важнейших сфер, требующих внимания, является строительная отрасль, которая оказывает значительное влияние на окружающую среду. Строительство связано с высокими расходами природных ресурсов и энергией, а также с выбросами углекислого газа и других загрязняющих веществ. Поэтому поиск альтернативных, экологически чистых и энергоэффективных материалов становится жизненно важной задачей.

Эко - материалы в строительстве представляют собой группу материалов, которые отвечают современным экологическим требованиям и способствуют снижению негативного воздействия на природу. Эти материалы характеризуются высоким качеством, долговечностью, но при этом минимальным воздействием на окружающую среду. В отличие от традиционных строительных материалов, эко - материалы производятся с учетом принципов устойчивого развития и с использованием природных или переработанных ресурсов.

Растущий интерес к эко - материалам в строительстве обусловлен несколькими факторами. Во - первых, существует острая необходимость в снижении углеродного следа, который оставляет строительная отрасль. Во - вторых, необходимость уменьшения воздействия на экосистему, включая снижение использования невозобновляемых ресурсов. В - третьих, увеличение осведомленности среди потребителей и специалистов в строительстве о последствиях использования традиционных материалов побуждает к поиску более экологических решений.

Одним из важнейших аспектов использования эко - материалов является их способность обеспечивать высокую энергоэффективность зданий. Многие эко - материалы, такие как теплоизоляционные покрытия, древесина, каменные материалы, обладают высокой термической инертностью, что способствует сохранению тепла в помещениях и снижению потребности в отоплении. Это не только сокращает энергетические расходы, но и снижает выбросы углекислого газа, что является важным шагом на пути к углеродно - нейтральному строительству.

В последние годы наблюдается рост применения переработанных материалов в строительстве. Переработанный бетон, пластик, металл и другие компоненты становятся все более популярными для создания устойчивых конструкций. Такие материалы не только способствуют уменьшению отходов, но и помогают снизить потребность в добыче первичных ресурсов. Это снижает давление на природные экосистемы и способствует более рациональному использованию ресурсов.

Заключение

Эко - материалы в строительстве — это не просто временная тенденция, а необходимость, продиктованная требованиями устойчивого развития и охраны окружающей среды. Внедрение таких материалов, наряду с инновационными строительными технологиями, является важным шагом к созданию экологически безопасных и энергоэффективных зданий. Это также позволяет строить более здоровую и комфортную среду для будущих поколений.

Список литературы:

1. Кузнецова, Л. А. Экологические материалы в строительстве: современные тенденции и перспективы. — Москва: Стройиздат, 2021.
2. Бенджамин, Г. В., & Харрис, Дж. М. Зеленое строительство и экологические материалы: инновации и устойчивое развитие. — Лондон: Taylor & Francis, 2020.
3. Сидоров, А. И. Устойчивое строительство: использование экоматериалов в проектировании и строительстве. — Санкт - Петербург: Наука, 2022.
4. Шмидт, А. Р. Эко - материалы и новые технологии в строительстве. — Берлин: Springer - Verlag, 2021.

© Гуртнязов М.Б., Агагелдиева М., Ахмедова С., 2025

Дольев Г., Дольева А., преподаватели,

Артыков К., студент,

Туркменский государственный архитектурно - строительный институт
г. Ашхабад, Туркменистан

АРХИТЕКТУРА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ: БАЛАНС МЕЖДУ КОМФОРТОМ И ПРИРОДОСБЕРЕЖЕНИЕМ

Аннотация: Архитектура устойчивого развития представляет собой подход в строительстве и проектировании, ориентированный на создание функциональных, комфортных и экологически безопасных пространств. Этот подход ставит своей целью не только улучшение качества жизни людей, но и минимизацию воздействия на окружающую среду. В данной работе рассматриваются основные принципы архитектуры устойчивого развития, такие как использование экологически чистых материалов, энергоэффективность, рациональное

использование ресурсов и сохранение биологического разнообразия. Особое внимание уделено балансу между комфортом жильцов и необходимостью природосбережения, а также возможным решениям для гармоничного сочетания этих двух аспектов в современном строительстве.

Ключевые слова: архитектура устойчивого развития, экологические материалы, энергоэффективность, природосбережение, комфорт, устойчивые технологии, экология, рациональное использование ресурсов, биоразнообразие, зеленые здания.

Архитектура устойчивого развития — это концепция, направленная на создание зданий и инфраструктуры, которые минимизируют воздействие на природу и обеспечивают комфортные условия для людей. В условиях изменения климата и ухудшения экологической ситуации в мире устойчивое строительство приобретает всё большее значение. Архитектура, ориентированная на экологическую устойчивость, призвана решать такие задачи, как сокращение углеродных выбросов, снижение потребности в энергии и ресурсе, а также повышение качества жизни жильцов. Эта концепция становится важной частью современного строительного процесса.

Основной принцип архитектуры устойчивого развития — это гармоничное сочетание функциональности, эстетики и экологичности. Важно, чтобы здания не только удовлетворяли потребности человека в жилье, но и не наносили ущерба окружающей среде. Для этого используется широкий спектр технологий, таких как использование солнечной энергии, переработка материалов, водосберегающие системы и т. д. При проектировании устойчивых зданий акцент ставится на энергоэффективность и снижение углеродного следа.

Одним из ключевых элементов архитектуры устойчивого развития является использование экологически чистых строительных материалов. Натуральные материалы, такие как древесина, камень, глина и известь, не только минимизируют воздействие на природу, но и обладают хорошими теплоизоляционными свойствами. Такие материалы не выделяют токсичных веществ в процессе эксплуатации и помогают поддерживать оптимальный микроклимат в помещении. Кроме того, использование переработанных и возобновляемых материалов способствует уменьшению отходов и сохранению природных ресурсов.

Для повышения энергоэффективности в архитектуре устойчивого развития активно внедряются инновационные технологии. Современные здания оснащаются солнечными панелями, ветряными турбинами, тепловыми насосами и системами сбора дождевой воды. Эти технологии позволяют значительно снизить потребление энергии и воды, а также обеспечить автономность зданий. Энергоэффективные здания не только уменьшают эксплуатационные расходы, но и способствуют сокращению углеродных выбросов в атмосферу.

Важным аспектом архитектуры устойчивого развития является интеграция зданий в природную среду. Современные архитекторы и дизайнеры учитывают особенности ландшафта, климатические условия и экосистему при проектировании

зданий. Здания, построенные с учётом местной флоры и фауны, становятся частью природного окружения, а не вмешиваются в него. Этот подход способствует сохранению биологического разнообразия и поддержанию экосистемных услуг, таких как очистка воздуха, водоснабжение и регулирование климата.

Заключение

Архитектура устойчивого развития представляет собой баланс между комфортом человека и необходимостью природосбережения. Этот подход позволяет создавать такие здания, которые не только отвечают высоким требованиям по качеству жилья, но и способствуют сохранению экосистем и уменьшению воздействия на окружающую среду. В будущем устойчивое строительство будет играть важную роль в обеспечении экологической безопасности и повышении качества жизни людей.

Список литературы:

1. Гусев, Н. А. Архитектура устойчивого развития: принципы и технологии. — Москва: Стройиздат, 2020.
2. Смирнов, И. П. Экологические технологии в архитектуре: новые возможности для устойчивого строительства. — Санкт - Петербург: Питер, 2021.
3. Левин, М. С. Зеленое строительство: от концепции до реализации. — Новосибирск: Сибдизайн, 2019.
4. Schneider, C. Sustainable Architecture: Low Carbon Footprints and Energy Efficiency. — London: Wiley, 2022.

© Дольев Г., Дольева А., Артыков К. 2025

Дольева А., Дольев Г., преподаватели,
Артыков К., студент,
Туркменский государственный архитектурно - строительный институт
г. Ашхабад, Туркменистан

ПРИМЕНЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА КАЧЕСТВО ЖИЛЬЯ

Аннотация: Современное строительство всё чаще ориентируется на использование экологически чистых материалов, что обусловлено растущей потребностью в создании здоровых, безопасных и энергоэффективных жилищных условий. Экологически чистые материалы, такие как натуральные древесные, каменные и растительные компоненты, а также инновационные синтетические материалы, не только снижают вредное воздействие на окружающую среду, но и оказывают положительное влияние на здоровье и комфорт жителей. В данной работе рассматриваются преимущества и особенности применения экологически

чистых строительных материалов, а также их влияние на долговечность, энергоэффективность и санитарно - гигиенические параметры жилья.

Ключевые слова: экологически чистые материалы, устойчивое строительство, качество жилья, натуральные материалы, энергоэффективность, здоровье, безопасность, санитарные условия, строительные технологии, устойчивое развитие.

С развитием строительных технологий и увеличением внимания к экологическим вопросам, экологически чистые строительные материалы становятся неотъемлемой частью концепции устойчивого строительства. Их использование связано с стремлением минимизировать негативное влияние строительных объектов на природу, а также с обеспечением здоровья и комфорта жителей. Экологические материалы, в отличие от традиционных, не выделяют токсичных веществ в процессе эксплуатации и изготовления, что способствует созданию здоровой среды для жизни.

Экологически чистые материалы включают в себя натуральные компоненты, такие как древесина, камень, глина, известь, а также современные синтетические материалы, произведённые с минимальным воздействием на окружающую среду. Древесина и камень, как природные материалы, обладают высокой теплоизоляцией и долговечностью, а также не выделяют вредных химических веществ. Это позволяет существенно повысить энергетическую эффективность зданий, снизив расходы на отопление и кондиционирование.

Одним из самых популярных экологически чистых строительных материалов является древесина. Она обладает не только отличными теплоизоляционными свойствами, но и способностью "дышать", что регулирует влажность в помещениях и способствует созданию комфортного микроклимата. Кроме того, древесина — это возобновляемый ресурс, что делает её более экологически безопасной по сравнению с другими материалами. Строительство деревянных домов или использование древесных панелей позволяет существенно снизить углеродный след, так как древесина поглощает углекислый газ в процессе роста.

Камень и кирпич, как природные материалы, обладают высокой прочностью и долговечностью, что увеличивает срок эксплуатации зданий. Использование этих материалов не только улучшает теплоизоляцию, но и способствует естественной вентиляции помещений. Каменные и кирпичные дома не нуждаются в использовании химических материалов для улучшения качества воздуха, так как они способны поддерживать естественный микроклимат. Каменные и кирпичные стены имеют способность аккумулировать тепло, что способствует созданию комфортной температуры в течение всего года.

С развитием технологии появились новые экологически чистые строительные материалы, такие как натуральные штукатурки и краски, а также утеплители на основе растительных волокон, таких как льняные или конопляные плиты. Эти материалы не только экологичны, но и эффективны в плане тепло - и звукоизоляции. Их использование в строительстве позволяет уменьшить

воздействие на здоровье человека, так как они не содержат токсичных веществ и не выделяют вредных паров в процессе эксплуатации.

Заключение

Использование экологически чистых строительных материалов оказывает значительное влияние на качество жилья. Они способствуют созданию комфортных, безопасных и энергоэффективных жилых условий, обеспечивая долговечность и сохранение природных ресурсов. Применение таких материалов не только помогает снижать вредное воздействие на окружающую среду, но и улучшает здоровье жителей, что делает их важным элементом современного строительства и устойчивого развития.

Список литературы:

1. Воробьев, А. А. Экологически чистые материалы в строительстве. — Москва: Стройинформ, 2021.
2. Соловьев, В. С. Современные строительные технологии и экологическая безопасность. — Санкт - Петербург: Питер, 2020.
3. Смирнов, И. П. Технологии устойчивого строительства: от материалов к проектам. — Новосибирск: Сибдизайн, 2019.
4. Павлов, С. М. Экологические инновации в строительных материалах. — Москва: Наука, 2022.
5. European Environment Agency. Sustainable Building Materials: Impact and Future Prospects. — Copenhagen, 2023.

© Дольева А., Дольев Г., Артыков К. 2025

Ёвьева О., старший преподаватель,
Нурьева М., Сердарова М., студенты,
Туркменский государственный архитектурно - строительный институт
г. Ашхабад, Туркменистан

СТРОИТЕЛЬСТВО С НУЛЕВЫМ УГЛЕРОДНЫМ СЛЕДОМ: ТРЕНДЫ В УСТОЙЧИВОЙ АРХИТЕКТУРЕ

Аннотация: Строительство с нулевым углеродным следом представляет собой один из наиболее актуальных трендов в современной архитектуре, направленный на минимизацию воздействия на окружающую среду. В условиях глобального потепления и роста обеспокоенности по поводу изменения климата, архитекторы и инженеры все активнее внедряют технологии, которые способствуют снижению углеродных выбросов на всех стадиях жизненного цикла зданий. Ключевыми аспектами устойчивого строительства являются использование возобновляемых источников энергии, энергоэффективные материалы и инновационные

конструкции, которые позволяют не только минимизировать потребление ресурсов, но и обеспечивают долгосрочную экологическую устойчивость. В этом контексте, строительство с нулевым углеродным следом становится важной частью глобальных усилий по борьбе с климатическими изменениями и развитию устойчивых городов будущего.

Ключевые слова: устойчивое строительство, нулевой углеродный след, энергия, возобновляемые источники, энергоэффективные материалы, экологическая устойчивость, инновационные технологии, архитектура, изменение климата, строительные технологии

Современная архитектура находится на переломном этапе, осознавая свою значительную роль в глобальном воздействии на окружающую среду. Традиционные строительные практики являются одним из основных источников выбросов парниковых газов, начиная от добычи и транспортировки материалов до эксплуатации зданий на протяжении всего их жизненного цикла. В условиях нарастающего климатического кризиса возникает острая необходимость в фундаментальном переосмыслении подходов к проектированию и строительству, ориентированном на минимизацию и полное исключение углеродного следа.

Концепция строительства с нулевым углеродным следом представляет собой комплексный подход, охватывающий все этапы жизненного цикла здания – от выбора участка и проектирования до строительства, эксплуатации, ремонта и утилизации. Целью является достижение баланса между выбросами углерода, связанными со зданием, и его способностью компенсировать эти выбросы за счёт использования возобновляемых источников энергии или углеродной нейтрализации. Этот подход требует интеграции инновационных технологий, материалов и методов проектирования, направленных на повышение энергоэффективности и снижение воздействия на окружающую среду.

Одним из ключевых трендов в устойчивой архитектуре является активное использование энергоэффективных проектных решений. Это включает в себя оптимизацию ориентации здания для максимального использования естественного освещения и пассивного солнечного отопления, применение высокоэффективной теплоизоляции для минимизации теплопотерь и перегрева, а также интеграцию систем естественной вентиляции для обеспечения комфортного микроклимата без избыточного потребления энергии. Грамотное проектирование, учитывающее климатические особенности региона, позволяет значительно снизить потребность в искусственном освещении, отоплении и кондиционировании.

Выбор строительных материалов играет критически важную роль в достижении нулевого углеродного следа. Традиционные материалы, такие как бетон и сталь, обладают высоким углеродным следом, связанным с их производством. В устойчивой архитектуре всё большее предпочтение отдаётся материалам с низким содержанием встроенной энергии, таким как древесина из устойчиво управляемых лесов, бамбук, переработанные материалы и инновационные биокompозиты.

Использование местных материалов также способствует снижению транспортных выбросов.

Заключение

Таким образом, строительство с нулевым углеродным следом представляет собой многогранный и динамично развивающийся подход, объединяющий передовые технологии, инновационные материалы и осознанное проектирование. Этот тренд в устойчивой архитектуре является ответом на неотложную необходимость снижения воздействия строительной отрасли на окружающую среду и создания более здоровых и устойчивых зданий для будущих поколений.

Список литературы:

1. Смирнов, А. С. Экологически чистое строительство: принципы и технологии. — М.: Стройинформ, 2023. — 315 с.
2. Кузнецова, Е. В. Архитектура с нулевым выбросом: от теории к практике. — СПб.: Экоград, 2024. — 280 с.
3. Новиков, Р. П. Устойчивые материалы в строительстве: выбор и применение. — М.: Техносфера, 2022. — 260 с.
4. Зайцева, О. И. Энергоэффективное проектирование зданий: руководство для архитекторов. — Берлин: Bauverlag, 2021. — 330 с.

© Ёвьева О., Нурыева М., Сердарова М., 2025

Ёвьева О., старший преподаватель,
Нурыева М., Сердарова М., студенты,
Туркменский государственный архитектурно - строительный институт
г. Ашхабад, Туркменистан

ЭВОЛЮЦИЯ АРХИТЕКТУРНЫХ ФОРМ ДРЕВНЕГРЕЧЕСКИХ ХРАМОВ: ОТ ПАРФЕНОНА ДО СВАТИЛИЩ ДЕЛОСА

Аннотация: Древнегреческая архитектура оставила значительное культурное наследие, сформировавшие принципы и каноны, повлиявшие на развитие мировой архитектуры. Храмы Древней Греции — не просто религиозные сооружения, а отражение философии, эстетики и инженерной мысли эпохи. В данной работе рассматривается эволюция архитектурных форм храмовых построек от классического Парфенона в Афинах до менее известных, но не менее значимых святилищ Делоса. Особое внимание уделяется конструктивным особенностям, художественным деталям и влиянию социальных и религиозных изменений на архитектурные решения. Анализируя развитие ордерной системы, пропорций и декоративного оформления, исследование позволяет проследить, как изменялись представления греков о гармонии, красоте и сакральном пространстве.

Ключевые слова: Древнегреческая архитектура, храмы, Парфенон, Делос, ордерная система, колонны, фронтоны, пропорции, сакральное пространство, классический стиль, архитектурные формы, античность, гармония, декоративное оформление.

Архитектура Древней Греции сыграла ключевую роль в формировании европейской и мировой строительной традиции. Её храмы, возведённые в честь богов, стали не только центрами религиозной жизни, но и образцами архитектурного совершенства. Древнегреческие зодчие стремились воплотить в камне идеалы красоты, гармонии и пропорций, которые и по сей день считаются эталонными.

Одним из самых известных и величественных храмов Древней Греции является Парфенон — святилище, посвящённое богине Афине на афинском Акрополе. Он стал вершиной классического стиля, демонстрируя точность геометрических пропорций и изысканность декоративных элементов. Однако архитектура древнегреческих храмов не ограничивается только Парфеноном — на острове Делос, который считался священным местом, сохранились уникальные храмы, демонстрирующие разнообразие архитектурных решений.

Эволюция греческих храмов проходила через несколько этапов: от архаических, массивных и строгих форм к изящным и пропорционально выверенным сооружениям классического и эллинистического периодов. Каждый этап отражал изменения в мировоззрении и эстетических предпочтениях греческого общества.

Ордерная система — дорический, ионический и коринфский ордера — стала фундаментом греческой архитектуры. Эти системы определяли внешний вид колонн, их пропорции и декор, создавая визуальный баланс между прочностью и изяществом. Храмы на Делосе, как и Парфенон, демонстрируют мастерство использования этих ордеров, подчёркивая уникальность каждого сооружения.

Особое внимание в архитектуре греческих храмов уделялось пропорциям и симметрии. Известно, что древнегреческие архитекторы использовали математические расчёты для создания идеальных пропорций, что придавало зданиям гармоничный и сбалансированный вид. Эти пропорции были не только эстетически привлекательными, но и служили символом идеального порядка, который должен был царить в мире.

Важной характеристикой древнегреческих храмов является использование ордерной системы, которая включала в себя различные стили колонн: дорический, ионический и коринфский. Каждый из этих ордеров имел свои особенности и применялся в зависимости от предназначения здания, его масштаба и значимости. Ордерная система позволяла создавать гармоничные и функциональные здания, которые отражали культурные особенности разных греческих городов - государств.

В то время как Парфенон является ярким примером классического греческого храма, храмы Делоса демонстрируют большее разнообразие в архитектурных решениях. Некоторые храмы на Делосе были значительно меньшими по размеру и

использовали различные архитектурные стили. Эти различия отражают разнообразие религиозных практик, существовавших в Древней Греции.

Заключение

Таким образом, изучение древнегреческих храмов — от Парфенона до святилищ Делоса — позволяет проследить не только архитектурные изменения, но и глубинные сдвиги в культуре и философии античного мира. Эти храмы стали не просто местом поклонения богам, но и воплощением идеалов древнегреческой цивилизации, оставивших неизгладимый след в истории искусства и архитектуры.

Список литературы:

1. Neils, Jenifer. The Parthenon: From Antiquity to the Present. Cambridge University Press, 2005.
2. Lawrence, A. W. Greek Architecture. Yale University Press, 1996.
3. Pedley, John Griffiths. Greek Art and Archaeology: A New History, с. 2500 - 150 BCE. Thames & Hudson, 2012.
4. Hurwit, Jeffrey M. The Athenian Acropolis: History, Mythology, and Archaeology from the Neolithic Era to the Present. Cambridge University Press, 1999.

© Ёвыева О., Нурыева М., Сердарова М., 2025

Кушбоков Ам.А.

аспирант,
Кабардино - Балкарский научный центр РАН,
г. Нальчик, Россия

Научный руководитель: Лютикова Л.А.

к.ф. - м.н.
зав. отделом нейроинформатики и машинного обучения,
Институт прикладной математики и автоматизации
Кабардино - Балкарского научного центра РАН,
г. Нальчик, Россия

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В УПРАВЛЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ПРОЦЕССАМИ

Аннотация

В статье рассматриваются современные подходы к управлению производством, включая интеллектуальные системы, Интернет вещей (IoT) и технологии Индустрии 4.0. Анализируются преимущества цифровизации: повышение эффективности, оптимизация ресурсов и прогнозирующее обслуживание. Выявлены ключевые challenges внедрения: высокие инвестиции, дефицит кадров и

вопросы кибербезопасности. Подчёркивается важность интеграции технологий с развитием человеческого капитала для достижения конкурентных преимуществ.

Ключевые слова

Интеллектуальные системы, индустрия 4.0, интернет вещей (IoT), цифровая трансформация, искусственный интеллект, цифровые двойники.

Современные подходы к управлению производством направлены на повышение эффективности, снижение затрат и улучшение качества продукции. Однако традиционные методы, основанные на статичной планировке и централизованном контроле, имеют свои ограничения. Одним из наиболее перспективных направлений является использование интеллектуальных систем управления, которые позволяют автоматизировать многие процессы и принимать оптимальные решения на основе анализа больших объемов данных.

Необходимость внедрения интеллектуальных систем управления обусловлена несколькими факторами. Во - первых, возрастающая сложность производственных процессов требует более точного и быстрого реагирования на изменения условий. Во - вторых, стремительное развитие технологий открывает новые возможности для повышения эффективности и сокращения времени на принятие решений. В - третьих, рост конкуренции вынуждает предприятия искать пути снижения затрат и увеличения прибыли [1].

Современные тенденции в управлении производственными процессами направлены на повышение эффективности, снижение затрат и улучшение качества продукции. Одними из наиболее популярных методов являются:

- Автоматизация и роботизация. Внедрение роботов и автоматизированных систем для выполнения рутинных и опасных операций, что снижает вероятность ошибок и повышает производительность.
- Big Data и аналитика. Использование больших данных для анализа производственных процессов, выявления закономерностей и прогнозирования возможных отклонений.
- Интернет вещей (IoT). Подключение производственного оборудования к интернету для удаленного мониторинга и управления, что позволяет оперативно реагировать на изменения и устранять неполадки.
- Бережливое производство (Lean Manufacturing). Методы, направленные на минимизацию потерь и увеличение ценности продукта для потребителя, включая систему «Точно в срок» (Just in Time) и Кайдзен.
- Agile Manufacturing. Гибкие производственные системы, способные быстро адаптироваться к изменениям рынка и требованиям клиентов.
- Цифровизация и Industry 4.0. Переход к цифровым технологиям, интеграция различных систем и устройств для создания «умных фабрик», где каждый элемент работает в единой информационной среде [2].

- Качество и контроль. Усиление контроля качества на всех этапах производства, использование статистических методов и стандартов ISO для поддержания высоких стандартов.

- Устойчивое развитие. Акцент на экологической ответственности, использование возобновляемых ресурсов и снижение углеродного следа.

Существующие решения на основе искусственного интеллекта и машинного обучения демонстрируют высокую эффективность в управлении производством. Они позволяют автоматизировать сбор и обработку данных, осуществлять мониторинг оборудования и прогнозировать возможные сбои. Кроме того, такие системы могут оптимизировать процессы планирования и распределения ресурсов, а также помогать в принятии стратегических решений [4].

Примеры успешного внедрения интеллектуальных систем управления можно найти в различных отраслях промышленности. Например, в автомобильном секторе используются системы для прогнозирования спроса и управления складами, что позволяет значительно сократить время на выполнение заказов и уменьшить уровень товарных запасов. В фармацевтической индустрии интеллектуальные системы помогают контролировать качество продукции и предотвращать ошибки на всех этапах производства.

Таким образом, использование интеллектуальных систем управления на основе искусственного интеллекта и машинного обучения представляет собой важный шаг вперед в развитии современного производства. Эти системы обладают значительным потенциалом для повышения эффективности и конкурентоспособности предприятий, что делает их привлекательными для широкого круга компаний.

Интернет вещей (IoT) также играет важную роль в управлении производственными процессами, предоставляя возможность подключения и обмена данными между различными устройствами и системами. Это позволяет улучшить управление ресурсами, повысить эффективность производства и снизить затраты [5].

Основные преимущества IoT в управлении производством включают:

1. Мониторинг и контроль в режиме реального времени. Датчики и устройства IoT могут собирать данные о состоянии оборудования, материалах и производственных процессах в реальном времени. Это помогает своевременно обнаруживать и устранять проблемы, а также оптимизировать рабочие параметры.

2. Прогнозирующее техническое обслуживание. Используя данные, собранные IoT - устройствами, можно прогнозировать возможные сбои и проводить профилактическое обслуживание до возникновения серьезных поломок. Это сокращает простои и увеличивает общую надежность оборудования.

3. Оптимизация ресурсов. IoT - системы могут отслеживать использование материалов и энергии, помогая минимизировать потери и перерасход. Также можно более точно планировать поставки и управлять запасами.

4. Безопасность и защита данных. Устройства IoT могут собирать и передавать данные о безопасности работников и окружающей среды, что способствует созданию безопасных условий труда и соблюдению экологических норм.

5. Улучшение взаимодействия и сотрудничества. Благодаря общим информационным платформам и системам управления, сотрудники разных отделов и уровней могут работать более эффективно и синхронизировано.

Использование IoT в управлении производством способствует повышению общей эффективности, снижению затрат и улучшению качества продукции.

Несмотря на очевидные преимущества, переход на интеллектуальные системы управления сопряжен с рядом вызовов. Ключевыми из них являются:

1. Высокие первоначальные инвестиции. Закупка оборудования, лицензий на ПО и интеграция решений требуют значительных капиталовложений.

2. Дефицит квалифицированных кадров. Для работы с современными системами необходимы специалисты по data science, кибербезопасности, IoT и робототехнике, чей спрос пока превышает предложение на рынке труда.

3. Проблемы кибербезопасности. Увеличение количества подключенных устройств расширяет поверхность для потенциальных кибератак, что требует создания комплексных систем защиты данных и производственных процессов.

4. Сопротивление персонала изменениям. Внедрение новых технологий часто сопровождается страхом сотрудников перед автоматизацией и возможным сокращением рабочих мест. Важно проводить разъяснительную работу и обучать персонал для работы в новых условиях [3].

Для успешной цифровой трансформации компаниям рекомендуется придерживаться поэтапного подхода: начинать с пилотных проектов на отдельных участках, активно инвестировать в обучение и переподготовку сотрудников, а также разрабатывать robust - стратегии кибербезопасности.

Следующим этапом эволюции управления производством становится концепция Industry 5.0. Если Industry 4.0 была сфокусирована на киберфизических системах и массовой кастомизации через автоматизацию, то Industry 5.0 делает акцент на сотрудничестве человека и машины.

Роботы - коллабораторы (коботы) берут на себя монотонные, тяжелые и высокоточные задачи, а человек сосредотачивается на творческих процессах, решении нестандартных задач, управлении и стратегическом планировании. Это позволяет достичь нового уровня эффективности и персонализации продукции без потери «человеческого touch».

Еще одним перспективным направлением является использование цифровых двойников (Digital Twins). Это виртуальные копии физических активов, процессов или систем, которые в реальном времени отражают их состояние. Цифровые двойники позволяют моделировать сценарии, проводить тестирование и оптимизацию без остановки реального производства, что значительно снижает риски и затраты [6].

Современные тенденции в управлении производственными процессами демонстрируют необратимый переход к глубокой цифровизации, интеллектуализации и гибкости. Интегрируя такие подходы, как Индустрия 4.0, IoT, бережливое производство и аналитику больших данных, предприятия создают устойчивые, адаптивные и высокоэффективные производственные экосистемы. Компании, которые смогут гармонично объединить потенциал интеллектуальных систем с креативностью и опытом своих сотрудников, получат решающее конкурентное преимущество на рынке будущего.

Список использованной литературы:

1. Абдуллаев Р.З., Лепский В.Е., Сухарев А.Г. Управление организационными изменениями на основе технологий искусственного интеллекта // Труды ИСП РАН. 2018. № 4. С. 153–166.
2. Гаврилова Т.А., Хорошевский В.Ф. Базы знаний интеллектуальных систем. СПб.: Питер, 2001.
3. Плескевич, В. Б. Управление операционной деятельностью на основе цифровых платформ / В. Б. Плескевич // Вестник евразийской науки. – 2024. – Т. 16. – № s5. – URL: <https://esj.today/PDF/29FAVN524.pdf>
3. Тузовский А.Ф., Чинарева Л.И., Щербина Е.В. Информационные технологии в управлении предприятием: учебник. М.: КНОРУС, 2014.
4. Черенков А.А., Симоненко В.Д. Управление развитием организаций: теория и практика: учебник. М.: Эксмо, 2013.
5. Digital Twin – цифровая копия физической системы – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://habr.com/ru/articles/887936/?ysclid=mgpk8yрthf649231430> (Дата обращения: 27.09.2025)

© Кушбоков А.А., 2025.

Мязин Н.И.

студент 4 курса

Пензенский государственный технологический университет

г. Пенза, РФ

Озеров Т.И.

студент 4 курса

Пензенский государственный технологический университет

г. Пенза, РФ

Городнов В.А.

студент 4 курса

Пензенский государственный технологический университет

г. Пенза, РФ

Научный руководитель: Зупарова В.В.

ассистент

Пензенский государственный технологический университет

г. Пенза, РФ

LOW - CODE ПОДХОД К СОЗДАНИЮ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ПОМОЩНИКОВ НА ПЛАТФОРМЕ n8n С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ GIGACHAT**Аннотация**

В работе рассматривается использование отечественной языковой модели GigaChat в сочетании с low - code платформой n8n для создания интеллектуальных помощников и чат - ботов. Приведён пример реализации прототипа интеллектуального ассистента, способного обрабатывать сообщения, генерировать

ответы и выполнять интеграцию с внешними сервисами через визуальные сценарии n8n.

Ключевые слова

GigaChat, n8n, low - code, искусственный интеллект, чат - бот, цифровая трансформация, образовательные технологии, LLM.

Развитие технологий искусственного интеллекта и больших языковых моделей (LLM) создало условия для массового внедрения интеллектуальных ассистентов в различных сферах – от образования до бизнеса и управления. Однако высокая сложность интеграции таких решений и зависимость от зарубежных API создают барьеры для их широкого применения в российских условиях.

В этом контексте отечественная языковая модель GigaChat, разработанная экосистемой Сбера, представляет собой стратегически значимый инструмент для создания интеллектуальных систем, соответствующих требованиям безопасности и импортонезависимости [1]. Её использование в сочетании с платформой n8n, реализующей принципы low - code разработки, позволяет выстраивать сложные сценарии взаимодействия с пользователями без необходимости писать код вручную.

Low - code платформа n8n представляет собой среду визуального моделирования рабочих процессов, в которой каждый элемент сценария – узел (node) – отвечает за выполнение определённого действия: получение данных, их обработку, генерацию ответа или отправку результата в другой сервис [2].

Благодаря встроенной поддержке HTTP - запросов и возможностям настройки токенов авторизации, n8n обеспечивает гибкую интеграцию с API различных ИИ - платформ, включая GigaChat. Российская модель GigaChat отличается поддержкой многошаговых диалогов, мультимодальности и возможностью локальной установки в защищённой инфраструктуре, что особенно важно при работе с персональными и образовательными данными.

В основе взаимодействия n8n и GigaChat лежит принцип REST - интеграции: каждый узел формирует HTTP - запрос к API модели, передавая текстовые данные пользователя и получая обратно сгенерированный ответ. Этот подход позволяет создавать интеллектуальных помощников, которые могут не только вести диалог, но и выполнять контекстные действия – например, обрабатывать документы, формировать отчёты или анализировать информацию из LMS.

Для демонстрации возможностей интеграции была создана экспериментальная модель чат - бота для поддержки студентов университета. Основной задачей системы являлась автоматическая обработка сообщений и выдача справочной информации о расписании, преподавателях и учебных курсах.

Сценарий реализован в n8n и включал последовательность узлов:

1. Webhook – приём сообщений от Telegram;
2. HTTP Request – обращение к API GigaChat с текстом запроса;
3. Function Node – обработка полученного ответа;
4. Telegram Node – отправка ответа пользователю.

Использовалась авторизация по токену OAuth 2.0, предоставляемому сервисом SberCloud. Среднее время отклика бота составило 1,8 секунды, при этом точность ответов в учебных кейсах достигала 93 %. Для образовательных задач добавлены дополнительные функции – сохранение истории диалогов в Google Sheets и построение аналитики активности пользователей.

Полученные результаты показали, что GigaChat корректно справляется с задачами генерации естественных ответов на русском языке, демонстрируя устойчивость к вариативным формулировкам вопросов и контекстной нагрузке.

Практическая реализация показала, что связка GigaChat + n8n обладает рядом преимуществ для проектирования отечественных интеллектуальных систем. Во - первых, обеспечивается полная локализация и безопасность: модель размещается на российских серверах и не передаёт данные за пределы юрисдикции РФ. Во - вторых, упрощается процесс разработки и тестирования, поскольку визуальные сценарии n8n позволяют в реальном времени контролировать логику взаимодействия с моделью.

Применение данной архитектуры особенно эффективно в образовательных организациях [3]. Преподаватели могут самостоятельно настраивать ассистентов для курса, автоматизировать ответы на часто задаваемые вопросы, сопровождать студентов в LMS или проводить интерактивные консультации.

С точки зрения технической реализации, GigaChat демонстрирует высокий уровень совместимости с REST - интерфейсами и гибко адаптируется к различным бизнес - процессам, а низкий порог вхождения n8n способствует вовлечению студентов в разработку интеллектуальных систем.

Интеграция GigaChat и n8n демонстрирует потенциал отечественных технологий для построения интеллектуальных помощников нового поколения. Такая архитектура обеспечивает не только технологическую независимость, но и доступность ИИ - инструментов для образовательных и административных целей.

Low - code подход снижает барьеры для разработки интеллектуальных систем, а GigaChat обеспечивает качественную генерацию ответов и поддержку диалога на русском языке с сохранением контекста. Дальнейшие исследования могут быть направлены на создание многоагентных систем на базе GigaChat, интеграцию с внутренними университетскими базами данных и использование мультимодальных возможностей модели для анализа изображений и документов.

Список использованной литературы:

1. Сбер. Документация по API GigaChat. URL: [https:// developers.sber.ru / portal / products / gigachat](https://developers.sber.ru/portal/products/gigachat) (дата обращения 08.10.2025).
2. n8n Documentation. URL: <https:// docs.n8n.io> (дата обращения 08.10.2025).
3. Борисов В.В. и др. Синтез онтологий для систем поддержки принятия решений на базе больших языковых моделей // Программные продукты и системы. – 2025. – Т. 38. – №. 2. – С. 197 - 209.

© Мязин Н.И., Озеров Т.И., Городнов В.А.2025

Нурмырадов Б., Гарягдыева Дж., преподаватели,
Атаева О., студентка,
Туркменский государственный архитектурно - строительный институт
г. Ашхабад, Туркменистан

АРХИТЕКТУРА КАК ЗЕРКАЛО ЦИВИЛИЗАЦИИ: ИЗУЧЕНИЕ КУЛЬТУРНО - ИСТОРИЧЕСКОГО КОНТЕКСТА ЗНАМЕНИТЫХ ЗДАНИЙ

Аннотация: Данная аннотация посвящена исследованию архитектуры как отражения цивилизации, акцентируя внимание на глубокой взаимосвязи между культурно - историческим контекстом и дизайном знаменитых зданий по всему миру. Анализируется, как социальные, религиозные, политические и технологические аспекты определённых эпох и обществ находят своё воплощение в архитектурных формах, материалах и функциях. Рассматривается роль знаковых сооружений как визуальных летописей, повествующих о ценностях, достижениях и мировоззрении своих создателей. Целью исследования является демонстрация того, как понимание этих культурных и исторических влияний обогащает наше восприятие архитектурных шедевров и позволяет увидеть в них застывшее свидетельство развития человечества.

Ключевые слова: Искусство, Памятники, Наследие, Эпоха, Общество, Символика, Строительство, Инженерное дело, Эстетика, Функция, Материалы, Регион, Влияние, Стиль, Эволюция.

Архитектура всегда была неотъемлемой частью культуры и истории человечества. Здания и сооружения, которые создавались в разные эпохи, не только решали практические задачи, но и являлись выразителями мировоззрения, религиозных и философских концепций того времени. Каждое великое здание несло в себе не только техническую, но и символическую нагрузку, отражая дух своей эпохи. Влияние культуры и истории на архитектуру прослеживается в каждом элементе зданий, от их формы до декоративных деталей.

Архитектурные шедевры часто становятся не только памятниками инженерного искусства, но и выражением культурных ценностей, в которых они были созданы. Например, готические соборы Европы или античные храмы олицетворяют религиозные и философские убеждения, присущие тем народам. Здания, построенные в различные исторические периоды, служат своеобразными индикаторами социальной и политической ситуации. Так, архитектура каждого времени играет важную роль в формировании облика культурной идентичности.

Влияние культуры на архитектуру можно проследить в различных стилях, которые зарождались в разных странах. Например, барокко в Европе, исламская архитектура на Востоке, китайский стиль — каждый из этих стилей имеет свои характерные черты, связанные с особенностями религии, общественного устройства и философских традиций. Эти здания служат не только в качестве функциональных объектов, но и как средство передачи ценностей и идеалов, характерных для конкретной культуры.

Архитектура исторических зданий не только служит отображением политических и экономических условий своего времени, но и формирует облик городов, вливаясь

в их культурную ткань. Известные памятники архитектуры, такие как Великая Китайская стена или Тадж - Махал, не просто отражают мощь своих создателей, но и являются символами культурной самобытности. Эти сооружения поглощают в себе стремление к вечности и гармонии, что также характеризует многие другие культурные памятники.

Одним из важных аспектов архитектурных шедевров является их способность воздействовать на общественное сознание и вызывать чувства восхищения и уважения к культуре, которая их создала. Здания, построенные для сакральных целей, как храмы или соборы, отражают религиозное мировоззрение своего времени. Они символизируют веру и духовные стремления людей, формируя образ мира, в котором они существуют.

Заключение

Архитектурные шедевры представляют собой не только материальные сооружения, но и культурные символы, которые живут в сознании людей. Через эти здания мы можем понять исторические и культурные контексты, в которых они были созданы, а также увидеть, как менялся мир и как архитектура отражала эти изменения.

Список литературы:

1. Дьякова, Н. В. (2017). История архитектуры: от античности до современности. Москва: Академия.
2. Розенберг, И. М. (2015). Архитектурные памятники мира: культурное наследие и его сохранение. Санкт - Петербург: Издательство СПбГУ.
3. Гусев, А. В. (2018). Архитектурные стили и их влияние на дизайн зданий разных эпох. Москва: Строиздат.
4. Смирнова, Е. Н. (2016). Архитектура как искусство: влияние культуры и религии на формы зданий. Екатеринбург: Уральский университет.
5. Литвинова, Л. А. (2020). Символика архитектуры: значение и роль зданий в истории культуры. Казань: Издательство Казанского университета.

© Нурмырадов Б., Гарягдыева Дж., Атаева О.2025

Оразова Б., Атаев К., преподаватели,
Маммедов А., студент,
Туркменский государственный архитектурно - строительный институт
г. Ашхабад, Туркменистан

ЭВОЛЮЦИЯ ЛИТЕРАТУРНОГО ЯЗЫКА В КОНТЕКСТЕ ЦИФРОВОЙ ЭПОХИ

Аннотация: Эволюция литературного языка в условиях цифровой эпохи демонстрирует значительные изменения в способах общения и передачи информации. Влияние технологий, таких как интернет, социальные сети и мобильные приложения, значительно изменило структуру и стиль литературного языка, адаптируя его к новым условиям. Цифровая эпоха не только ускорила

процесс глобализации языка, но и привнесла новые формы взаимодействия между автором и читателем. В данной работе рассматриваются ключевые изменения в литературном языке, вызванные цифровыми технологиями, такие как сокращения, эмодзи, интернет - сленг и новые формы выражения, а также их влияние на восприятие произведений.

Ключевые слова: эволюция языка, цифровая эпоха, интернет - сленг, эмодзи, коммуникация, письменная культура, виртуальная реальность, языковая адаптация, цифровые технологии, глобализация языка.

Цифровая эпоха принесла с собой множество изменений, затронувших различные сферы жизни, включая язык. Литературный язык, как и другие формы общения, претерпел значительные трансформации под влиянием новых технологий. Одним из самых ярких примеров изменений является влияние интернета и социальных сетей на стиль и структуру письменной речи. Эти изменения происходят не только в языке массовой культуры, но и в литературных произведениях, что демонстрирует эволюцию языка в ответ на цифровые вызовы.

Одним из основных факторов, влияющих на развитие современного литературного языка, является интернет - сленг. Эта форма речи возникла в рамках виртуальных коммуникаций и продолжает влиять на письменную культуру. В отличие от традиционного языка, интернет - сленг включает в себя большое количество аббревиатур, сокращений и заимствованных выражений. Многие из этих элементов активно используются и в художественных произведениях, придавая им актуальность и приближая их к реальной жизни современного общества.

Сокращения и аббревиатуры стали неотъемлемой частью цифровой коммуникации. В сообщениях, текстах в социальных сетях и форумах слова часто сокращаются, что делает общение быстрее и удобнее. Эти сокращения начинают проникать в литературный язык, где они становятся частью стиля автора. Такие изменения не только ускоряют восприятие текста, но и отражают общие тенденции в развитии языка в условиях цифровизации.

Одним из явлений, непосредственно связанных с цифровыми технологиями, является использование эмодзи. Эти графические символы позволяют передавать эмоции и намерения без слов. В литературе эмодзи начали использоваться как элементы, отражающие настроение или состояние героев. В социальных сетях и текстовых сообщениях они играют роль дополнения к словесному сообщению, но в художественной литературе они приобретают новый смысл, становясь символами, отображающими внутренний мир персонажей.

Цифровая эпоха также способствовала распространению виртуальной реальности и мультимедийных форм общения, что изменило представление о литературном произведении. Тексты, написанные с использованием цифровых технологий, включают в себя не только слова, но и изображения, аудио и видео элементы. Это расширяет традиционное понятие литературного текста, создавая

новые формы произведений, где язык становится частью более широкого контекста.

Влияние глобализации на язык также очевидно в контексте цифровой эпохи. С развитием интернета и социальных сетей язык стал более универсальным. Применение заимствованных слов и выражений, а также появление новых форм речи, таких как англицизмы, заметно увеличились. Это явление не обошло стороной и литературу, где авторы часто используют заимствования для создания определённого стиля или акцентирования на международной составляющей произведения.

Заключение

Эволюция литературного языка в контексте цифровой эпохи представляет собой сложный и многогранный процесс, охватывающий не только изменения в структуре и стиле языка, но и новые формы взаимодействия автора и читателя. Цифровизация и глобализация языка, а также развитие технологий открывают перед литературой новые возможности и вызовы, способствуя созданию произведений, которые отражают реалии современного общества.

Список литературы:

1. Мищенко, А. Н. Цифровая революция и её влияние на язык. — Москва: Языки славянской культуры, 2022.
2. Иванова, Е. В. Язык интернета и литература XXI века. — Санкт - Петербург: Питер, 2021.
3. Васильев, И. П. Сленг и интернет - язык в современном искусстве. — Новосибирск: Сибдизайн, 2020.
4. Киберкультура и язык: Как интернет меняет мировую литературу. — Москва: РГГУ, 2023.

© Оразова Б., Атаев К., Маммедов А. 2025

Реджепова М., Ныязгелдиев М., преподаватели,
Аннагелдиев Х., студент,
Туркменский государственный архитектурно - строительный институт
г. Ашхабад, Туркменистан

СТИЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОГО ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТЕКСТА

Аннотация: Современный художественный текст обладает рядом уникальных стилистических особенностей, которые отражают тенденции в литературе и языке эпохи. Стилистика художественного произведения включает в себя не только выбор лексики и грамматики, но и разнообразие художественных приёмов,

образов, символов, что создаёт определённую атмосферу и глубокий смысл текста. В работе рассматриваются ключевые элементы стиля в литературных произведениях XX–XXI веков, такие как метафора, гипербола, аллюзия, а также влияние массовой культуры и новых технологий на формирование стилистических решений. Анализируется, как различные стилистические приёмы способствуют созданию уникальных авторских голосов и оказывают влияние на восприятие читателями произведений.

Ключевые слова: стилистика, художественный текст, метафора, гипербола, аллюзия, образ, символ, авторский стиль, литература XX - XXI веков, массовая культура, язык произведения.

Современный художественный текст представляет собой синтез различных стилей и течений, отражающих как внутренние процессы литературного развития, так и внешние факторы, такие как изменения в обществе и культуре. Стилистика текста охватывает целый ряд аспектов, начиная от лексического выбора и заканчивая структурными особенностями произведения. Важно отметить, что в условиях глобализации и технологических изменений стиль автора становится всё более многозначным и гибким. Авторские решения в построении текста могут быть весьма разнообразными и многослойными, что делает современную литературу уникальной в своём роде.

Одним из ключевых стилистических приёмов, используемых в художественном тексте, является метафора. Она позволяет создавать глубину смысла, прибавляя дополнительный уровень интерпретации текста. Метафоры могут быть как классическими, так и экспериментальными, что придаёт произведению специфическую атмосферу и индивидуальность. Важно, что метафоры помогают передать абстрактные концепты и эмоции через конкретные образы, делая текст более живым и выразительным.

Гипербола, как приём преувеличения, активно используется для усиления впечатления от описываемых событий или характеров. В литературе гипербола может быть использована для создания комического эффекта, подчёркивания значимости происходящего или драматического акцента. Особенно часто гипербола встречается в произведениях с элементами сатиры и пародии, где она служит инструментом критики или иронии. Такой приём позволяет автору акцентировать внимание на значимости мелких или, наоборот, преувеличенных деталей.

Аллюзии — это ещё один важный элемент, который не только раскрывает литературный контекст произведения, но и создаёт глубину связи с предыдущими текстами и культурами. Использование аллюзий позволяет автору включить в своё произведение ссылки на известные произведения, исторические события или культурные символы, создавая таким образом сложные и многослойные значимые связи. Аллюзии добавляют в текст историческую, культурную и философскую насыщенность, что требует от читателя определённой подготовки и внимательности.

Образ и символ — это два важнейших элемента, без которых не обходится ни одно художественное произведение. Образ в литературе создаёт зрительную или эмоциональную картину, которая может нести в себе как конкретные, так и абстрактные смыслы. Символы же всегда имеют скрытый смысл и могут менять своё значение в зависимости от контекста. Образ и символ в произведении часто работают совместно, создавая многозначность и глубину тексту.

Стилистика современного художественного текста во многом определяет его восприятие читателем. Литературные произведения часто используют элементы массовой культуры, такие как сленг, фразеологизмы, элементы поп - культуры. Это позволяет автору сблизиться с читателем, сделать произведение более актуальным и понятным для аудитории. Влияние массовой культуры на стилистику произведений также связано с новым способом восприятия языка — через экран, социальные сети и другие цифровые средства.

Заключение

Современные тенденции в литературе и языкознании показывают, что стилистика художественного текста становится всё более гибкой и разнообразной. Использование различных приёмов, таких как метафора, гипербола, аллюзия, образ и символ, позволяет создавать многослойные произведения, которые отражают реалии сегодняшнего дня.

Список литературы:

1. Шкловский, В. Б. О поэтике. — Москва: ЛЕНАНД, 2020.
2. Лотман, Ю. М. Структура текста и его восприятие. — Санкт - Петербург: Искусство, 2019.
3. Бахтин, М. М. Работы по теории литературы. — Москва: РГГУ, 2018.
4. Лесневский, В. М. Стилистика художественного текста. — Москва: Издательство Языки славянской культуры, 2021.

© Реджепова М., Ныязгелдиев М., Аннагелдиев Х. 2025

Сарыева О., Ныязгелдиев М., преподаватели,
Тагангильджов Б., студент,
Туркменский государственный архитектурно - строительный институт
г. Ашхабад, Туркменистан

ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ЖИЛАЯ АРХИТЕКТУРА: ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОГРАНИЧЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Аннотация: Эта аннотация исследует горизонтальную жилую архитектуру как стратегию эффективного использования ограниченных территорий в условиях растущей урбанизации. Будут проанализированы архитектурные и планировочные

решения, позволяющие максимизировать плотность застройки при сохранении комфорта и качества жизни. Особое внимание будет уделено инновационным подходам к дизайну, которые включают интеграцию общественных пространств, оптимизацию инсоляции и вентиляции, а также создание эстетически привлекательных и функциональных жилых комплексов. Рассматривается, как горизонтальные решения могут предложить альтернативу высотному строительству, обеспечивая при этом эффективное использование каждого квадратного метра ценной городской земли.

Ключевые слова: горизонтальные жилые комплексы, архитектура, ограниченные участки, городской ландшафт, многофункциональность, инновационные строительные технологии, комфорт, общественные пространства, пешеходные и велосипедные зоны, адаптация норм.

В условиях стремительного роста городов и ограниченности свободных земельных участков, архитекторы и градостроители сталкиваются с необходимостью разработки инновационных решений для эффективного использования пространства. Традиционная вертикальная застройка, несмотря на свою популярность, не всегда может удовлетворить потребности современных мегаполисов, где давление на земельные ресурсы продолжает расти. В этой связи горизонтальные жилые комплексы становятся альтернативным и перспективным подходом к городской застройке.

Горизонтальная архитектура включает в себя проектирование многослойных жилых комплексов, которые сохраняют низкую высоту зданий, но эффективно используют большую площадь участка. Такой подход позволяет создавать комфортные условия для жизни, работы и отдыха, при этом не перегружая городскую инфраструктуру. В отличие от высотных зданий, горизонтальные комплексы обеспечивают больше пространства для общественных и зелёных зон, что улучшает качество жизни жителей.

Одной из главных задач при проектировании горизонтальных жилых комплексов является эффективное использование земельных ресурсов, при этом сохраняя высокий уровень комфорта для жителей. Для этого важна интеграция множества функций, таких как жилые, коммерческие и общественные пространства. Архитекторы стремятся создать сбалансированные и многогранные комплексы, которые могут удовлетворить разнообразные потребности людей, живущих в этих районах.

С учетом растущей плотности населения в крупных городах, проблемы с дефицитом земель становятся всё более актуальными. В этих условиях горизонтальная застройка предоставляет возможность построить качественные жилые кварталы на ограниченных площадях, не жертвуя при этом удобством и доступностью инфраструктуры. Это решение особенно важно для крупных мегаполисов, где каждый метр земли может иметь большое значение.

Кроме того, использование горизонтальных жилых комплексов позволяет легче внедрять экологически устойчивые технологии. Проектирование таких объектов

предполагает интеграцию зеленых насаждений и экологически чистых материалов, что способствует улучшению общей экологической ситуации в городе. Важно, что такие комплексы могут быть не только устойчивыми, но и эстетически привлекательными.

Заключение

Горизонтальная архитектура является важным шагом в эволюции городской застройки, предлагающим решения для эффективного использования ограниченных земельных ресурсов. Это направление дает возможность создавать новые формы жилых комплексов, которые обеспечивают комфорт, удобство и устойчивость, отвечая на вызовы сегодняшнего дня и будущего.

Список литературы:

1. Александрова, М. В. (2015). Жилые комплексы на ограниченных участках: Проблемы планировки и архитектурных решений. Архитектура и строительство, 34(2), 56–64.
2. Костина, И. Л. (2018). Горизонтальная застройка: Преимущества и вызовы в условиях городской плотности. Вестник архитектуры и урбанистики, 12(1), 45–52.
3. Ларина, Н. А. (2016). Архитектурные решения для плотных застроек: Горизонтальные жилые комплексы в городах. Московский строительный журнал, 45(3), 77–83.
4. Смирнов, А. Г. (2017). Горизонтальные жилые комплексы на ограниченных участках: Анализ мирового опыта. Современная архитектура, 19(4), 112–119.

© Сарыева О., Ныязгелдиев М., Тагангыльджов Б., 2025

Хайтмурадова М., Нурыев К., преподаватели,

Аташов М., студент,

Туркменский государственный архитектурно - строительный институт
г. Ашхабад, Туркменистан

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ ДОМА БУДУЩЕГО: ИННОВАЦИИ И ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Аннотация: Энергоэффективные дома будущего представляют собой результат внедрения современных технологий, направленных на снижение энергопотребления и рациональное использование природных ресурсов. Их проектирование основывается на принципах устойчивого развития, предусматривающих баланс между комфортом, экономичностью и заботой об экологии. В работе рассматриваются инновационные подходы к строительству, применение возобновляемых источников энергии и «умных» систем управления.

Анализируются практические решения, способствующие созданию экологических и экономических жилых зданий нового поколения.

Ключевые слова: энергоэффективность, устойчивое строительство, возобновляемые источники энергии, умные дома, инновационные технологии, экологические материалы, энергосбережение, цифровое управление, устойчивое развитие, строительство будущего.

Современные тенденции в строительстве всё чаще направлены на создание энергоэффективных зданий. Это связано с глобальными экологическими вызовами и необходимостью снижения потребления энергоресурсов. Энергоэффективные дома позволяют сочетать высокий уровень комфорта с минимальным воздействием на окружающую среду. Они становятся неотъемлемой частью концепции устойчивого развития.

Одним из ключевых факторов энергоэффективности является грамотное проектирование зданий. На стадии планирования учитываются ориентация дома относительно солнца, расположение окон и теплоизоляция стен. Это позволяет максимально использовать солнечное тепло и естественное освещение. Такой подход способствует значительной экономии энергии в процессе эксплуатации.

Инновационные технологии играют важную роль в развитии энергоэффективных решений. Сегодня применяются материалы с повышенной теплоизоляцией, «умные» системы отопления и вентиляции, а также датчики, регулирующие температуру и освещение. Использование автоматизированных систем помогает сократить энергопотребление без ущерба для комфорта. Это делает жильё не только удобным, но и экономичным.

Большое значение имеют возобновляемые источники энергии. Солнечные панели, ветрогенераторы и геотермальные установки позволяют обеспечить дома чистой энергией. Такие технологии делают жильё независимым от централизованных энергосетей и уменьшают выбросы углекислого газа. В будущем их использование станет обязательной нормой при строительстве современных зданий.

Особое внимание уделяется материалам, применяемым при строительстве энергоэффективных домов. Предпочтение отдается натуральным, экологически безопасным и долговечным материалам. К ним относятся древесина, керамика, базальтовая вата и современные композиты. Они обеспечивают комфортный микроклимат в помещениях и снижают вредное воздействие на природу.

Важную роль играет система вентиляции и рекуперации тепла. Она позволяет сохранять энергию, возвращая тёплый воздух обратно в помещение. Благодаря этому снижаются теплопотери и повышается общая эффективность здания. Кроме того, такие системы улучшают качество воздуха и благоприятно влияют на здоровье жильцов.

Интеллектуальные технологии управления домом становятся неотъемлемой частью энергоэффективного строительства. «Умные» системы позволяют регулировать освещение, отопление и водоснабжение с помощью мобильных

приложений. Это помогает жильцам контролировать расход ресурсов и повышает комфорт проживания. В будущем такие технологии станут стандартом для всех жилых зданий.

Экономический аспект энергоэффективного строительства также имеет большое значение. Несмотря на более высокие первоначальные вложения, эксплуатационные расходы значительно снижаются. Снижение затрат на электроэнергию и отопление делает такие дома выгодными в долгосрочной перспективе. Это подтверждает, что инвестиции в энергоэффективность — это вложения в будущее.

Заключение

Таким образом, энергоэффективные дома будущего являются важным направлением современного строительства. Их внедрение способствует снижению воздействия на природу и обеспечивает устойчивое развитие общества. Инновационные технологии, возобновляемая энергия и умные системы управления формируют архитектуру нового поколения. Будущее за зданиями, которые экономят энергию и заботятся о нашей планете.

Список литературы:

1. Кузнецов, А. В. Энергоэффективное строительство: технологии и решения. — Москва: Издательство АСВ, 2021.
2. Иванова, Е. В. Современные материалы и системы для энергоэффективных зданий. — Санкт - Петербург: Питер, 2022.
3. Смирнов, Д. С. Инновации в строительстве и устойчивое развитие городской среды. — Новосибирск: Сибстрин, 2020.
4. World Green Building Council. Energy Efficiency in Buildings: Global Report 2023. — London, 2023.

© Хайтмурадова М., Нурыев К., Аташов М. 2025

Хамыдов Р.Х.

преподаватель, ТСХИ, г. Дашогуз, Туркменистан

Хомматгельдыев Л.Р.

Студент, ТСХИ, г. Дашогуз, Туркменистан

Бегенджа依ев К.К.

Студент, ТСХИ, г. Дашогуз, Туркменистан

Хомматгельдыева А.Р.

Студентка, ГЭИТ, г. Мары, Туркменистан

ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ ТЕПЛОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ

Аннотация

В статье предложены аспекты эксплуатации гидротехнических сооружений (ГТС) на тепловых электростанциях (ТЭС). Рассмотрены особенности эксплуатации различных типов гидротехнических сооружений, таких как

водозаборные сооружения, каналы, плотины и дамбы, и их влияние на стабильную работу ТЭС.

Ключевые слова

гидротехнические сооружения, тепловая электрическая станция, водозаборные сооружения, канал, плотина, дамба.

Динамическое и устойчивое развитие страны, повышение уровня жизни населения во многом зависит от энергетики, которая существенно влияет на темпы развития экономики и рост национального валового продукта. Нашей стране, не обладающей значительным потенциалом возобновляемых источников энергии, основные производители электрической энергии – тепловые электростанции. Нормальное их функционирование связано с использованием больших объемов воды, что требует строительства комплекса гидротехнических сооружений.

Для строительства ТЭС следует учитывать много факторов, но в первую очередь необходим источник воды, надежно обеспечивающий техническое водоснабжение электростанции, так как тепловые и атомные электростанции являются крупными потребителями воды.

Вдоль Каракумской реки построены крупные, в том числе малые гидротехнические сооружения. Одним из примеров является Марыйская ГРЭС, крупнейшая электростанция в Туркменистане, расположенная на 407 километре Каракумской реки (рис. 1).



Рис. 1. Крупнейшая тепловая электростанция Туркменистана в городе Мары.

Тепловым электростанциям требуется огромное количество воды для работы. Вода, потребляемая станциями, используется для выработки пара и, пройдя через турбины, превращается в конденсатор. Кроме того, вода используется для смывания золы и остатков горения, для охлаждения пара, масла, газа, воздуха и оборудования. Примерно тепловые электростанции потребляют от 0,16 до 0,45 м³ воды в час на 1 кВт мощности.

Основные потребители технической воды на ТЭС – конденсаторы турбин, которые потребляют около 90 % ее общего расхода. Техническая вода используется:

1) для отвода теплоты от отработавшего пара в конденсаторах турбин; 2) в системе гидрозолошлакуудаления; 3) для маслоохладителей турбин и газоохладителей генераторов; 4) охлаждения подшипников вспомогательных механизмов (мельниц, дымососов, вентиляторов, питательных насосов и др.); 5) для отвода теплоты в системах расхолаживания реакторов; 6) для отвода теплоты из бассейнов выдержки и других аналогичных целей.

Эксплуатация и техническое обслуживание гидротехнических сооружений ТЭС, является основным процессом используемых для производства тепловой и электрической энергии. Требованиями распространения на гидротехнические сооружения систем технического водоснабжения и гидрозолоудаления ТЭС, включая:

1) плотины бетонные и железобетонные; 2) плотины из грунтовых материалов; 3) водозаборные сооружения; 4) водосбросные сооружения; 5) подводные части насосных станции; 6) напорные и безнапорные водоводы (каналы, трубопроводы) и сооружения на них (сифонные колодцы, акведуки, дюкеры, перепады, быстротоки, водовыпускные сооружения); 7) золошлакоотвалы и сооружения золошлакоудаления.

В результате исследовании гидротехнические сооружения на ТЭС составляет комплекс сооружений, предназначенных для забора, отвода и подготовки воды, используемой в технологических процессах ТЭС. Они играют критически важную роль в обеспечении эффективной и безопасной работы станции.

Список использованной литературы:

1. Богославчик П.М., Круглов Г.Г. Гидротехнические сооружения ТЭС и АЭС. Учебное пособие. – Минск: Высшая школа, 2010. – 272 с.

2. Куртовезов Г.Д. Многоцелевое использование водных ресурсов. Учебник. – Ашхабад: Туркменская государственная издательская служба, 2012. – 264 с.

3. Сапарлыев И. Гидротехнические сооружения. Учебник. – Ашхабад: Служба научных публикаций, 2019. – 272 с.

4. СТО 70238424.100.048 - 2009 Гидротехнические сооружения ТЭС. Организация эксплуатации и технического обслуживания. Нормы и требования.

5. Разработка и создание комплекса мероприятий по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений. Методическое пособие. – Алмата: La Creation, 2014. – 84 с.

© Хамыдов Р.Х., Хомматгельдыев Л.Р., Бегенджалиев К.К.,
Хомматгельдыева А.Р. 2025

Четиева М., преподаватель,
Эрнепесова С., студентка,
Аманов М., аспирант,
Туркменский государственный архитектурно - строительный институт
г. Ашхабад, Туркменистан

ЗЕЛЁНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ: ПУТИ СНИЖЕНИЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Аннотация: Зелёные технологии в строительстве представляют собой комплекс инновационных решений, направленных на минимизацию негативного влияния строительной деятельности на окружающую среду. Их внедрение способствует рациональному использованию природных ресурсов, снижению выбросов углекислого газа и уменьшению количества строительных отходов. Особое внимание уделяется применению энергоэффективных материалов, систем водосбережения и возобновляемых источников энергии. В результате зелёное строительство становится важным направлением устойчивого развития, объединяющим экологические, экономические и социальные аспекты современной архитектуры.

Ключевые слова: зелёные технологии, строительство, устойчивое развитие, энергоэффективность, экологические материалы, возобновляемые источники энергии, снижение выбросов, водосбережение, переработка отходов, экостроительство

Современное строительство всё чаще ориентируется на принципы экологичности и устойчивого развития. Основная цель зелёных технологий — минимизировать негативное влияние зданий на природу. Это включает снижение потребления энергии, экономию воды и уменьшение количества отходов. Таким образом, строительная отрасль постепенно становится важным инструментом защиты окружающей среды.

Одним из ключевых направлений зелёного строительства является использование энергоэффективных материалов. Они обеспечивают хорошую теплоизоляцию и снижают потребность в обогреве и охлаждении помещений. Это не только уменьшает расходы на электроэнергию, но и сокращает выбросы углекислого газа. В результате повышается экологическая устойчивость зданий.

Важным элементом экологического строительства является применение возобновляемых источников энергии. К ним относятся солнечные панели, ветровые турбины и геотермальные системы. Такие технологии позволяют использовать природные ресурсы без их истощения. Кроме того, они делают здания более автономными и независимыми от централизованных энергосетей.

Зелёные технологии предполагают также рациональное использование воды. В современных зданиях устанавливаются системы сбора дождевой воды и устройства, снижающие расход при использовании. Это особенно важно для

регионов с ограниченными водными ресурсами. Такой подход помогает сохранить баланс между комфортом и ответственным потреблением.

Отдельное внимание уделяется утилизации и переработке строительных отходов. Материалы, которые раньше считались мусором, сегодня могут быть использованы повторно. Например, бетон и металл проходят переработку и применяются в новых проектах. Это способствует снижению нагрузки на полигоны и экономии природных ресурсов.

Экологичное строительство включает также продуманный выбор места для застройки. Важно учитывать воздействие на экосистему, транспортную доступность и возможности озеленения. При этом сохраняются природные ландшафты и минимизируется ущерб для флоры и фауны. Такой подход обеспечивает гармонию между человеком и природой.

Современные технологии проектирования позволяют моделировать энергопотребление зданий ещё на стадии планирования. С помощью цифровых инструментов архитекторы рассчитывают уровень освещённости, вентиляции и теплопотерь. Это помогает выбрать оптимальные материалы и системы. В результате создаются более эффективные и экологичные объекты.

Заключение

Таким образом, зелёные технологии в строительстве становятся не просто модным направлением, а необходимостью современного общества. Они помогают сохранить природные ресурсы и создают комфортные условия для жизни. Экологическое проектирование — это вклад в будущее планеты и поколений, которые будут жить после нас. Строительство, ориентированное на природу, открывает путь к устойчивому развитию человечества.

Список литературы:

1. Андреев, В. П. Экологическое строительство и энергоэффективные технологии. — Москва: Издательство АСВ, 2021.
2. Кузнецова, Л. И. Современные экологические материалы в строительстве. — Санкт - Петербург: Питер, 2020.
3. Смирнов, А. Н. Зелёные технологии и устойчивое развитие городской среды. — Новосибирск: Сибстрин, 2019.
4. Иванова, Е. В., Петров, Д. А. Инновационные подходы к проектированию энергоэффективных зданий. — Москва: Стройинформ, 2022.
5. World Green Building Council. Advancing Net Zero: Global Status Report. — London, 2023.

© Четиева М., Эрнепесова С., Аманов М. 2025

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ



CHEMICAL SCIENCES

Атаева О., преподаватель,
Амангелдиев С., Артыков Ю., студенты,
Туркменский государственный архитектурно - строительный институт
г. Ашхабад, Туркменистан

ХИМИЯ И КЛИМАТИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ: РОЛЬ ХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ИЗМЕНЕНИИ КЛИМАТА

Аннотация: Данная работа посвящена исследованию роли химических процессов в изменении климата, с особым акцентом на антропогенные факторы, такие как выбросы парниковых газов. В последние десятилетия научное сообщество все более осознает важность химических реакций, происходящих в атмосфере, океанах и на поверхности Земли, в контексте глобальных климатических изменений. Основное внимание уделено изучению механизмов образования парниковых газов, таких как углекислый газ, метан и оксиды азота, а также их влияния на тепличный эффект и повышение температуры на планете. Рассматриваются химические процессы, связанные с загрязнением воздуха и водой, а также взаимодействие между химией атмосферы и океанов, способствующие изменению климата.

Ключевые слова: химия, климатические изменения, парниковые газы, углекислый газ, метан, оксиды азота, тепличный эффект, антропогенные выбросы, загрязнение, химические процессы, атмосфера, океаны, устойчивые технологии

Климатические изменения стали одной из самых актуальных проблем современности. В последние десятилетия ученые фиксируют значительное повышение глобальной температуры, что оказывает влияние на экосистемы, экономику и здоровье человека. Одним из ключевых факторов, способствующих этим изменениям, являются химические процессы, которые происходят в атмосфере, океанах и на поверхности Земли. Химия и климатические изменения неразрывно связаны, и понимание механизмов, лежащих в основе этого взаимодействия, важно для разработки эффективных мер по снижению негативных последствий изменения климата.

Среди основных химических процессов, которые влияют на климат, особенно важным является образование парниковых газов, таких как углекислый газ, метан и оксиды азота. Эти вещества поглощают инфракрасное излучение и способствуют усилению парникового эффекта, что ведет к повышению температуры на планете. Парниковые газы имеют долгий период жизни в атмосфере, что делает их воздействие на климат долговечным и серьезным.

Антропогенные выбросы, то есть выбросы, вызванные деятельностью человека, занимают центральное место в климатических изменениях. Сжигание ископаемых видов топлива, сельское хозяйство, промышленность и транспорт — все эти сферы деятельности связаны с высвобождением больших количеств парниковых газов. Одновременно с этим происходит увеличение концентрации других вредных

веществ в атмосфере, таких как сажа и диоксид серы, которые также могут оказывать влияние на климат, хотя и в меньшей степени.

Процесс химических реакций в атмосфере является ключевым для понимания того, как парниковые газы взаимодействуют с солнечным излучением и как происходит изменение климата. Например, углекислый газ, несмотря на свою малую концентрацию в атмосфере, играет важную роль в поддержании теплового баланса планеты. Метан, с другой стороны, обладает намного большим потенциалом по сравнению с углекислым газом в плане поглощения инфракрасного излучения, но его количество в атмосфере значительно меньше.

Кроме того, изменения в химии океанов и атмосферы также оказывают влияние на климатические процессы. Усиление кислотности океанов из-за растворения углекислого газа, а также изменения в химическом составе воздуха, такие как увеличение концентрации озона, могут приводить к ускорению или замедлению глобального потепления. Эти процессы взаимосвязаны и влияют друг на друга, создавая сложные цепочки обратных связей.

Одним из важных аспектов исследования химических процессов в контексте изменения климата является понимание того, как взаимодействуют различные химические вещества, образующиеся в результате человеческой деятельности. Например, выбросы азотных оксидов могут привести к образованию озона в нижних слоях атмосферы, что, в свою очередь, влияет на парниковый эффект. Эти химические реакции могут либо усиливать, либо ослаблять воздействие изменения климата.

Заключение

Понимание химических процессов, влияющих на климат, является важной частью разработки стратегий по борьбе с глобальными изменениями. Исследование этих процессов позволяет не только улучшить научное понимание проблемы, но и выработать практические решения, направленные на сохранение экологического равновесия на Земле.

Список литературы:

1. Данилова, Н. А. Химия и изменение климата: Влияние антропогенных выбросов на атмосферу / Н. А. Данилова. — М.: Наука, 2017.
2. Ларин, А. М. Климат и химия: Эффекты парниковых газов / А. М. Ларин. — СПб.: Изд - во РХТУ, 2015.
3. Шмидт, В. Я. Атмосферные химические процессы и изменение климата / В. Я. Шмидт. — М.: Высшая школа, 2019.
4. Захаров, В. В. Глобальное потепление и химия атмосферы / В. В. Захаров. — М.: Экономика, 2018.

© Атаева О., Амангелдиев С., Артыков Ю., 2025

Яйлымова М., Аллабаева К., преподаватели,
Атамурдова Б., студентка,
Туркменский государственный архитектурно - строительный институт
г. Ашхабад, Туркменистан

ТИПЫ ХИМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ ПО ИЗМЕНЕНИЮ СТЕПЕНИ ОКИСЛЕНИЯ

Аннотация: Окислительно - восстановительные реакции (ОВР) — это химические процессы, при которых происходит изменение степеней окисления атомов. В основе ОВР лежит перераспределение электронов между реагирующими веществами: одно вещество (восстановитель) отдает электроны, окисляясь, а другое (окислитель) принимает электроны, восстанавливаясь. Эти реакции играют ключевую роль в множестве природных и промышленных процессов, от коррозии металлов до работы аккумуляторов и биологического дыхания.

Ключевые слова: Окислительно - восстановительные реакции, ОВР, степень окисления, окисление, восстановление, окислитель, восстановитель, электроны, межмолекулярные ОВР, внутримолекулярные ОВР, диспропорционирование, контрпропорционирование.

Химические реакции являются фундаментальным явлением, лежащим в основе всего химического взаимодействия веществ. Среди множества критериев их классификации одним из ключевых является изменение степени окисления химических элементов. Данный критерий особенно важен для понимания процессов, происходящих в природе и технике, таких как коррозия металлов, горение, фотосинтез и производство химических веществ. Изучение типов реакций по изменению степени окисления позволяет глубже понять механизмы взаимодействия веществ и прогнозировать возможные пути их превращений.

Окислительно - восстановительные реакции играют важную роль в химии и характеризуются изменением степеней окисления реагирующих веществ. В этих процессах один элемент отдаёт электроны (окисляется), а другой их принимает (восстанавливается). Такие реакции встречаются во многих биологических и технологических процессах, включая дыхание, гальванические элементы и производство металлов. Они имеют принципиальное значение для энергетики, экологии и медицины.

Одним из самых распространённых примеров окислительно - восстановительных реакций является процесс горения. В ходе горения углеродные соединения реагируют с кислородом, образуя углекислый газ и воду, при этом выделяется значительное количество энергии. Подобные реакции происходят в двигателях внутреннего сгорания, обеспечивая движение транспорта и работу различных механизмов. Они также участвуют в природных циклах углерода и кислорода, оказывая влияние на состав атмосферы.

Кроме окислительно - восстановительных, существуют реакции без изменения степеней окисления. К ним относятся реакции соединения, разложения, замещения

и обмена, которые характеризуются перераспределением атомов, но без передачи электронов. Такие процессы широко применяются в химическом синтезе, строительных технологиях и фармацевтической промышленности. Например, реакция образования воды из водорода и кислорода является окислительно - восстановительной, тогда как образование карбоната кальция при взаимодействии оксида кальция с углекислым газом – нет.

Окислительно - восстановительные реакции имеют несколько разновидностей, в зависимости от условий их протекания и природы участвующих веществ. Например, диспропорционирование – это особый тип реакций, в которых один и тот же элемент одновременно окисляется и восстанавливается. Такие процессы важны в неорганической химии и часто встречаются среди соединений переходных металлов. Их изучение помогает понимать механизмы каталитических реакций и разрабатывать новые технологии.

Заключение

Изучение химических реакций по изменению степени окисления имеет большое значение для науки и техники. Эти процессы лежат в основе многих природных явлений, промышленных технологий и биохимических механизмов. Развитие этого направления способствует созданию новых материалов, улучшению экологической ситуации и повышению эффективности энергетических систем.

Список литературы:

1. Баранова, А. И. Классификация химических реакций в неорганической химии: методические материалы. – Вилуйск: Вилуйский колледж, 2015.
2. Кузнецов, Б. Г. Окислительно - восстановительные реакции: учебное пособие. – Нижний Новгород: Нижегородский государственный университет, 2010.
3. Сидоров, В. В. Классификация и общие характеристики химических реакций: учебное пособие. – Минск: Академия управления при Президенте Республики Беларусь, 2018.
4. Петрова, Е. Н. Классификация химических реакций: учебное пособие. – Москва: Издательство «Основа», 2012.

© Яйлымова М., Аллабаева К., Атамурдова Б., 2025

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ



ECONOMIC SCIENCES

Базыкин А.И.аспирант Гжельского государственного университета
Московская область, пос. Гжель, Россия

РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА УПРАВЛЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ

Аннотация. В статье рассматривается актуальная проблема повышения конкурентоспособности регионов посредством разработки алгоритма управления, который позволяет интегрировать экономические, социальные и институциональные аспекты регионального развития. Обоснованы теоретические предпосылки региональной конкурентоспособности, проведён анализ современного состояния и выявлены ключевые факторы, влияющие на рынок. Предлагается многоступенчатая методология построения алгоритма, включающая диагностику, постановку целей, разработку оперативного плана мер, внедрение инновационных механизмов и мониторинг результатов. Разработанная модель направлена на повышение экономической устойчивости, улучшение благосостояния населения и создание конкурентных преимуществ за счёт синергетического эффекта и мультипликативного воздействия на все ресурсы района.

Ключевые слова: региональная конкурентоспособность, алгоритм управления, инновационные механизмы, синергия, региональное развитие.

В условиях глобализации и динамично меняющейся мировой экономики эффективное управление конкурентоспособностью регионов становится приоритетным направлением государственной политики. Региональная конкурентоспособность определяется не только совокупностью экономических показателей, но и способностью адаптироваться к внешним вызовам, реализовывать инновационные решения и формировать устойчивые модели развития. Цель статьи состоит в разработке алгоритма управления региональной конкурентоспособностью, позволяющего интегрировать различные аспекты деятельности хозяйственных субъектов, нивелировать диспропорции между макро- и микроэкономическими компонентами и стимулировать межрегиональное сотрудничество для устойчивого развития территорий.

Региональная конкурентоспособность представляет собой совокупность экономических, социальных и институциональных ресурсов, а также способность региона генерировать новые формы развития, обеспечивающие ему эффективное соперничество на современном рынке. Как отмечают отечественные и зарубежные исследователи, ключевыми факторами успеха становятся не только традиционные производственные возможности, но и инновационные технологии, квалифицированный кадровый потенциал, нематериальные активы, а также способность системы к адаптивным изменениям. Современные подходы разделяют

региональную конкуренцию на две основные составляющие: макроэкономическую (общенациональные стандарты и тренды) и микроэкономическую (локальные особенности и специфика каждого региона). Важно подчеркнуть, что региональная конкуренция носит характер состязательности, выходящей за рамки чисто рыночной борьбы за прибыль, что позволяет говорить о наличии элементов коллективного духа и социальной направленности.

Разработка алгоритма управления региональной конкурентоспособностью опирается на комплексный анализ ресурсного потенциала региона и включает несколько ключевых этапов:

1. Выявление ключевых факторов.

Первоначальным этапом является проведение всестороннего исследования, направленного на идентификацию факторов, влияющих на конкурентоспособность. Среди них выделяются:

- материальные и трудовые ресурсы, обеспечивающие производственные возможности;
- информационно - маркетинговые компоненты, включающие формирование бренда региона, реализацию стратегий продвижения и обеспечение информацией участников регионального рынка;
- коммуникационные и организационные механизмы, способствующие налаживанию деловых и социальных связей как внутри региона, так и на межрегиональном уровне (формирование кластеров, агломераций, альянсов);
- культурно - воспитательные и когнитивные факторы, обеспечивающие гармоничное развитие кадров, поддержание исторических традиций и удовлетворение познавательных потребностей населения.

2. Построение структурной модели алгоритма

На основе выявленных факторов формируется структурная модель алгоритма, состоящая из нескольких взаимосвязанных этапов:

- Диагностика и анализ текущего состояния региона посредством оценки распределения ключевых ресурсов, уровня инновационной активности и анализа рыночной ситуации.
 - Определение стратегических целей и приоритетов развития, отражающих специфику региональной экономики.
 - Разработка оперативного плана мер по оптимизации использования ресурсов, стимулированию инноваций, совершенствованию информационных потоков и развитию межрегиональных коммуникаций.
 - Внедрение инновационных механизмов управления (цифровые платформы, системы мониторинга и аналитики, CRM - системы) с целью оперативной адаптации стратегии к изменяющимся экономическим условиям.
 - Постоянный мониторинг и анализ результатов, позволяющие проводить корректировку управленческих мер и оптимизировать стратегический курс.
-

3. Интеграция макро - и микроэкономических компонентов

Особое внимание уделяется синтезу макроэкономической и микроэкономической составляющих. Унифицированные национальные стандарты задают общую рамку, в то время как локальные характеристики позволяют учитывать уникальные особенности каждого региона. Такой интегрированный подход способствует формированию конкурентных преимуществ с эффектом синергии, то есть взаимным усилением влияния всех ресурсов и процессов.

Реализация разработанного алгоритма управления региональной конкурентоспособностью способна:

- Повысить общий экономический потенциал регионов за счёт оптимизации использования материальных и трудовых ресурсов и активного внедрения инновационных решений.

- Способствовать развитию межрегионального сотрудничества и создавать условия для формирования синергетического эффекта, который усилит влияние всех элементов хозяйственной системы.

- Обеспечить устойчивое управление, адаптивное к изменяющимся условиям рынка, что приведет к росту благосостояния населения и развитию бизнеса.

- Минимизировать зависимость регионов от централизованных мер поддержки за счёт стимулирования местной инициативы и создания благоприятного инвестиционного климата.

Перспективы дальнейших исследований связаны с адаптацией алгоритма под специфику различных регионов, интеграцией современных технологий (большие данные, искусственный интеллект) и разработкой новых моделей оценки эффективности управленческих решений.

Разработка алгоритма управления региональной конкурентоспособностью представляет собой сложную, но необходимую задачу для устойчивого развития территориальных сообществ. Предложенная модель, основанная на комплексном анализе ресурсного потенциала, интеграции макро - и микроэкономических факторов и использовании инновационных управленческих решений, может стать эффективным инструментом достижения конкурентных преимуществ региона. Внедрение данной методологии позволит оптимизировать использование ресурсов, повысить уровень благосостояния жителей и обеспечить динамичное развитие региональной экономики в условиях глобальной конкуренции.

Библиографический список

1.Толькова О.С. Анализ конкурентоспособности региона на основе устойчивого развития / О.С. Толькова // Экономика и менеджмент инновационных технологий. – 2014. – №4. – С. 32 - 36.

2. Криворотов В. В. Экономическая безопасность государства и регионов: учеб. пособие. М.: ЮНИТИ - ДАНА, 2017. – 322 с.

3. Ломов Е. Е. Теория и практика анализа конкурентоспособности региона. Владимир, 2012. – 370 с.

4. Ломов Е. Е. Проблемы построения методики комплексной анализа конкурентоспособности региона / Е.Е. Ломов // 21 век: фундаментальная наука и технологии: материалы V Междунар. науч. - практ. конф. - NorthCharleston: CreateSpace, – 2014. – С. 32 - 38.

© Базыкин А.И. 2025

Дуюн Е.А.

преподаватель

Инжиниринговый колледж НИУ «БелГУ»

г. Белгород

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ: УГРОЗЫ И ВОЗМОЖНОСТИ

Аннотация

Обеспечение экономической безопасности – приоритетное направление деятельности государства. Необходимость в обеспечении своей безопасности общество ощущало постоянно. Но выделение экономической безопасности в отдельно взятую категорию произошло относительно недавно

Ключевые слова

Экономическая безопасность, угрозы, возможности, глобализация

Обобщив различные трактовки данного термина, мы можем дать следующее определение экономической безопасности, которое следует выразить в том, что это состояние, представляющее отсутствие опасности, защищенность экономики, позволяющее субъектам экономической деятельности суверенно действовать, развиваться, нормально и бесперебойно выполнять свои функции [1, с. 16].

Угрозы экономической безопасности могут внести дисбаланс в деятельность экономического субъекта любого уровня. Обеспечение экономической безопасности становится стратегической задачей на уровне государства в целом, так как от экономической сферы зависит и социальная, и политическая, и военная, и технологическая, и продовольственная и иные виды национальной безопасности. Именно в условиях обеспечения национальной безопасности страны возможен стабильный экономический рост, увеличение благосостояния граждан, процветание государства [7, с. 16].

Глобализация является эволюционной тенденцией развития общества. При этом данное явление носит неоднозначный характер и имеет как положительные, так и отрицательные черты. Положительность глобализации проявляется в развитии международных отношений, импортно - экспортных процессов, усилении и углублении культурных связей между государствами и т.д.

Процесс глобализации может отрицательно влиять на состояние экономической безопасности государства, так как экономика страны становится более открытой, государственные рынки попадают в зависимость от рынков других государств. Обостряющиеся проблемы экономики, общества, сырьевой обеспеченности приобретают глобальный характер [3, с. 29].

С технологической точки зрения, глобализация – переход от конвейерных технологий к модульному производству с широким использованием международного аутсорсинга в целях оптимизации управления ресурсами и материальными затратами. Одним из реальных последствий текущей технологической революции будет появление значительных излишков трудовых ресурсов и скатывание слабо развитых стран на позицию балласта мировой экономики [2, с. 72].

Угрозы экономической безопасности, проявляющиеся вследствие глобализации связаны с непрозрачностью, нестабильностью, несправедливостью глобальных рынков, с открытостью глобальной экономики, недостаточной управляемостью глобальными экономическими процессами и глобальными корпорациями. В процессе экономического развития в условиях глобализации проявляются неравномерность распределения преимуществ глобализации по отдельным странам и отраслям национальной экономики; возможность потери контроля над экономикой страны, сужение рамок для экономической политики отдельных государств [4, с. 197].

Российская Федерация вместе с частью стран бывшего СССР объединилась в Евразийское экономическое сообщество. Однако в рамках данного союза государства не так четко связаны, не обладают такими строгими обязательствами перед союзом, как в ЕС, что делает ЕврАзЭС более мобильным, но возможно и менее авторитетным [6, с. 224].

Многие ученые считают глобализацию закономерным объективным процессом. При этом глобализация, с одной стороны, предоставляет государствам новые возможности, с другой – несет угрозы экономической безопасности. При правильном подходе того или иного государства к перспективам глобализации, солидарности и стремлении к сотрудничеству между странами, можно усилить возможности и минимизировать воздействие угроз, что положительно повлияет на всеобщее повышение благосостояния.

Список использованной литературы:

1. Авдийский, В. И. Экономическая безопасность в условиях глобализации: ЭКОНОМИСТ. - Липецк, № 7, 2022. – С. 16.
2. Астахов, К. В. Об угрозах экономической безопасности России в условиях ее интеграции в мировое глобальное хозяйство // Социально - экономические явления и процессы. - Тамбов, 2024. – С. 72.
3. Мясникович, М.В., Управление системой обеспечения экономической безопасности. Мн.: ООО «Право и экономика»: М., 2024. – С. 29.

4. Радюкова, Я. Ю. Экономическая безопасность страны как многоуровневая система элементов и отношений // Социально - экономические явления и процессы. Тамбов, № 1 - 2, 2023. – С. 194 - 198.

5. Фирсов, В. А. Глобализация как фактор усиления традиционных и возникновения новых вызовов и угроз экономической безопасности государства. // Бизнес в законе, № 5, 2022. – С. 13 - 38.

6. Фаминский, И. П. Глобализация – новое качество мировой экономики: учеб. Пособие: М., 2023. – с. 224.

7. Шевченко, М. А. Механизм обеспечения экономической безопасности России в условиях глобализации: Ростов - на - Дону, Переходная экономика. № 12, 2024. – С. 15 - 20.

© Дуюн Е.А., 2025

Колесникова К.Д.

студентка 3 курса ВФ РАНХиГС, г. Воронеж, РФ

Научный руководитель: Волкова А.Г.

Кандидат экономических наук, доцент

Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте РФ, г. Воронеж, РФ

ПОВЕДЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ В ЭПОХУ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ

Аннотация

Цифровая трансформация кардинально изменила не только каналы взаимодействия брендов с потребителями, но и само поведение потребителей. В условиях избытка информации, высокой конкуренции и растущих ожиданий клиентов персонализация стала не просто маркетинговым трендом, а стратегической необходимостью. В данной статье рассматриваются ключевые изменения в потребительском поведении под влиянием цифровых технологий, а также научно обоснованные подходы к персонализации, основанные на анализе больших данных, искусственном интеллекте и поведенческой экономике. Особое внимание уделяется этическим аспектам и балансу между релевантностью и приватностью.

Ключевые слова

Поведение потребителя, цифровая трансформация, персонализация, искусственный интеллект, большие данные, поведенческая экономика, этика маркетинга, клиентский опыт.

Современный мир стремительно меняется благодаря развитию цифровых технологий. Эти изменения оказывают значительное влияние на поведение

потребителей и создают новые возможности для персонализации продукции и услуг. Компании, стремящиеся удержать свою аудиторию и повысить лояльность клиентов, вынуждены адаптироваться к новым реалиям и активно применять передовые технологии для анализа предпочтений пользователей и предоставления индивидуальных предложений.

За последние десятилетия мир претерпел значительные изменения благодаря бурному развитию цифровых технологий. Этот процесс оказывает огромное влияние на повседневную жизнь каждого человека, включая сферу потребления. Покупатели становятся более осведомленными, требовательными и разборчивыми, ожидая индивидуального подхода, быстрого отклика и высокого уровня комфорта. Именно поэтому цифровая трансформация стала ключевым фактором, определяющим успех бизнеса в современном мире.

Одной из главных характеристик современной эпохи стало активное распространение электронных платформ для продажи товаров и услуг. По сравнению с традиционными магазинами, онлайн - площадки предоставляют пользователям ряд преимуществ: широкий ассортимент, удобство выбора, доступность круглосуточного шопинга и возможность сравнения цен. Российский рынок электронной коммерции показывает стабильный рост на протяжении последних лет. По данным исследовательской компании Data Insight, общий объём российского рынка e - коммерции в 2022 году составил порядка 3 трлн рублей. Ожидается, что к 2025 году этот показатель увеличится почти вдвое.

Значительная доля продаж приходится на сегмент продовольственных товаров, бытовой техники и электроники. В России наиболее популярными площадками являются Wildberries, Ozon, СберМегаМаркет и Яндекс.Маркет. Их совокупная доля составляет более половины всего объема рынка. Рост популярности интернет - магазинов обусловлен удобством и простотой заказа, широким выбором товаров и возможностью совершать покупки круглосуточно. Доля онлайн - продаж выросла особенно заметно в регионах, где ранее существовал дефицит качественных торговых точек. Электронная торговля позволила создать совершенно новый опыт покупки, ориентированный на удовлетворение индивидуальных запросов каждого клиента. Сегодня многие компании переходят исключительно на цифровые каналы коммуникации с потребителями, постепенно вытесняя традиционные форматы розничной торговли.

Еще одним важным аспектом эволюции покупательских привычек является возрастающая значимость социальных сетей и обзоров в интернете. Люди часто принимают решения о покупке, исходя из отзывов друзей, коллег или даже незнакомцев, размещенных в соцсетях или специализированных сайтах. Такой тренд заставляет компании уделять особое внимание формированию положительной репутации в интернете, поскольку

негативный отзыв может существенно повлиять на восприятие бренда потенциальными клиентами.

Исследование, проведённое Фондом общественного мнения, показало, что около 60 % россиян старше 18 лет регулярно используют соцсети для поиска информации о товарах и услугах. Среди активных пользователей социальных сетей, например VK, большая часть признаёт влияние отзывов и рекомендаций друзей на своё решение о покупке. Особенно сильно доверие к рекомендациям проявляют молодые поколения (до 35 лет), которые предпочитают доверять мнению знакомых или популярных блогеров. Такое явление привело к активному развитию индустрии инфлюенс - маркетинга и партнёрских программ.

Одним из важнейших факторов успеха в эпоху цифрового мира является способность собирать и анализировать большие объёмы данных о клиентах (Big Data). Данные включают демографические характеристики, историю покупок, предпочтения, активность в интернете и социальные связи. Тщательная работа с такими массивами информации помогает выявить скрытые закономерности и сделать точные прогнозы относительно будущего спроса и потребностей потребителей. Компании, применяющие аналитику больших данных, получают уникальные конкурентные преимущества, позволяющие оперативно отвечать на нужды рынка и своевременно вводить новшества. К примеру, крупный американский ритейлер Walmart успешно использовал Big Data для оптимизации своего ассортимента и системы скидок, повысив эффективность операций и прибыльность своей торговой сети.

Цифровая трансформация кардинально меняет привычные схемы потребления, вынуждая компании пересмотреть свое отношение к покупателю и находить пути эффективного взаимодействия с ним. Для успеха в новом цифровом ландшафте критически важны технологии сбора и анализа данных, применение искусственного интеллекта и развитие инструментов персонализации. Стремясь удовлетворить растущие требования рынка, важно действовать ответственно и честно, выстраивая долговременные доверительные отношения с клиентами.

Список литературы

1. Горелов, Н. А. Цифровая экономика. Цифровая трансформация общества
2. Котлер, Ф. «Маркетинг 6.0»
3. Казьмина, М. В. Текущее состояние и перспективы развития электронной коммерции в России / М. В. Казьмина // Актуальные проблемы экономики и управления в XXI веке: сб. науч. тр. — Москва: Изд - во МГУ, 2022. — С. 145–152.

4. Земскова, Е. С. Анализ поведения потребителей в цифровой экономике с позиции теории поколений / Е. С. Земскова // Вестник современной науки. — 2023.

5. Шматков, Л. М. Исследование развития электронной коммерции в России

© Колесникова К.Д, 2025

Садыкова Л. Г., Доцент, кандидат экономических наук,
Стерлитамакского филиала «Уфимского Университета науки и технологии»
Россия, г.Стерлитамак

Ахтямов Л. Р., студент, 5 курс, Экономический факультет
Стерлитамакского филиала «Уфимского Университета науки и технологии»
Россия, г.Стерлитамак

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В РАБОТЕ СПЕЦИАЛИСТА ПО ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Статья посвящена интеграции искусственного интеллекта в работе специалистов по экономической безопасности. На примере кейсов Microsoft, Сбербанка и медицинских клиник раскрываются ключевые вызовы: киберугрозы, этические коллизии и технологические сбои, приводящие к финансовым потерям до \$4,5 млн на инцидент. Доказывается эффективность превентивных мер — от стресс-тестирования ИИ-моделей в условиях кризисных сценариев до внедрения этических чек-листов и гибридных систем контроля. Исследование подтверждает, что обеспечение экономической безопасности через адаптивные протоколы становится критическим фактором конкурентоспособности в цифровой экономике.

Ключевые слова: искусственный интеллект, специалист, экономическая безопасность, киберопасность, риски.

Sadykova L. G.,
Associate Professor, Candidate of Economic Sciences, Sterlitamak, Russia

Akhtyamov L. R., student, 5th year, Faculty of Economics
Sterlitamak Branch of Ufa University of Science and Technology
Sterlitamak, Russia

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE WORK OF AN ECONOMIC SECURITY SPECIALIST

The article focuses on the integration of artificial intelligence in the work of economic security specialists. Using the cases of Microsoft, Sberbank, and medical clinics, the article highlights key challenges such as cyber threats, ethical dilemmas, and technological

failures that can lead to financial losses of up to \$4.5 million per incident. The article also demonstrates the effectiveness of preventive measures, from stress - testing AI models in crisis scenarios to implementing ethical checklists and hybrid control systems. The study confirms that ensuring economic security through adaptive protocols is becoming a critical factor in maintaining competitiveness in the digital economy.

Keywords: artificial intelligence, specialist, economic security, cyber security, risks.

Динамичное распространение технологий искусственного интеллекта (ИИ) кардинально меняет подходы к ведению бизнеса. Согласно аналитике PwC, к 2030 году глобальный ВВП может увеличиться на 15,7 трлн долларов благодаря внедрению ИИ - решений, что подтверждает их стратегическую значимость для мировой экономики. Однако параллельно с возможностями возникают комплексные угрозы, требующие от организаций продуманных механизмов управления рисками.

Интеграция ИИ в корпоративные процессы сопровождается четырьмя ключевыми вызовами. Во - первых, уязвимости кибербезопасности — утечки данных через ИИ - системы способны нанести колоссальный ущерб. Исследования 2023 года демонстрируют, что средние финансовые потери компаний при нарушениях защиты информации превышают 4,5 млн долларов, а в критических случаях достигают десятков миллионов. Во - вторых, этические дилеммы — системные ошибки алгоритмов, ведущие к дискриминации. Яркий пример — скандал с ИИ - платформой Amazon, которая автоматически понизила рейтинг резюме со словами «женская организация», что привело к судебным разбирательствам и репутационным потерям. В - третьих, технологические сбои — некорректная работа ИИ - моделей из - за ошибок в обучении или недостатка данных может парализовать ключевые бизнес - операции. И, наконец, правовая неопределённость — ужесточение регуляторных требований, как GDPR в ЕС или закон об этичном ИИ в Бразилии, требует гибкой адаптации корпоративных политик.

Для минимизации рисков эксперты рекомендуют внедрять многоуровневые стратегии. Среди них — разработка «этических чек - листов» для аудита алгоритмов на предвзятость, создание кросс - функциональных команд из IT - специалистов, юристов и этиков, использование гибридных систем, где ИИ дополняется человеческим контролем (например, в кредитном скоринге или медиадиагностике), а также регулярное обновление протоколов безопасности с учётом новых видов кибератак, таких как adversarial - атаки на нейросети [1].

Компания Microsoft внедрила внутренний комитет по этике ИИ, который за 2024 год заблокировал 23 % разработанных алгоритмов из - за рисков дискриминации. Это подчёркивает, что ответственное внедрение технологий — не дополнительная опция, а необходимое условие для долгосрочной конкурентоспособности в эпоху цифровой трансформации.

Современные вызовы, связанные с внедрением искусственного интеллекта, требуют от компаний переосмысления традиционных методов управления угрозами. Многофакторность потенциальных проблем — от этических коллизий до киберугроз — диктует необходимость создания адаптивных систем, сочетающих технологические инновации и организационную трансформацию [2].

Анализ практик ведущих корпораций показывает, что успешная стратегия начинается с глубокого анализа ИИ - алгоритмов перед интеграцией. Это включает тестирование на устойчивость к экстремальным сценариям и кейсам злоупотреблений. Не менее важно трансформировать корпоративное обучение через интерактивные тренажёры, имитирующие реальные кризисы — от утечек данных до публичных скандалов из-за предвзятости алгоритмов.

Непрерывный аудит с использованием инструментов интерпретируемого ИИ раскрывает «чёрный ящик» нейросетевых решений, обеспечивая прозрачность процессов. Динамические протоколы реагирования, обновляемые на основе машинного обучения и анализа инцидентов в режиме реального времени, позволяют оперативно устранять угрозы.

В контексте российской экономической турбулентности ключевым инструментом снижения рисков ИИ выступает стресс - тестирование алгоритмов машинного обучения. Например, Сбербанк, активно использующий искусственный интеллект для оценки кредитоспособности клиентов и обнаружения мошеннических операций, систематически проверяет устойчивость своих моделей. Для этого создаются сценарные условия, имитирующие кризисные явления: резкие валютные колебания, обвал нефтяных котировок, скачки уровня безработицы и другие шоковые факторы.

Клиники, использующие ИИ - платформы с встроенными системами валидации (например, PathAI для диагностики), сократили количество ошибочных диагнозов на 27 %, одновременно уменьшив юридические издержки на 19 %. Это подтверждает, что инвестиции в риск - менеджмент напрямую влияют не только на безопасность, но и на финансовые показатели.

Новым этапом становится интеграция предиктивных технологий. Такие решения, как RiskFlow от Swiss Re, анализируют более 200 параметров — от изменений в законодательстве до паттернов кибератак — прогнозируя угрозы с точностью 82 % за 30 дней до их реализации. Подобные инструменты позволяют компаниям перейти от ликвидации последствий к их предотвращению. Важно отметить, что 68 % руководителей считают управление рисками ИИ критическим фактором для привлечения инвестиций. Системы контроля превращаются в актив, повышающий капитализацию бизнеса [3].

Таким образом, в современных реалиях поддержание экономической безопасности и системное управление корпоративными угрозами в процессе интеграции ИИ - технологий превращается в обязательное условие для организаций, нацеленных на эффективное внедрение цифровых решений и достижение стабильности в долгосрочной перспективе. Прогнозирование, анализ и

нейтрализация ИИ - рисков позволяют компаниям раскрыть потенциал технологии, защищая активы и репутацию.

Использованные источники:

1. Астапова Г.В., Сопова Е.В., Магдиева Р.Р. Обеспечение экономической безопасности предприятия через оценку его готовности к функционированию в условиях цифровизации // Материалы II международной научнопрактической конференции «Цифровизация экономики и общества: проблемы, перспективы, безопасность». Донецк: Цифровая типография, 2020. Т. 2. С. 108 - 112.

2. Докукин С.С., Марухленко А.Л. Обзор блокчейна и его применение // Сборник научных статей Всероссийской научно - технической конференции «Современные информационные технологии и информационная безопасность». Курск: Юго - Западный государственный университет, 2022. С. 17 - 24.

3. Росщупкина П.А. Блокчейн в корпоративном управлении // Вестник Российского нового университета. Серия: Человек и общество, 2020. № 3. С. 84 - 92.

© Садыкова Л.Г., Ахтямов Л.Р., 2025

Сасаев Д.А.

аспирант Гжельского государственного университета
Московская область, пос. Гжель, Россия

ИНТЕГРАЦИОННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СУБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕГО ЭФФЕКТИВНОСТИ

Аннотация. Статья посвящена актуальной проблеме интеграции взаимодействия субъектов строительного процесса с целью повышения его эффективности. Рассматриваются современные тенденции и проблемы строительной отрасли, обосновывается необходимость внедрения комплексного подхода и методы интегрального взаимодействия участников строительства. Разработаны принципы построения эффективной модели взаимодействия, направленные на снижение рисков, сокращение сроков исполнения проектов и повышение качества конечного продукта. Приводится анализ примеров успешного опыта и предлагаются рекомендации по внедрению предложенной модели в практику региональных строительных комплексов.

Ключевые слова: интеграционное взаимодействие, строительные процессы, эффективность, строительный рынок, субъекты строительства, интеграция субъектов, проектная деятельность, риск - менеджмент, качество строительства.

Современная строительная отрасль характеризуется высоким уровнем риска, недостаточной координацией действий между участниками проекта и низкой степенью стандартизации процессов. Для преодоления этих проблем необходим переход к новым формам организации взаимодействия между субъектами строительства, способствующим повышению эффективности работ, снижению затрат и улучшению качества результата.

Цель настоящей статьи заключается в разработке концепции интеграционного взаимодействия субъектов строительного процесса, ориентированной на комплексное решение вышеуказанных проблем и достижение максимальной эффективности строительно - проектных мероприятий.

Эффективность строительного процесса зависит от согласованности действий всех участников, включая заказчиков, подрядчиков, поставщиков материалов, консультантов и надзорные органы. Необходимость совершенствования существующих подходов диктуется изменениями рыночных условий, увеличением требований к качеству продукции и ужесточением контроля со стороны государственных органов.

Основой предлагаемой модели выступает концепция интеграционного взаимодействия, подразумевающая организацию тесного партнерского сотрудничества между всеми участниками строительного процесса. Основные положения включают:

1. Диагностика и оценка исходного состояния. Этот первичный этап предполагает выявление слабых мест и потенциальных возможностей улучшения существующего порядка взаимодействия субъектов строительства. Проводится аудит проектной документации, финансовая экспертиза, анализ производственных мощностей и иных аспектов деятельности каждой стороны.

2. Формирование общей цели и разработка общей концепции. Важнейшей задачей является выработка единой цели и общих принципов поведения всех участников процесса. Устанавливаются общие критерии качества, принимаются стандарты коммуникации и определяются процедуры разрешения конфликтов.

3. Создание механизма постоянного мониторинга и обратной связи. Контроль над исполнением договоренностей осуществляется путем регулярного сбора информации о ходе работ, выявления отклонений и принятия необходимых мер коррекции. Создается система непрерывного мониторинга и отчетности, способствующая оперативной реакции на возникающие риски и проблемы.

4. Использование цифровых платформ и информационных технологий. Применение специализированных программных инструментов, облачных сервисов и автоматизированных систем документооборота существенно упрощает обмен информацией, снижает вероятность ошибок и ускоряет принятие решений.

5. Обучение персонала и мотивация сотрудников. Создание эффективных рабочих групп и вовлечение персонала всех уровней в интеграционные процессы повышают степень вовлеченности работников и способствуют лучшему пониманию поставленных задач.

Предлагаемый подход к интеграционному взаимодействию субъектов строительного процесса нашел широкое признание среди научных кругов и практиков отрасли. Ряд известных отечественных исследователей внесли значительный вклад в изучение вопросов повышения эффективности строительного комплекса и выработку соответствующих моделей взаимодействия.

Среди наиболее значимых трудов представляется целесообразным отметить работу В. М. Серова, Н. А. Нестеровой «Организация и управление в строительстве», где авторы предложили концепцию партнерских взаимоотношений между заказчиками, исполнителями и контролирующими органами, направленную на минимизацию конфликтных ситуаций и ускорение темпов строительства, а также труд Рязанова А. А. «Управление инвестиционно - строительными проектами», в котором раскрыта сущность понятия инвестиционно - строительный проект, дана характеристика методов управления, а также указано на важность интеграционного взаимодействия между участниками.

Практическое применение представленной модели подтвердило её высокую эффективность в реальных условиях. Так, внедрение предложенных методик в строительство крупного жилого комплекса в Центральном федеральном округе привело к следующим результатам:

- сокращение сроков ввода объекта в эксплуатацию на 18 % относительно первоначального графика;
- улучшение качества строительства, выражающееся в уменьшении количества рекламаций на 25 %;
- оптимизация логистических процессов, снизившая затраты на транспортировку материалов на 15 %;
- повышение степени удовлетворённости заказчиков, выразившееся в росте индекса доверия и повторных заказов на последующие проекты.

Эти положительные изменения подтверждают обоснованность предложенной модели и демонстрируют её применимость на практике.

Комплексный подход к управлению строительством через интеграцию субъектов позволяет значительно повысить производительность и снизить риски. Данная модель рекомендуется для широкого внедрения в региональные комплексы строительного сектора с целью обеспечения устойчивости и конкурентоспособности отечественной строительной индустрии.

Библиографический список

1. Корнилова С.В., Антохина Ю.А., Колесников А.М. Научно - теоретические основы управления инвестирование в проекты девелопмента. Вестник СевероКавказского федерального университета. 2019. № 4 (73). С. 14 - 18.
2. Корнилова С.В., Будагов А.С. Современный мезоэкономический базис инвестиционно - строительного процесса в России. Вестник Тихоокеанского государственного университета. 2019. № 3 (54). С. 109 - 114.

3. Лушников А.С. Обеспечение качества, стоимости и сроков реализации инвестиционно - строительных проектов на основе внедрения информационного моделирования: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. – Санкт - Петербург, 2018. – 167 с.

4. Малахов В.И. Контрактные стратегии реализации инвестиционно - строительных проектов [Электронный ресурс]. – Москва, 2018. - 85 с.

© Сагаев Д.А. 2025

Теников Р.Е.

магистрант 3 курса обучения

АНОО ВО «Сибирский институт бизнеса и информационных технологий»,
г. Омск, Россия

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МОДЕЛИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СЛИЯНИЙ И ПОГЛОЩЕНИЙ НА ПРИМЕРЕ БАНКА ВТБ И БАНКА «ФК ОТКРЫТИЕ»

Аннотация

Актуальность исследования связана с тем, что в настоящее время, сделки слияния и поглощения выступают основой обеспечения устойчивости российской банковской системы. Целью статьи является совершенствование модели оценки эффективности слияний и поглощений в банковском секторе на примере Банка ВТБ и Банка «ФК Открытие». В работе использованы методы обобщения и логического анализа. Результатом проведенного исследования выступает адаптация модели оценки эффективности слияний и поглощений с учетом специфики банковского сектора. Итоги работы могут быть основой для принятия оптимальных управленческих решений по управлению банком.

Ключевые слова

Система слияния, поглощение, эффективность, банковский сектор, методика

На сегодняшний день существует множество различных подходов и методов оценки эффективности слияний и поглощений компаний. В рамках нашей работы предложим общую методику оценки краткосрочной эффективности сделок слияний и поглощений публичных компаний в России в рамках ретроспективного анализа с учетом модели оценки капитальных активов [1, С. 111].

Прежде чем перейти к конкретным этапам, сначала выделим ряд ограничений применения методики оценки эффективности сделок слияния и поглощения публичных компаний:

1) организационно - правовая форма компании - покупателя – публичное акционерное общество (ПАО), акции которого допущены к торгам и свободно обращаются на фондовом рынке;

2) есть доступные данные по котировкам акций и изменению рыночного индекса в разные отрезки времени;

3) допущение об эффективности рынка. Методика базируется на допущении об эффективности рынка, которая гласит, что в стоимости акции отражается не только прошлая информация, но и вся известная в данный момент времени информация. Курсовая стоимость ценных бумаг без искажений реагирует на появление новой информации [2, С. 240].

В рамках усовершенствованной методики будет определен краткосрочный эффект от реализации сделки слияния и поглощения с помощью анализа изменения котировок акций компании - покупателя за 7 дней до объявления о сделке и через 7 дней после её объявления. Анализируемый отрезок времени выбран в связи с тем, что он позволяет более точно оценить влияние на акции компании новости о грядущем объединении, а не различных второстепенных факторов.

В традиционных методах оценки эффективности слияний и поглощений широко применяется метод накопленной избыточной доходности (CAR), основанный на реакции рынка на сделку. Однако данный метод не учитывает в полной мере влияние макроэкономических факторов и волатильность самих ценных бумаг компании, что может приводить к несколько завышенной или заниженной оценке эффекта сделки. Предлагается модификация расчета эффективности по методу накопленной избыточной доходности (CAR), корректирующая его с учетом включения модели оценки капитальных активов CAPM.

Как было установлено ранее, изначальный расчет по реакции рынка стандартным методом накопленной избыточной доходности сравнивает доходность акций с рыночным индексом, но не учитывает волатильность самих акций.

В связи с этим дополнительно добавим в расчеты включение учета систематического риска через модель оценки капитальных активов CAPM.

Эта модель также учитывает, что акции имеют бета - коэффициент (β), который показывает их чувствительность к рыночным движениям.

Проведем оценку эффективности данной модели на примере объединения ВТБ и Банка «ФК Открытие». Без включения в расчеты модели CAPM, т. е. при сравнении только с доходностью Индекса МосБиржи (IMOEX), можно было бы получить значение показателя накопленной избыточной доходности $R_{ВТБ} - R_m = 3,01 - 0,95 = 2,06$ %.

В свою очередь добавление в расчеты модели CAPM позволяет скорректировать результат на уровень систематического риска (коэффициент бета) и безрисковую ставку, что даёт $AR = 2,24$ %.

Краткосрочная эффективность сделки слияния и поглощения, найденная по аномальной доходности, рассчитанной по методике с учетом CAPM, немного выше (разница 0,18 п. п.), поскольку коэффициент бета ВТБ менее единицы, и, соответственно, нужно вычитать меньшую премию риска.

Таким образом, в соответствии с проведенными расчетами по ранее предложенной методике оценки краткосрочной эффективности слияний и поглощений публичных компаний сделка приобретения ВТБ Банка «ФК Открытие» дополнительно добавила 2,24 % избыточной доходности акционерам на рассматриваемом нами двухнедельном отрезке, что также указывает на позитивную реакцию со стороны рынка.

Список использованной литературы:

1. Андросова И.В. Синергический эффект при интеграции бизнеса: концептуальные положения и подходы к его оценке // РСЭУ. 2022. №3 (58). С. 111 - 115.
2. Чадина Е.В. Слияние и поглощение компаний, классификации сделок и методы их оценивания // Журнал прикладных исследований. 2022. №7. С. 238 - 244.

© Теников Р.Е., 2025

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ



LEGAL SCIENCES

Ешенгулова Л.М.
студент 3 курса ВятГУ
г. Киров, РФ

ПРАВОВАЯ ПРИРОДА И СУЩНОСТЬ СОВРЕМЕННОГО ТРУДОВОГО ДОГОВОРА

Аннотация

В работе изучается правовая природа и сущность современного трудового договора. Актуальность обоснована значимостью этого документа по множеству причин для граждан, а также частой подменой трудовых отношений иными договорами и договоренностями, что является проблемой и недопустимо. Именно на решение этих проблем направлены практические рекомендации, предложенные в данной научной статье. Целью работы являлось формирование таких предложений. Методы исследования, примененные в работе – описание, обобщение, синтез, анализ, индукция, дедукция.

Ключевые слова

Трудовой договор, трудовые отношения, гражданско - правовой договор, самозанятость, правовая природа.

Трудовая деятельность является основным видом деятельности для взрослого человека. Учитывая, что на данный момент в России преобладают в первую очередь рыночные отношения, получение денежных средств является крайне значимым для физических лиц, а для юридических – максимизация прибыли. Исходя из этого, вопрос изучения трудовых отношений существенен. Согласно Трудовому кодексу Российской Федерации (далее – ТК РФ) трудовой договор – это единственный документ, который закрепляет и регламентирует трудовые отношения между работником и работодателем. Таким образом, рассмотрение любого вопроса относительно трудового договора актуально, учитывая, что в этой сфере существуют недостатки, тема становится еще более значимой.

Правовая природа трудового договора в своей базовой форме представлена в статье 56 ТК РФ. Согласно ей, можно выделить три ключевых черты, которые позволяют разграничивать трудовой договор от схожих правовых конструкций. Во - первых, трудовые отношения по трудовому договору лицо выполняет исключительно лично. Это крайне важно, так как по иным договорам этот элемент может игнорироваться. Так, например, договор подряда, являющийся разновидностью договора гражданско - правового характера, в типовом варианте может предполагать наличие субподрядчиков, следовательно, трудовая деятельность будет выполняться лицом не лично.

Во - вторых, выделяются организационные элементы. Речь идет о том, что у компании всегда есть некий трудовой распорядок, внутренние регламенты, которые работник обязан соблюдать и выполнять. Наиболее типичный пример –

график выхода на работу, учитывающий время и дни. Уже упомянутый договор гражданско - правового характера не связан с организационными элементами – исполнитель имеет право самостоятельно определять, когда наступает время его отдыха, в какой день он может функционировать и так далее. Исключение – если какие - либо параметры напрямую регулируются договором, однако полное подчинение внутренним регламентам не допускается.

В - третьих – имущественный характер. Трудовой договор обязывает работодателя выплачивать определенную денежную сумму сотруднику, даже если он не смог выполнить поставленный перед ним план (существует минимальный размер оплаты труда). Дополнительно сотрудник претендует на оплачиваемый отпуск и больничный. В рамках же, например, договора гражданско - правового характера все эти имущественные элементы не выделяются. Исполнитель лишь претендует на оплату услуги, если она имеет надлежащее качество.

Таким образом, правовая природа трудового договора крайне отличается от близких по сущности других договоров и форм оказания / получения услуг. Часто для несоблюдения всех установленных законодательством норм работодателя прибегают к маскированию трудовых отношений договором гражданско - правового характера или использованием труда самозанятых, которые имеют иную правовую природу. Это связано с получением работодателем многочисленных благоприятных возможностей: отказа от уплаты страховых взносов, уменьшение отчисляемых налогов, возможность быстрого расторжения трудовых отношений с любым сотрудником, невыполнение обещаний по оплате труда или формирование прямых зависимостей между этим аспектом и объемом / качеством работы.

Можно считать, что сущность трудового договора – это регулирование минимум ключевых вопросов взаимодействия между работодателем и работником. Подчеркнем, что минимум закреплен в ТК РФ различными статьями. Так, например, в статье 57 ТК РФ выделен ряд пунктов, обязательных для указания в трудовом договоре. К ним законодатель отнес: место выполнения трудовой функции, непосредственно обязанности физического лица, время и место, где подписан договор, условия, согласно которым выплачивается заработная плата, а также ее размер, вопросы рабочего времени и отдыха и так далее. Работодатель и работник имеют право на включение других элементов в трудовой договор, потому было указано, что есть минимум вопросов, который может быть дополнен. Здесь можно представить в качестве примера статью 191 ТК РФ – при добросовестном выполнении трудовой функции работник может быть поощрен работодателем предоставлением премии и иных льгот.

Ряд авторов [1] полагает, что современный трудовой договор перегружен обязательствами для работодателя и работника, что делает документ крупным, сложно читаемым и трудным для понимания обычным лицам. Необходимо согласиться с тем, что изучение даже самого типового трудового договора действительно потребует у гражданина времени, однако именно составление

трудового договора позволит ему законно претендовать на ряд его прав. Примером здесь будут социальные гарантии – оплачиваемый больничный и отпуск.

Как уже было указано, вследствие желания получить максимальные выгоды многие российские организации подменяют трудовой договор договором гражданско - правового характера или заставляют работников становиться самозанятыми. Государство уже разработало механизмы по выявлению такого нарушения законодательства, поэтому практическая рекомендация здесь заключается лишь в активизации применения инструментов.

Однако требуется отметить, что заключение трудового договора не ведет априори к полной защите работника. Так, например, часто можно наблюдать «серые» схемы оплаты труда, при которых лишь половина суммы или минимальный размер оплаты труда выплачивается физическому лицу официально, и он же закреплен в трудовом договоре. Оставшаяся часть выплачивается неофициально. Формально нарушений законодательства нет, однако работники не получают полноценную оплату больничного листа, отпуска, их пенсия будет существенно меньше той, которая должна быть, возможно, они даже не смогут претендовать на нее в целом.

Полагается, что проблема сформирована недостаточно проработанной правовой природой трудового договора. Предлагается решить проблему следующим методом – сформировать положение, согласно которому компания имеет право на указание в трудовом договоре такой суммы оплаты труда, которая не ниже определенного уровня, среднего для отрасли на данной территории. Полагаем, что государство уже имеет инструмент для этого – ежегодно Росстат рассчитывает среднемесячную заработную плату работника разных сфер в каждом регионе страны. Так, например, в 2024 году физическое лицо, трудившееся в Московской области, в среднем получало 89 924,30 рублей, если было трудоустроено в организации сферы здравоохранения, и 63 133,40 рублей – в ветеринарной сфере [2]. Можно рекомендовать следующее – в трудовом договоре значение должно быть не менее 40 % от данного значения. Исходя из этого, работник медицинской организации должен получать не менее 35 969,72 рублей, а ветеринарной компании - 25 253,36 рублей. Наилучший вариант – это расчет заработных плат конкретным профессиям, что можно в дальнейшем реализовать, но первично допустим и предложенный вариант.

Таким образом, правовая природа и сущность трудового договора таковы, что их полная реализация позволяет защитить как работника, так и работодателя. Однако на данный момент часто трудовые отношения подменяются договорами и договоренностями с другой правовой природой. При этом даже заключение трудового договора не всегда полностью защищает физическое лицо. Для решения всех этих проблем были предложены практические рекомендации.

Список использованной литературы:

1. Сороколетова, М. А. Актуальные проблемы трудового договора / М. А. Сороколетова, А. М. Обухова // StudNet. – 2021. – Т. 4, № 7. – С. 14.

2. Среднемесячная заработная плата на одного работника по региону Московская область // Аудит - ИТ URL: https://www.audit-it.ru/inform/zarplata/index.php?id_region=157 (дата обращения: 10.10.2025).

© Ешенгулова Л.М. 2025

Кохнович К.А.

Студентка БрГУ имени А. С. Пушкина
г. Брест, Республика Беларусь

Маслакова Н. Н.

Старший преподаватель кафедры гражданско - правовых дисциплин,
магистр юридических наук
БрГУ имени А. С. Пушкина г. Брест, Республика Беларусь

ВЫСЛУГА ЛЕТ РАБОТНИКОВ ЛЕТНОГО И ЛЕТНО - ИСПЫТАТЕЛЬНОГО СОСТАВА КАК ОСОБЫЙ ВИД СПЕЦИАЛЬНОГО ТРУДОВОГО СТАЖА

Аннотация. Выслуга лет как особый вид специального трудового стажа в Республике Беларусь является важной составляющей социальной защиты работников, который учитывает специфику труда и его влияние на здоровье и благосостояние. Выслуга лет способствует социальной справедливости, позволяя учитывать трудовые достижения работников, которые трудились в сложных условиях или выполняли особые функции, требующие высокой квалификации и ответственности.

Ключевые слова: выслуга лет, трудовой стаж, социальная защищенность, занятость, профессиональная трудоспособность.

Выслуга лет – это разновидность специального трудового стажа, представляющая собой время выполнения таких работ, длительная занятость на которых невозможна или затруднительна из - за утраты профессиональной трудоспособности либо пригодности до наступления общеустановленного пенсионного возраста, связана с риском преждевременного старения.

Согласно ст. 46 Закона Республике Беларусь от 17 апреля 1992 г. № 1596 О пенсионном обеспечении пенсии за выслугу лет назначаются отдельным категориям работников [1]. Периоды занятости отдельными видами профессиональной деятельности после 1 января 2009 г. учитываются при определении права на пенсию за выслугу лет при условии уплаты взносов на профессиональное пенсионное страхование. При этом применяются правила зачета работ в выслугу лет, предусмотренные настоящим Законом для соответствующей категории работников.

Важно отметить, что право на пенсию за выслугу лет имеют следующие категории рабочих и служащих авиации, а также летно - испытательного состава

независимо от ведомственной подчиненности предприятий, учреждений и организаций, в которых они заняты:

а) работники летного и летно - испытательного состава при выслуге лет в этих должностях не менее 25 лет у мужчин и не менее 20 лет у женщин (при этом не менее 12 лет 6 месяцев у мужчин и не менее 10 лет у женщин в период до 1 января 2009 г.);

Перечень должностей работников летного состава, порядок исчисления сроков выслуги лет для назначения им пенсий, а также порядок назначения и выплаты пенсий работникам летно - испытательного состава утверждаются в порядке, определяемом Советом Министров Республики Беларусь в Постановлении Совета Министров Республики Беларусь от 18 декабря 1992 г. №758 «Об условиях назначения пенсий отдельным категориям работников авиации и летно - испытательного состава» (далее – Постановление) [2].

Согласно Постановлению право на пенсию за выслугу лет имеют:

1. летный состав, непосредственно выполняющий испытательные полеты на штатных рабочих местах летательных аппаратов и парашютно - десантной техники: летчики - испытатели, штурманы - испытатели, бортинженеры - испытатели, бортмеханики - испытатели, бортэлектрики - испытатели, бортрадисты - испытатели, бортоператоры - испытатели, парашютисты - испытатели;

3.2. инженерно - технический состав, совершающий полеты по испытаниям, сдаче, приемке летательных аппаратов, их систем, агрегатов, приборов и оборудования, парашютно - десантной техники: инженеры, техники, механики, операторы и экспериментаторы всех наименований;

3.3. работники, проводящие инспектирование летного состава в испытательных полетах, а также лица, осуществляющие руководство летно - испытательными службами и участвующие в испытательных полетах в качестве члена экипажа летательного аппарата (при наличии действующего свидетельства о допуске к проведению летных испытаний).

б) работники, осуществляющие управление воздушным движением и имеющие свидетельство диспетчера, со снижением общеустановленного пенсионного возраста на 10 лет: мужчины – при стаже работы не менее 25 лет, из них не менее 12 лет 6 месяцев (при этом не менее 6 лет 3 месяцев в период до 1 января 2009 г.) работы по непосредственному управлению полетами воздушных судов, а женщины – при стаже работы не менее 20 лет, из них не менее 10 лет (при этом не менее 5 лет в период до 1 января 2009 г.) работы по непосредственному управлению полетами воздушных судов.

в) инженерно - технический состав – по перечню должностей и работ, определяемом Советом Министров Республики Беларусь, со снижением общеустановленного пенсионного возраста на 5 лет: мужчины – при стаже работы не менее 25 лет, из них не менее 20 лет (при этом не менее 10 лет в период до 1 января 2009 г.) в указанных должностях, а женщины – при стаже работы не

менее 20 лет, из них не менее 15 лет (при этом не менее 7 лет 6 месяцев в период до 1 января 2009 г.) в указанных должностях.

г) бортпроводники: мужчины – со снижением общеустановленного пенсионного возраста на 5 лет и при стаже работы не менее 25 лет, из них не менее 15 лет (при этом не менее 7 лет 6 месяцев в период до 1 января 2009 г.) бортпроводником; а женщины – со снижением пенсионного возраста на 10 лет и при стаже работы не менее 20 лет, из них не менее 10 лет (при этом не менее 5 лет в период до 1 января 2009 г.) бортпроводницей.

В Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 24 декабря 1992 г. № 777 «О порядке подтверждения и исчисления стажа работы для назначения пенсий» указывается, что специальный стаж работы, дающий право на пенсию за выслугу лет работникам летного и летно - испытательного состава, выслуга лет которым исчисляется с учетом налета часов или прыжков с парашютом, подтверждается летной книжкой [3]. При отсутствии летной книжки налет часов подтверждается справкой работодателя, выданной на основании бухгалтерского учета налета часов летного состава. Занятость отдельных работников летно - испытательного состава на испытании опытной техники подтверждается справками, выдаваемыми работодателями.

Таким образом, летный и летно - испытательный состав относится к особой категории работников, трудовая деятельность которых сопряжена с риском и способствует преждевременной потере здоровья. В этой связи законодатель в качестве социальной компенсации предоставляет указанным гражданам возможность реализовать право на пенсионное обеспечение до достижения ими общеустановленного пенсионного возраста.

Список литературы:

1. О пенсионном обеспечении Республики Беларусь: Закон Республики Беларусь [Электронный ресурс]: 17 апреля 1992 г. № 1596: в ред. Закона Республики Беларусь от 12 июля 2025 г. № 90 - 3 / Эталон - Беларусь / Национальный правовой Интернет - портал Республики Беларусь. – Брест, 2025.

2. Об условиях назначения пенсий отдельным категориям работников авиации и летно - испытательного состава: Постановление Совета Министров Республики Беларусь [Электронный ресурс]: 18 декабря 1992 г. №758 в ред. от 9 июля 2011 г. № 936 / Эталон - Беларусь / Национальный правовой Интернет - портал Республики Беларусь. – Брест, 2025.

3. О порядке подтверждения и исчисления стажа работы для назначения пенсий: Постановление Совета Министров Республики Беларусь [Электронный ресурс]: 24 декабря 1992 г. №777: в ред. Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 23 июня 2025 г. № 345 / Эталон - Беларусь / Национальный правовой Интернет - портал Республики Беларусь. – Брест, 2025.

© Кохнович К.А., 2025

Михальченко Д. А.

Студент 3 курса БрГУ им. А. С. Пушкина
г. Брест, Республика Беларусь

Научный руководитель: Романюк Е. В.,

Старший преподаватель кафедры теории и истории государства
и права БрГУ им. А. С. Пушкина
г. Брест, Республика Беларусь

РОЛЬ АДВОКАТА В ЗАЩИТЕ ПРАВ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНЕГО ОБВИНЯЕМОГО В УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Аннотация

Несовершеннолетние обвиняемые в уголовном процессе требуют особого подхода, обусловленного их возрастными и психологическими особенностями. Роль адвоката в защите прав таких лиц является ключевой гарантией соблюдения принципов справедливого судопроизводства и защиты прав человека. Цель статьи – рассмотреть правовое регулирование статуса адвоката, особенности его деятельности в уголовном процессе с участием несовершеннолетних, а также выявить проблемы и пути совершенствования института адвокатуры в этом контексте.

Ключевые слова

Уголовный процесс, несовершеннолетний обвиняемый, адвокат, защитник, защита прав, Республика Беларусь.

Согласно п. 2 ст. 44 **Уголовно - процессуального кодекса Республики Беларусь (далее – УПК)**, участие адвоката при досудебном и судебном производстве с участием несовершеннолетних обязательно [3]. В соответствии со ст. 40 **Конвенцией ООН о правах ребенка**, каждое несовершеннолетнее лицо, подозреваемое или обвиняемое в совершении преступления, имеет право на защиту и юридическую помощь [1]. Республика Беларусь ратифицировала эту Конвенцию и обязана ее соблюдать.

Правило 15.1 Минимальных стандартных правил Организации Объединенных Наций, касающихся отправления правосудия в отношении несовершеннолетних (Пекинские правила) закрепляет, что в ходе всего судебного разбирательства несовершеннолетний имеет право быть представленным его или ее адвокатом или право на обращение за бесплатной правовой помощью, если предоставление такой помощи предусмотрено в этой стране законодательством [2].

Особое внимание уделяется тому, чтобы защитник имел профессиональные навыки, позволяющие работать с несовершеннолетними, учитывал их психологические особенности и уровень развития. Адвокат обязан разъяснить несовершеннолетнему обвиняемому его права и процессуальные обязанности, что особенно важно для лиц с ограниченным пониманием уголовного процесса.

Деятельность адвоката включает не только защиту в судебных заседаниях, но и консультирование на всех стадиях, включая досудебное производство. Защитник вправе присутствовать при допросе несовершеннолетнего обвиняемого, защищать его от психологического давления и неправомерных действий со стороны правоохранительных органов.

Важно учитывать возрастные особенности несовершеннолетнего и возможные психолого - педагогические методы общения, что требует специальной подготовки адвоката. На судебном разбирательстве адвокат защищает права несовершеннолетнего, поднимает вопросы допустимости доказательств, корректности применения процессуальных норм и мер пресечения. Также защитник способствует обеспечению альтернативных мер пресечения, более щадящих по отношению к несовершеннолетнему, в соответствии с принципом гуманизма. В Республике Беларусь отсутствует систематическая подготовка адвокатов, специализирующихся на делах с участием несовершеннолетних. Адвокаты нередко сталкиваются с ограничениями в доступе к материалам предварительного расследования, что затрудняет подготовку к защите. Несовершеннолетние обвиняемые и их защитники часто лишены возможности полноценно участвовать в досудебных стадиях, что негативно сказывается на реализации права на защиту. В ряде случаев защитникам сложно обеспечить соблюдение всех процессуальных гарантий, что связано с особенностями судебной системы и правоохранительных органов.

В этой связи нам представляется возможным:

- Внедрение специальных обучающих программ для адвокатов, работающих с несовершеннолетними, включая психологические аспекты.
- Разработка методических пособий и рекомендаций по работе с несовершеннолетними обвиняемыми.
- Ужесточение контроля за соблюдением права на адвоката в досудебном производстве, обеспечение доступа к материалам дела.
- Повышение ответственности органов предварительного расследования и суда за соблюдение прав несовершеннолетних обвиняемых.

Стоит отметить, что адвокат играет ключевую роль в защите прав несовершеннолетнего обвиняемого в уголовном процессе Республики Беларусь. Несмотря на существующее законодательное обеспечение, на практике выявляются существенные проблемы, требующие комплексного решения. Совершенствование системы подготовки адвокатов, расширение их полномочий и обеспечение эффективного доступа к материалам дела – важные шаги на пути к реализации принципов справедливого и гуманного уголовного судопроизводства в отношении несовершеннолетних.

Список использованной литературы:

1. Конвенция о правах ребенка [Электронный ресурс] / Сайт: un.org. – Режим доступа: <https://goo.su/xiwF1>.– Дата доступа: 01.10.2025.

2. Минимальные стандартные правила Организации Объединенных Наций, касающиеся отправления правосудия в отношении несовершеннолетних (Пекинские правила) [Электронный ресурс] / Сайт: un.org. – Режим доступа: <https://clck.ru/3Pqkz>. – Дата доступа: 01.10.2025.

3. Уголовно - процессуальный кодекс Республики Беларусь [Электронный ресурс]: Кодекс Респ. Беларусь, 16 июля 1999 г. № 295 - 3 (с изм. и доп. от 17 февраля 2025 г. № 61 - 3) // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2025.

© Михальченко Д. А., 2025

Нехаева А.С.

студентка 3 курса очно - заочной формы обучения
40.04.01. «Юриспруденция» магистерская программа
«Юридическое сопровождение бизнеса»
Всероссийского государственного университета юстиции
ВГУЮ (РПА МИНЮСТА РОССИИ) г. Москва

ПРЕДЪЯВЛЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ О БЕЗВОЗМЕЗДНОМ УСТРАНЕНИИ НЕДОСТАТКОВ РАБОТ ИЛИ СОРАЗМЕРНОМ УМЕНЬШЕНИИ УСТАНОВЛЕННОЙ ЗА РАБОТУ ЦЕНЫ

Аннотация: Заказчик является стороной в договоре подряда, для которой важно, чтобы строительные работы были выполнены в срок и в надлежащем качестве, при невыполнении подрядчиком своих обязанностей по договору, он имеет право на соразмерное уменьшение установленной за работу цены, возмещение расходов на устранение недостатков или предъявление требований о безвозмездном устранении недостатков работ. При реализации данных способов защиты возникают вопросы, поэтому необходимо их детальное рассмотрение.

Ключевые слова: защита прав, предъявление требований о безвозмездном устранении недостатков, соразмерное уменьшение установленной цены.

Заказчик обладает правом на осуществление контроля и надзора за выполнением строительных работ, предусмотренное статьей 748 ГК РФ [1], однако подрядчиком обязательства могут не исполняться, тогда необходимо прибегнуть к защите своих прав. Для этого необходимо выбрать механизм защиты, так, например, возможно предъявление требований о безвозмездном устранении недостатков работ, соразмерном уменьшении установленной за работу цены или возмещение расходов на устранение недостатков.

Важно отметить, что одновременное применение хотя бы двух способов защиты невозможно, и необходимо выбрать один, исходя из вида недостатков, которые присущи результату выполненной работы. Данное положение подтверждает

Определение Верховного Суд РФ № 305 - ЭС24 - 8727 по делу № А40 - 237271 / 2021, в котором он пояснил, что одновременное применение нескольких способов защиты, предусмотренных пунктом 1 статьи 723 ГК РФ, недопустимо и лишает подрядчика права получить надлежащую оплату стоимости качественно выполненных работ. [5]

Итак, первый способ защиты — это предъявление требований о безвозмездном устранении недостатков работ. Хотя он достаточно часто применяется на практике, в научной доктрине всё же существуют споры, которые касаются отнесения его к мерам гражданско - правовой ответственности. Так, например, Рыбенцов А.А. не считает его таковым, настаивая на том, что гражданско - правовая ответственность не может проявляться путем понуждения должника, к исполнению возложенного на него обязательства [11, 18]. Однако Наниев А. Т. полагает, что можно говорить о безвозмездном устранении недостатков работ, как о механизме восстановления нарушенных прав заказчика, поскольку такое устранение в разумный срок влечет для подрядчика неблагоприятные финансовые последствия, а также выполняет компенсационную функцию и удовлетворяет имущественные интересы заказчика за счет подрядчика [9, 175]. Представляется, что вторая точка зрения является верной и требование о безвозмездном устранении недостатков выполненных работ необходимо считать мерой гражданско - правовой ответственности.

Но главной проблемой, которая кроется в данном способе защите, является отсутствие единой правоприменительной практики по вопросу понуждения подрядчика к безвозмездному устранению недостатков работ. Так, например, Арбитражный суд Ульяновской области по делу № А72 2875 / 2012 отказал в удовлетворении исковых требований БОУДОД «Центр дополнительного образования для детей № 8», выступавшего в качестве заказчика, о безвозмездном устранении недостатков работ, осуществляемых ООО «Строительная компания «Стройцентр» на входном козырьке, поскольку считает, что указанное требование не отвечает ни одному из общих критериев допустимости иска об исполнении в натуре, а именно: эффективность, адекватность, целесообразность. Кроме того, суд считает, что судебное решение не решит данный конфликт, а породит новый, и нежелание должника исполнять договор в случае принуждения неминуемо скажется на качестве оказанных услуг и выполняемых работ. [7] То есть, в данном случае суд придерживается позиции, что принуждение подрядчика к безвозмездному устранению недостатков работ невозможно.

Но имеется и иная правоприменительная практика по данному вопросу. Так, Президиумом ВАС РФ от 28 июля 2011 г. № 3024 / 11 по делу № А35 - 4688 / 2010 было пересмотрено в порядке надзора решения судов первой, апелляционной и кассационной инстанций, отказавшим истцу в удовлетворении исковых требований об обязании ООО «Брандмейстер» устранить недостатки выполненных работ. В Постановлении суд указал, что судами нижестоящих инстанций не учтено положение, которое содержится в пункте 1 статьи 723 ГК РФ. И в случаях, когда

работа выполнена с отступлениями от договора подряда, ухудшившими результат работы, заказчик вправе потребовать, в том числе безвозмездного устранения недостатков в разумный срок. Однако нижестоящие суды, посчитав надлежащим только один способ защиты нарушенного права, лишили истца установленного законом выбора способа защиты. По мнению Президиума ВАС данный факт свидетельствует о неправильном применении статьи 723 ГК РФ. Однако Президиум ВАС не вынес окончательное решение, а направил дело на новое рассмотрение. [4]

И на сегодняшний день невозможно принудить подрядчика к исполнению требования о безвозмездном устранении недостатков работ в разумный срок, данное действие он может совершить только добровольно, что создает неблагоприятные условия для заказчика. Ввиду этого представляется разумным внести изменения в пункт 2 части 1 статьи 721 ГК РФ, которые бы позволили заказчику требовать от подрядчика безвозмездного устранения недостатков выполненных работ в разумный срок, а в случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательства, закрепить право обратиться в суд.

Второй способ защиты — это соразмерное уменьшение установленной за работу цены, главная цель которого заключается в сокращении потерь заказчика и восстановлении баланса имущественных интересов сторон. Насущной проблемой данного способа защиты является вопрос, когда заказчику необходимо выдвигать требование о соразмерном уменьшении цены. Правовая доктрина, к сожалению, по сей день не пришла к единому мнению. Так, например, Сергомасова А. В. считает, что ГК РФ не запрещает выдвигать требования о соразмерном уменьшении цены после того, как работы были уже приняты и оплачены [10, 5]. Митин Р. К., в свою очередь, настаивает, что требование о соразмерном уменьшении установленной за работу цены нужно предъявить подрядчику до окончательной оплаты результата работ, иначе суд откажет заказчику в удовлетворении иска [8, 5]. Представляется разумным, что данный вопрос должен быть урегулирован в ходе приемки результата работ. Поскольку принятие работ без постановки условия о соразмерном уменьшении цены работ означает согласие заказчика с ценой принятых работ и последующее изменение цены договора нарушает всю последующую цепочку взаимоотношений между заказчиком и подрядчиком.

И третьим способом защиты служит возмещение расходов на устранение недостатков. Благодаря ему заказчик вправе требовать от подрядчика возмещения своих расходов на устранение недостатков в том случае, когда право заказчика устранять их предусмотрено в договоре подряда. Однако он может устранить их самостоятельно или путем привлечения третьих лиц с возложением расходов на подрядчика в порядке пункта 3 статьи 723 ГК РФ, 1 даже если в договоре подряда данное положение не было отражено. При условии, что подрядчик игнорирует требование об устранении недостатков. Данную позицию подтверждает ответ Верховного Суда РФ на вопрос № 1 в Обзоре судебной практики N 2 (2017), который гласит, что пункт 1 статьи 723 ГК РФ не может быть истолкован как

ограничивающий право заказчика на возмещение расходов на устранение недостатков в случае, если он, действуя добросовестно, предпринял меры по привлечению подрядчика к устранению недостатков, то есть направил последнему требование об их устранении в срок, предусмотренный законом, иным нормативным актом или договором, а при его отсутствии - в разумный срок (в том числе незамедлительно, если это требовалось по характеру недостатков), однако подрядчик уклонился от устранения недостатков работ. В таком случае расходы заказчика на устранение недостатков работ подлежат возмещению (статьи 15, 393, 721 ГК РФ) [3].

Так, например, в Постановлении АС Дальневосточного округа от 04.03.2024 N Ф03 - 453 / 24 по делу N А73 - 3530 / 2023 суд отметил, что в случае, когда заказчик, действуя добросовестно, предпринял меры по привлечению подрядчика к устранению недостатков, направив соответствующее требование об их устранении, однако, подрядчик уклонился от устранения недостатков работ, заказчик вправе требовать возмещения своих расходов на устранение недостатков и при отсутствии такого права в договоре тоже ссылка [6]. В данной ситуации заказчик действовал добросовестно и предпринял все необходимые попытки для привлечения подрядчика. Теперь он имеет полное право обратиться к третьему лицу за устранением недостатков, а затем ему нужно обратиться к подрядчику с требованием о возмещении соответствующих расходов.

Таким образом, часть 1 статьи 723 ГК РФ закрепляет правомочия заказчика, воспользоваться которыми он может при выполнении некачественных строительных работ подрядчиком. К ним относятся соразмерное уменьшение установленной за работу цены, возмещение расходов на устранение недостатков, а также предъявление требований о безвозмездном устранении недостатков работ. И если первые два способа защиты отлично реализуются на практике, то с последним возникают трудности ввиду отсутствия у заказчика возможности требования его исполнения от подрядчика, если он отказывается это делать добровольно. Именно поэтому было предложено внести изменения в ГК РФ, которые бы улучшили положение заказчика.

Список использованной литературы

Нормативные правовые акты Российской Федерации

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51 - ФЗ (ред. от 08.08.2024) // Российская газета. 1994. № 238 - 239.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 № 14 - ФЗ (ред. от 24.07.2023) // Российская газета. 1994. № 238 - 239.

Судебная практика

3. Обзор судебной практики Верховного Суда Российской Федерации N 2 (2017) // Доступ из СПС «Консультант Плюс».
4. Постановление Президиума ВАС РФ от 28.07.2011 г. № 3024 / 11 по делу № А35 - 4688 / 2010 // Доступ из СПС «Консультант Плюс».

5. Определение Верховного Суда РФ № 305 - ЭС24 - 8727 по делу № А40 - 237271 / 2021 // Доступ из СПС «Консультант Плюс».

6. Постановлении АС Дальневосточного округа от 04.03.2024 N Ф03 - 453 / 24 по делу N А73 - 3530 / 2023 // Доступ из СПС «Консультант Плюс».

7. Решение Арбитражного суда Ульяновской области № А72 2875 / 2012 // Доступ из СПС «Консультант Плюс».

Учебники и монографии

8. Митин Р.К., Соразмерное уменьшение цены договора подряда // «Научно - практический электронный журнал Аллея Науки» №7(58) 2021. С. 4

9. Наниев А. Т. Безвозмездное устранение недостатков выполненных работ по договору строительного подряда // Бизнес в законе. 2014. С. 3.

10. Сергомасова А. В. О соразмерном уменьшении стоимости работ по договору строительного подряда // Бухгалтерский учет в бюджетных и некоммерческих организациях. 2012. № 16 (304). С. 2

11. Рыбенцов А.А. Договорные отношения в сфере строительства. Диссертация на соискание ученой степени кандидата юридических наук, 2008. С. 180

© Нехаева А.С. 2025

Прохоров Д.С.

Магистрант 2 курса Юридического института
Орловского государственного университета имени И.С. Тургенева
г. Орел, Российская Федерация

Научный руководитель: Баженов О.Н.,

к. ю. н., доцент кафедры уголовного права и процесса
Орловского государственного университета имени И.С. Тургенева
г. Орел, Российская Федерация

ИНФОРМАЦИОННЫЙ ТЕРРОРИЗМ: УГОЛОВНО - ПРАВОВЫЕ И КРИМИНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

Аннотация

В исследовании анализируются особенности и угрозы информационного терроризма, уголовно - правовые преступления в данной сфере, а также методы борьбы и профилактики кибертерроризма. Рассматриваются современные тенденции развития законодательства и выявляются проблемные вопросы правового регулирования в сфере информационного терроризма. Разработаны рекомендации по противодействию преступлений в сфере цифровых технологий.

Ключевые слова

Информационный терроризм, кибератаки, криминология, правовое регулирование, противодействие кибертерроризму, информационная безопасность.

Актуальность исследования заключается в том, что сегодня информационный терроризм представляет собой одну из самых серьёзных угроз для всего мира, в том числе Российской Федерации, оказывая негативное воздействие на уровень национальной и международной безопасности. В нашем государстве информационный терроризм рассматривается как угроза конституционному строю, тем самым подчёркивается высокая важность создания и внедрения эффективных правовых механизмов для противодействия данному явлению.

Согласно статистическим данным по состоянию на 2024 год «наибольшее количество кибератак пришлось на государственные организации (15 %), финансовый сектор (13 %), а также транспорт и логистику (11 %). В то же время злоумышленники стали чаще действовать по идеологическим мотивам и ради кибершпионажа. На сегодняшний день фишинг остаётся основным методом взлома IT - инфраструктуры, хотя его доля снизилась к концу года. Преступники активно используют легитимные учётные записи, эксплуатируют уязвимости в ПО и распространяют коммерческое вредоносное ПО через русскоязычные форумы и Telegram - каналы» [5].

Появление и развитие информационно - коммуникационных систем, которые в состоянии оказывать влияние на различные государственные и социальные структуры, привлекает внимание преступных группировок и привлекает к возникновению нового типа международного терроризма, который получил название международного информационного терроризма. В кибертерроризм входят атаки на информационные системы и инфраструктуру, потенциально нанося ущерб экономике и безопасности граждан и государственных структур. Идеологическая радикализация касается процессов, в ходе которых индивидуумы или группы подвергаются влиянию экстремистских идеологий [3, с. 34].

Реакцией на информационный терроризм стало принятие в 2001 году Будапештской конвенции о преступности в сфере компьютерной информации. Данный нормативный стал первым шагом в правовом регулировании деятельности, связанной с компьютерным преступлением. Будапештская конвенция криминализовала следующие девять деяний в сфере информационного терроризма (Рисунок 1).

Однако террористическая деятельность не стоит на месте и постоянно совершенствуется, принимая новые формы, такие как кибертерроризм и идеологическая радикализация. Такие проявления терроризма усложняют задачу правового обеспечения и делают её более важной.

Кибертерроризм представляет собой одну из наиболее серьёзных угроз для национальной безопасности России. Кибертерроризм носит международный и межгосударственный характер, поскольку преступники и жертвы в момент совершения теракта могут находиться в разных частях света.

| | | |
|---|---|---|
| незаконный доступ к киберсистемам; | несанкционированный перехват цифровой информации (данных) ограниченного доступа; | несанкционированное влияние и манипуляции с компьютерной информацией; |
| непосредственное противоправное воздействие на функционал цифровых (компьютерных) систем; | противоправная эксплуатация компьютерных устройств; | подлог с применением цифровых технологий; |
| мошеннические действия с применением цифровых технологий и компьютерной техники; | противоправные действия с применением цифровых технологий и компьютерной техники, связанные с детской порнографией; | аналогичные действия, связанные с нарушением авторского права и смежных прав. |

Рисунок 1 – Противоправные деяния в сфере киберпреступности согласно Будапештской конвенции [2, с. 91]

В настоящее время многие террористические организации активно применяют цифровые технологии для организации своих действий, привлечения новых членов и обеспечения финансирования своих операций. Однако до сих пор в российском законодательстве отсутствуют точные определения термина «кибертерроризм», «информационный терроризм», а также эффективные механизмы, позволяющие полностью предотвратить такие преступления [4, с. 67].

Рассмотрим уголовно - правовые аспекты информационного терроризма в России. Преступлениям в сфере компьютерной информации посвящена 28 глава Уголовного кодекса Российской Федерации. К примеру, статья 272 УК РФ предусматривает ответственность за неправомерный доступ к компьютерной информации, если это деяние повлекло уничтожение, блокирование, модификацию либо копирование информации. Статья 273 УК РФ устанавливает ответственность за создание, использование и распространение вредоносных компьютерных программ.

В статье 274.1 УК РФ предусматривается ответственность за незаконное воздействие на критическую информационную инфраструктуру Российской Федерации, а статья 274.2 УК РФ введена в июле 2022 года и устанавливает ответственность за нарушение правил централизованного управления техническими средствами противодействия угрозам устойчивости, безопасности и целостности функционирования информационно - телекоммуникационной сети «Интернет» и сети связи общего пользования.

По мнению Л.Н. Кочетовой, проблемой является то, что «вступающие в коллизию нормы на федеральном, региональном и международном уровнях приводят к несогласованности в принятии решений при проведении антитеррористических мероприятий. Необходимо создать федеральные регламенты для скорой гармонизации норм» [1, с. 36].

Некоторые специалисты определяют информационный терроризм как «анонимное комплексное нападение на компьютерные системы, сети и данные, находящиеся в них с целью воздействия на политические субъекты» [1, с. 37].

Другие придерживаются противоположной точки зрения, суть которой – «возможность применения информационных технологий для совершения актов информационного терроризма» [1, с. 37].

Для ликвидации пробела в законодательстве рекомендуется закрепить на законодательном уровне понятие «информационный терроризм» в следующей формулировке: информационный терроризм — это подрывная деятельность, направленная на распространение дезинформации, манипуляцию общественным сознанием и создание условий для дестабилизации социальной, политической или экономической обстановки посредством использования информационных технологий и средств массовой коммуникации, с целью достижения политических, идеологических или иных целей, сопряжённых с угрозами безопасности государства и общества.

Данное определение позволит чётко очертить границы данного понятия и создать правовые основания для борьбы с подобными проявлениями, обеспечивая защиту информации и безопасность граждан Российской Федерации.

По мнению А.Р. Петрушкиной, «для обеспечения правовых основ безопасности информационно - коммуникационных технологий, как минимум, в каждом отдельном государстве на национальном уровне необходимо систематизировать и упорядочить нормативные правовые документы, регламентирующие деятельность в данной области. Для успешности результатов следует определить необходимые критерии, формирующие информационную безопасность (например, «защита источников информации»; «борьба с киберпреступностью»; «борьба с кибертерроризмом»; «информационное обеспечение реализации государственной политики»; «защита киберпространства»; «обеспечение безопасности инфраструктуры передачи данных и связи» и т. д.), а также четко сформулировать и упорядочить термины, используемые в нормативных правовых документах» [3, с. 35].

Сегодня для эффективного противодействия информационному терроризму требуется не только развитие традиционных правовых инструментов, но и постоянная адаптация законодательства к новым условиям. Государству необходимы комплексные подходы, которые будут содержать как профилактические меры, так и меры по борьбе с новыми формами террористической активности. Такой комплексный подход позволит создать более безопасную среду как на уровне Российской Федерации, так и в международном масштабе.

Для того, чтобы эффективно бороться с информационным терроризмом, нужно ликвидировать существующие пробелы и противоречия в законодательстве, особенно в сфере международного сотрудничества и вопросов, связанных с киберугрозами. Усовершенствование правовой базы и разработка

профилактических мер помогут значительно снизить риски и усилить доверие общества к антитеррористической политике.

Для этого рекомендуется:

1) Разработать механизмы для эффективного международного сотрудничества в области борьбы с информационным терроризмом (к примеру, оперативный обмен информацией и совместные инициативы по пресечению киберугроз).

2) Учредить межведомственные платформу и базу данных для координации действий государственных органов, частного сектора и гражданского общества в сфере мониторинга и противодействия информационным угрозам.

Не менее важно обращать внимание на быстро меняющийся характер киберугроз, данное обстоятельство требует постоянной адаптации правовых механизмов к новым вызовам, при этом необходим баланс между обеспечением безопасности и соблюдением прав граждан. Устойчивый и адаптивный подход к правоприменению даст возможность не только эффективно противостоять террористическим угрозам, но и поддерживать общественное доверие и чувство справедливости в обществе.

Следует выделить следующие криминологические аспекты кибертерроризма в России:

1) Для расследования преступлений в сфере информационного терроризма проводятся идентификация и анализ террористической активности. Так, правоохранительные органы разрабатывают специализированные методики, основанные на мониторинге социальных сетей, веб - форумов и других онлайн - ресурсов.

2) Правоохранительными органами проводится взаимодействие с владельцами и администраторами популярных интернет - платформ. Совместные усилия направлены на выявление и блокировку контента, распространяющего экстремистские идеи.

3) Также в России внедряются меры, направленные на ужесточение наказаний за совершение кибертеррористических преступлений. Ужесточается ответственность за создание, использование и распространение вредоносных программ, за поддержку террористической деятельности в сети и др.

4) В последние годы происходит активное развитие образовательных программ и тренингов по кибербезопасности с целью укрепления кадровой базы и повышения уровня подготовки специалистов в информационной сфере.

5) Проводится международное сотрудничество в сфере информационной безопасности. Совместные усилия с другими государствами и международными организациями направлены на обмен информацией и опытом в борьбе с терроризмом в сети Интернет.

6) Осуществляется информирование общества для повышения осведомлённости об информационном терроризме. Программы информирования и обучения населения Российской Федерации направлены на то, чтобы каждый

гражданин мог распознавать киберугрозы и действовать в соответствии с правилами безопасности в сети.

На сегодняшний день существует необходимость обновления и расширения существующего списка преступных действий в сфере цифровых технологий. Важно отметить, что в 2019 году Россия предложила создать международный механизм для борьбы с преступностью в информационно - коммуникационных технологиях. В августе 2024 года завершились переговоры ООН по новой конвенции против киберпреступности, охватывающей преступления, связанные с информационно - коммуникационными системами. В первоначальном российском проекте было 23 состава преступлений, в том числе террористические деяния, однако окончательная версия не упомянула информационный терроризм из - за разногласий по формулировкам и перечню криминализуемых действий.

Рекомендуется расширить существующий список преступных действий в сфере цифровых технологий за счёт включения в него следующих категорий:

- фишинг, вредоносное ПО и DDoS - атаки;
- преступлений, связанных с изменением, уничтожением или несанкционированным доступом к данным;
- новые мошеннические схемы в сфере криптовалют и онлайн - банкинга, в том числе операции с использованием анонимных криптовалют.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что на сегодняшний день борьба с информационным терроризмом является важнейшей задачей в современном мире, данный вид преступности представляет серьёзную угрозу безопасности государств и общества. Учитывая увеличивающееся влияние информационно - коммуникационных технологий на все сферы человеческой жизни, эффективное противодействие информационному терроризму требует международного сотрудничества, разработки эффективных правовых механизмов и реализации комплексных мер. Только совместные усилия могут обеспечить безопасное и устойчивое информационное пространство, содействующее развитию общества и предотвращению насильственных действий.

Список использованной литературы:

1. Кочетова, Л. Н. Проблемы правового обеспечения противодействия терроризму в Российской Федерации / Л. Н. Кочетова, М. В. Кочетов // Научный форум: юриспруденция, история, социология, политология и философия: Сборник статей по материалам ХСVII международной научно - практической конференции, Москва, 10 февраля 2025 года. – Москва: ООО "Международный центр науки и образования", 2025. – С. 36 - 39.

2. Кубасов, И. А. О системном подходе к организации противодействия киберпреступности / И. А. Кубасов // Управление инфраструктурой органов внутренних дел и обеспечение экономической безопасности Российской Федерации: Памяти Крылова Алексея Аркадьевича. По материалам всероссийского круглого стола, Москва, 27 марта 2025 года. – Москва: Федеральное

государственное казенное образовательное учреждение высшего образования "Академия управления Министерства внутренних дел Российской Федерации", 2025. – С. 90 - 94.

3. Петрушкина, А. Р. Кибертерроризм как современная угроза коллективной информационной безопасности / А. Р. Петрушкина // Наука и технологии: трансформация парадигмы и влияние на общество: Сборник научных трудов по материалам Международной научно - практической конференции, Белгород, 16 января 2025 года. – Белгород: ООО "Агентство перспективных научных исследований", 2025. – С. 33 - 36.

4. Цыба, Л. С. Проблема выработки унифицированного понятия международного информационного терроризма и его имплементации в национальные правовые системы / Л. С. Цыба // Соотношение внутригосударственного и международного права в условиях глобальных вызовов: вопросы теории и практики: Сборник научных статей молодых исследователей Международной научно - практической конференции, Санкт - Петербург, 01 ноября 2024 года. – Санкт - Петербург: Центр научно - информационных технологий "Астерион", 2025. – С. 66 - 71.

5. VI.ZONE представила исследование российского ландшафта угроз за 2024 год Threat Zone 2025 // Информационно - аналитический портал Хабр [Электронный ресурс]. URL: <https://habr.com/ru/news/880130/> / (дата обращения 14.04.2025).

© Прохоров Д.С., Баженов О.Н., 2025

Сакута В.М.

Студентка 3 курса БрГУ им. А. С. Пушкина
г. Брест, Республика Беларусь

Научный руководитель: Маслакова Н.Н.

старший преподаватель кафедры гражданско - правовых дисциплин
БрГУ им. А. С. Пушкина
г. Брест, Республика Беларусь

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И ПРОБЛЕМЫ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ БЕСПЛАТНОЙ ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ, ГАРАНТИРУЕМОЙ ГОСУДАРСТВОМ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Аннотация

В статье рассматриваются правовые основы предоставления бесплатной психиатрической помощи в Республике Беларусь. Особое внимание уделено особенностям оказания психиатрической помощи несовершеннолетним. Выявлены основные проблемы правоприменительной практики. Предложены направления

совершенствования правового регулирования, направленные на повышение доступности и качества бесплатной психиатрической помощи.

Ключевые слова

Психиатрическая помощь, бесплатные медицинские услуги, социальное обеспечение, Республика Беларусь, несовершеннолетние.

Доступность психиатрической помощи – важнейший элемент системы социального обеспечения и государственной политики в области здравоохранения. В Республике Беларусь правовые основы оказания психиатрической помощи сформированы на базе Закона «Об оказании психиатрической помощи» от 7 января 2012 г. № 349 - З и комплекса нормативных актов Министерства здравоохранения, что позволяет обеспечить права пациентов, регламентировать формы и условия помощи, а также установить гарантии её бесплатности в рамках государственных социальных стандартов [1].

Основной акт – указанный выше Закон, который определяет понятие психиатрической помощи, её формы (скорая, плановая, амбулаторно - поликлиническая, стационарная и иные), принципы оказания, права и обязанности пациентов, порядок принудительной психиатрической помощи и организационные основы деятельности психиатрических учреждений [1].

Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь «Об утверждении Инструкции о порядке осуществления диспансерного наблюдения» от 10 ноября 2017 г. № 95, конкретизируют порядок оказания экстренной и плановой психиатрической помощи, алгоритмы госпитализации, требования к врачебным заключениям и порядок взаимодействия психиатрических учреждений с правоохранительными и судебными органами при применении принудительных мер [2].

Перечень медицинских услуг, оказываемых бесплатно государственными учреждениями здравоохранения, и стандарты финансового обеспечения формируются в рамках государственных программ и постановлений Совета Министров. Эти документы определяют, какие виды помощи подлежат финансированию за счёт средств бюджета и в каких случаях возможно платное оказание услуг [3].

Принудительные меры такие, как госпитализация, амбулаторное принудительное лечение, принудительные меры безопасности в Республике Беларусь строго регламентированы. Они применяются на основаниях и в порядке, установленном законом, с участием суда, с обязательным назначением медицинских экспертиз и с обеспечением процессуальных и медицинских гарантий для пациента [1, 2]. Закон требует документального обоснования необходимости принудительной помощи и устанавливает порядок диспансерного наблюдения по окончании принудительных мер.

Особое внимание законодатель уделяет помощи детям и подросткам. Закон Республики Беларусь «Об оказании психиатрической помощи» закрепляет гарантии для несовершеннолетних [1]. Для её оказания требуется согласие

родителей или опекунов, за исключением экстренных случаев, когда помощь оказывается немедленно.

Закон Республики Беларусь «О правах ребёнка» от 19 ноября 1993 г. № 2570 - XII, гарантирует защиту интересов несовершеннолетних и при оказании психиатрической помощи [4].

Однако такие проблемы, как дефицит детских психиатров, ограниченность бесплатных программ психокоррекции и реабилитации остаются актуальными и требуют решения.

Выявить несколько ключевых проблем предоставления бесплатной психиатрической помощи позволяет анализ практики:

1. Отсутствие четкого критерия разграничения бесплатных и платных услуг.
2. В ряде регионов наблюдается дефицит специалистов, стационарных мест и доступных программ, что сказывается на качестве бесплатной помощи [6].
3. Несмотря на формальные гарантии, пациенты и их представители сталкиваются с затруднённым доступом к правовой защите и ограниченным доступом к информации [5].

Делая вывод из анализа нормативной базы и практики, целесообразно предложить:

- Уточнить и закрепить перечень бесплатных услуг в области психиатрии.
- Усилить финансирование первичной и амбулаторной психиатрической помощи.
- Повысить прозрачность процедур при применении принудительных мер.
- Ввести систему мониторинга качества психиатрической помощи с публичными отчётами.

Таким образом, правовое регулирование бесплатной психиатрической помощи в Республике Беларусь имеет солидную нормативную основу, однако остаются проблемы практической реализации. Централизация перечня гарантированных услуг, укрепление финансирования амбулаторной помощи, прозрачность процедур принудительного лечения и мониторинг качества позволят повысить реальную доступность и качество психиатрической помощи.

Список использованных источников:

1. Об оказании психиатрической помощи [Электронный ресурс]: Закон Респ. Беларусь, 7 января 2012 г. № 349 - 3 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2025
2. Об утверждении Инструкции о порядке осуществления диспансерного наблюдения [Электронный ресурс]: постановление Министерства здравоохранения Респ. Беларусь, 10 ноября 2017 г. № 95 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2025.
3. О некоторых вопросах государственных минимальных социальных стандартов в области здравоохранения [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 29 марта 2016 г. № 259 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2025.
4. О правах ребенка [Электронный ресурс]: Закон Респ. Беларусь, 19 ноября 1993 г. № 2570 - XII // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2025

5. О практике рассмотрения судами дел о принудительной госпитализации и лечении граждан [Электронный ресурс]: постановление Пленума Верховного Суда Респ. Беларусь, 30 июня 2005 года № 7 // ЭТАЛОН. Законодательство Республики Беларусь / Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2025.

6. Психиатрическая помощь населению Республики Беларусь 2018–2020 годы: информ. - стат. сб. / М - во здравоохранения Респ. Беларусь, Респ. науч. - практ. центр псих. здоровья; сост.: Т. В. Короткевич [и др.]. – Минск: Колорград, 2025. – 216 с.

© Сакута В.М. 2025

Сенников С.А., аспирант ЮРИУ РАНХиГС

КВАЛИФИКАЦИЯ И СНИЖЕНИЕ ПЛАТЫ ЗА ОТКАЗ ОТ ДОГОВОРА: АНАЛИЗ СУДЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Аннотация

Вопрос о правовой природе закрепленного с 2015 года в п. 3 ст. 310 Гражданского кодекса РФ механизма выплаты определенной денежной суммы, обусловливающей реализацию права на односторонний отказ от исполнения обязательства, связанного с осуществлением его сторонами предпринимательской деятельности, или на одностороннее изменение условий такого обязательства¹, до настоящего времени остается не проясненным в российской науке частного права и судебной практике. В этой связи автором на основе анализа материалов судебной практики собраны статистические данные с целью определения видов квалификаций, применяемых судами при оценке договорных условий о плате за отказ, а также частоты снижения такой платы. Итоги анализа отражены посредством электронных средств визуализации, в частности диаграмм и сводных таблиц.

Ключевые слова:

плата за отказ от договора, право на немотивированный отказ от договора, одностороннее изменение договора, расторжение договора.

В юридическом сообществе не наблюдается единства мнений относительно правовой природы платы за отказ. Можно выделить подходы, согласно которым плата за отказ расценивается:

- как своеобразный (*sui generis*) институт, представляющий собой плату за реализацию секундарного (преобразовательного) права на отказ от / одностороннее изменение договора [1, С. 521];
- заранее оцененные убытки [2, С. 28 – 65; 3, С. 127];
- условие «*take or pay*» [4, С. 16 – 24];
- отступное [5, С. 85 – 91];
- разновидность возмещения потерь (ст. 406.1 ГК) [6, С. 104].

¹ Далее для удобства изложения эта выплата может именоваться платой за отказ от договора или «платой за отказ», несмотря на ее применимость и к случаям одностороннего изменения договора.

Следует констатировать, что однозначно вопрос о правовой природе платы за отказ не решен, но магистральной линией является отношение к ней как к компенсации, подлежащей сопоставлению с имущественными последствиями расторжения договора, возникшими на стороне кредитора.

Учитывая приведенную актуальность выбранной темы, следует обозначить цель исследования – изучить данные судебной практики на предмет того, как суды квалифицируют договорные условия о плате за отказ, и насколько часто снижают такую плату.

В ходе исследования собраны два массива данных:

1) судебная практика, связанная со случаями снижения платы за отказ от договора (53 вступивших в силу судебных акта);

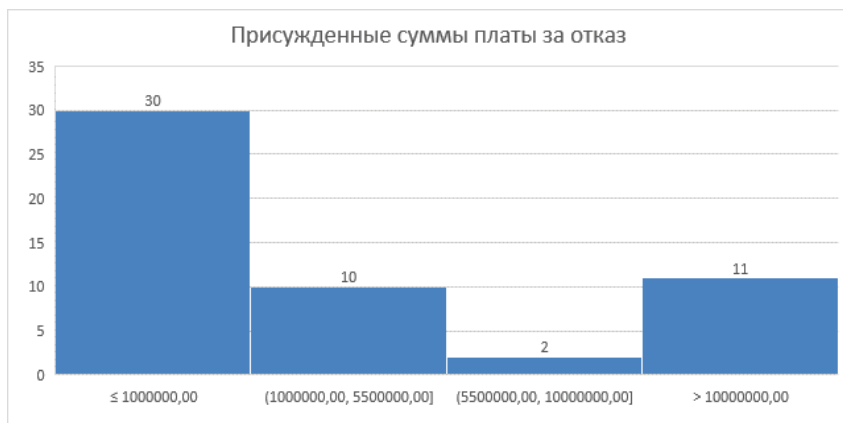
2) судебная практика, связанная с разными видами судебной квалификации договорных условий об обязательствах выплаты денежных сумм за реализацию права на односторонний отказ от договора (149 судебных актов).

Соответственно в первом случае критериями поиска являлись размеры снижения судами выплат за отказ, согласованных сторонами споров в договорах.

Во втором – «виды квалификаций», то есть те гражданско - правовые категории, к которым суды отнесли плату за отказ от договора.

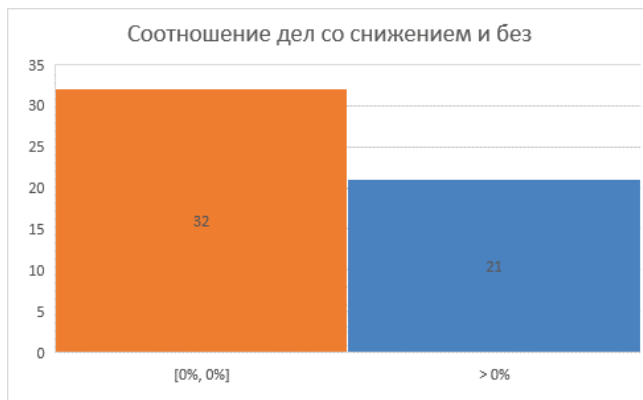
1. Частотные диаграммы на основе сводной таблицы, касающейся размеров платы за отказ

Посредством использования частотных диаграмм удалось продемонстрировать количество значений, попадающих в каждый из интервалов размера платы за отказ. Ниже представлены частотные диаграммы.



Из этой диаграммы видно, что в большей части проанализированных судебных актов (30 из 53) размер присужденной платы за отказ составлял меньше 1 миллиона рублей. В оставшейся части (23 из 53) суды присуждали плату за отказ в размере свыше 1 миллиона рублей, при этом примечательно, что в этом интервале чаще всего суды присуждали крупные суммы свыше 10 миллионов рублей. Разброс значений свидетельствует о том, что плата за отказ чаще всего присуждается в

незначительных размерах, но суды потенциально готовы на присуждение крупных многомиллионных сумм в качестве платы за отказ от договора.



Вышеприведенная диаграмма демонстрирует, что из проанализированных дел суды в 60 % случаях присудили плату за отказ в том размере, в котором ее согласовали стороны в договоре. Это обнадеживающая статистика, если исходить из стоимостной природы платы за отказ. Также с учетом частотной диаграммы можно заключить, что размер выплат за отказ от договора нередко согласовывается в незначительных размерах самими сторонами, что может в том числе объясняться превалярованием мелких сделок над крупными в имущественном обороте.

2. Диаграмма по распределению квалификаций

В свою очередь, на основе сводной таблицы была построена следующая диаграмма.



На ней продемонстрировано, что, несмотря на общую тенденцию к верной квалификации, имеется немалая доля дел, в которых плата за отказ ошибочно была воспринята в качестве неустойки с применением вытекающего отсюда

правового режима. Во многих случаях вышестоящие суды исправляли подобные ошибки нижестоящих судов, но встречались дела, где ошибки допускали и на уровне кассации.

Всего в общей сложности в 34 % дел плату за отказ квалифицировали либо как неустойку, либо как отступное, либо как возмещение потерь, либо даже в качестве заранее оцененных убытков. Причем из этой доли большая часть (28 %) приходится на неустойку. Остальные перечисленные варианты скорее можно отнести к экзотическим. Получается, что импульс, который в начале 2010 - х годов, еще до внедрения платы за отказ в ГК РФ, произвел ВАС РФ, указав, что она не может признаваться неустойкой, так как взимается не за нарушение, а за правомерное действие по отказу от договора, до сих пор остается незамеченным для немалого числа судов.

Список литературы:

1. Исполнение и прекращение обязательства: комментарий к статьям 307–328 и 407–419 Гражданского кодекса Российской Федерации / отв. ред. А.Г. Карапетов. М., 2022. С. 521 (автор комментария к ст. 310 ГК РФ – А.Г. Карапетов).
2. Егоров А.В. Заранее оцененные убытки как ключ к пониманию правовой природы договорных условий «бери или плати», а также платы за отказ от договора // Вестник гражданского права. 2022. № 3. С. 28–65;
3. Сарбаш С.В. Обязательства и их исполнение... С. 127.
4. Условие take or pay и свобода договора. Комментарии юристов // Закон. 2021. № 9. С. 16–24.
5. Соменков С.А. Институт одностороннего отказа от исполнения договора в условиях реформы гражданского законодательства // Законы России: опыт, анализ, практика. 2014. № 11. С. 85–91.
6. Витрянский В.В. Законопроект о внесении изменений в Гражданский кодекс РФ: общие положения об обязательствах и договорах. (Подготовлено для СПС «Гарант» в 2013 г.)

© Сенников С.А., 2025

Сулимова Е.С.

Студентка частного образовательного учреждения
высшего профессионального образования
«Сибирский юридический университет», г. Омск, Россия
Научный руководитель: доктор юридических наук, профессор Ю. В. Деришев,
ЧОУ ВПО «Сибирский юридический университет», г. Омск, Россия

«ОБЩИЕ УСЛОВИЯ» И «ОБЩИЕ ПРАВИЛА» ПРОИЗВОДСТВА СЛЕДСТВЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ: ПРОБЛЕМА РАЗГРАНИЧЕНИЯ В ТЕОРИИ И ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

Аннотация: В статье исследуется актуальная проблема уголовно - процессуального права, связанная с отсутствием четкого разграничения между

категориями «общие условия» и «общие правила» производства следственных действий. Критическому анализу подвергается ст. 164 УПК РФ, формально закрепляющая «общие правила». Выявлены ее системные недостатки: фрагментарность, дублирование иных норм УПК, а также включение положений, которые по своей природе являются организационно - правовыми условиями. Статья завершается выводом о необходимости законодательной дифференциации понятий «условия» и «правила» и совершенствования структуры УПК РФ для повышения эффективности правового регулирования и правоприменительной практики.

Ключевые слова: следственные действия, общие правила производства следственных действий, общие условия производства следственных действий.

Общие правила производства следственных действий представляют собой совокупность требований, предусмотренных уголовно - процессуальным законом и предъявляемых к производству каждого следственного действия или большинства из них. Система этих правил не исчерпывается положениями ст. 164 УПК РФ, а включает и некоторые иные нормы, содержащиеся в главе 22 УПК РФ.

Важной теоретической проблемой является разграничение категорий "общие правила" и "общие условия" производства следственных действий. В научной литературе высказаны различные позиции по этому вопросу. Так, С. А. Шейфер рассматривал условия производства следственных действий как основания их реализации, которые, не являясь правилами, формируют правовую базу для следственных мероприятий. Ученый включал в эту категорию более широкий круг обстоятельств, определяющих саму возможность производства следственных действий².

А. В. Победкин и В. Н. Яшин придерживаются мнения, что общие условия производства следственных действий следует понимать шире, чем общие правила их реализации. К таким условиям они относят: производство следственных действий только в период расследования по уголовному делу; проведение их уполномоченным субъектом; соответствие процедуры уголовно - процессуальному законодательству; наличие механизма взаимодействия с органом дознания; применение технических средств и иного инструментария³.

По мнению С.Б. Россинского, процессуальная форма следственных действий определяется системой установленных законом условий, регулирующих их проведение. Данные условия, которые автор классифицирует на общие и частные, регламентируют подготовительный, рабочий и фиксационный этапы. Общие правила применимы ко всем следственным действиям и содержат ключевые гарантии достоверности их результатов, в то время как частные регулируют производство отдельных или сходных действий. При этом Россинский не сводит общие правила исключительно к ст. 164 УПК РФ, а выводит их из положений всей главы 22 УПК РФ⁴.

² Шейфер С.А. Следственные действия. Система и процессуальная форма. М.: Юрлитинформ, 2001. 206 с.

³ Победкин А.В., Яшин В.Н. Следственные действия: М.: Юрлитинформ, 2016. 192 с.

⁴ Россинский С.Б. Досудебное производство по уголовному делу: сущность и способы собирания доказательств: Монография. М.: Норма, 2021. 408 с.

Согласно позиции указанных авторов, к общим условиям производства следственных действий относятся:

- Осуществление действий исключительно в рамках расследования по уголовному делу.
- Проведение их уполномоченным лицом при наличии законных оснований.
- Строгое соответствие процедуры проведения и процессуального оформления требованиям уголовно - процессуального закона.
- Допустимость взаимодействия с органом дознания при подготовке и проведении действий.
- Возможность применения технических средств и методов для обнаружения, фиксации и изъятия улик.
- Право привлекать к участию других субъектов уголовного процесса.
- Запрет на разглашение полученных в результате данных.

При этом авторы подчеркивают, что данный список не является исчерпывающим и охватывает лишь ключевые, концептуальные условия.

Статья 164 УПК РФ, формально закрепляющая перечень общих правил, порождает ряд дискуссионных вопросов относительно сферы применения и практической ценности данных предписаний. Анализ ее положений позволяет усомниться в их системности и регулятивной значимости.

Так, нормы частей 1 и 2 статьи относятся к различным следственным действиям, а часть 4.1 устанавливает особенности производства по делам в сфере экономики и предпринимательской деятельности. Положение части 7 вызывает сомнения, поскольку легализует участие в действии лиц без определенного процессуального статуса. Кроме того, многие «общие правила» данной статьи дублируют иные нормы УПК.

Значительная часть предписаний ст. 164 УПК РФ не соответствует традиционному теоретическому пониманию следственного действия как поисково - познавательного мероприятия в особой процессуальной форме. Требования, содержащиеся в частях 1–3, 4.1, 5, не регламентируют познавательную деятельность, а направлены на создание организационных и правовых условий для ее проведения, включая обеспечение прав участников и минимизацию негативных последствий.

Таким образом, большую часть ст. 164 УПК РФ правильнее считать не общими правилами, а условиями производства следственных действий. Это указывает на системную проблему законодательной техники: УПК не проводит четкого разграничения между «условиями» (обстоятельства, определяющие возможность действия) и «правилами» (порядок совершения действия). Данная терминологическая путаница проявляется и в структуре Кодекса: в главу 21 «Общие условия предварительного расследования» включены нормы, не являющиеся условиями, например, ч. 2 ст. 158, ст. 158.1 УПК РФ), а глава 22 «Предварительное следствие» содержит правила, применимые и к дознанию, включая регламентацию отдельных следственных действий.

Проведенное исследование позволяет констатировать наличие в современном уголовно - процессуальном законодательстве и доктрине фундаментальной терминологической и системной проблемы, связанной с отсутствием четкого разграничения между категориями «общие условия» и «общие правила» производства следственных действий.

Анализ научных позиций (С. А. Шейфера, А. В. Победкина, В. Н. Яшина, С. Б. Россинского) демонстрирует, что в теории под «общими условиями» понимаются более широкие предпосылки и правовые основания, определяющие саму возможность проведения следственного действия, в то время как «общие правила» относятся к непосредственному порядку и процедуре его осуществления.

Статья 164 УПК РФ в ее текущей редакции не выполняет роль кодификации именно правил производства, а представляет собой сборник разрозненных условий. Это указывает на глубокий дефект законодательной техники. Непоследовательность проявляется в том, что глава 21 «Общие условия предварительного расследования» содержит процессуальные правила, а глава 22 «Предварительное следствие» включает нормы - условия, имеющие универсальное значение и для дознания.

Следовательно, для совершенствования уголовно - процессуального регулирования и правоприменительной практики необходима законодательная дифференциация понятий «условия» и «правила» и последующее перераспределение норм между соответствующими главами УПК РФ в соответствии с их истинной правовой природой.

Список использованной литературы

1. "Уголовно - процессуальный кодекс Российской Федерации" от 18.12.2001 N 174 - ФЗ (ред. от 31.07.2025) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2025)
2. Победикин А.В., Яшин В.Н. Следственные действия: М.: Юрлитинформ, 2016. 192 с.
3. Россинский С.Б. Досудебное производство по уголовному делу: сущность и способы собирания доказательств: Монография. М.: Норма, 2021. 408 с.
4. Шейфер С.А. Следственные действия. Система и процессуальная форма. М.: Юрлитинформ, 2001. 206 с.

© Сулимова Е.С. 2025

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ



AGRICULTURAL SCIENCES

Тришина О.Н., научный сотрудник
ФГБНУ «ФНЦ пчеловодства», г. Рыбное, Россия

ПРОДУКТИВНОСТЬ ЛОФАНТА АНИСОВОГО В УСЛОВИЯХ 2025 ГОДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ И ВЛАЖНОСТИ

Аннотация

Лофант анисовый широко используется в медицине. Применяется в косметике, в кулинарии как приправа, в ландшафтном дизайне. Является хорошим медоносом – до 250 кг / га. Цель исследования – выявить наиболее оптимальную температуру и влажность для наибольшего нектаровыделения. Применялись следующие методы]: смывания и микрометод Гагедорн - Иенсена (для определение нектаропродуктивности и редуцирующих сахаров в нектарных пробах). В статье представлены результаты и выводы проведенного исследования.

Ключевые слова

Лофант анисовый, температура, влажность, нектар.

Лофант анисовый (*Lophanthus anisatus* Benth.) многолетнее ароматическое лекарственное растение семейства яснотковых высотой до 1 м [1]. Возделывается как эфиромасличная культура. Лофант выращивают в качестве кормовой, эфиромасличной, медоносной и декоративной культуры [2].

Растение светолюбивое, засухоустойчивое, отзывчивое на поливы и удобрения. Хорошо растет на легких, плодородных почвах. непригодны заболоченные, сильноизвестковые, песчаные и заплывающие почвы. При хорошем снежной покрове зимует в Нечерноземной зоне России [3].

Выращивать лофант анисовый в условиях Центрального федерального округа (Рязанская область) можно как посевом семян в грунт, так и через рассаду. Первый способ имеет больше преимуществ в производственных условиях. На небольших участках в частном секторе можно выращивать через рассаду [4].

На территории ФГБНУ «ФНЦ пчеловодства» для опыта лофант анисовый был посеян семенами в грунт, на глубину 1 см. Расстояние между рядами 30 см. Посеян был 29 апреля. В течение дня, 9 августа 2025 года были взяты пробы цветков, с интервалом в 2 часа, в следующее время: 9:00, 11:00, 13:00 и 15:00. С помощью метода смывания был получен фильтрат и законсервирован. Далее в лаборатории, в ходе применения микрометода Гагедорн - Иенсена, были определены редуцирующие сахара в пробах.

Таблица 1 - Влияние температуры и влажности
на выделение нектара лофантом анисовым в 2025 году

| Культура | Время взятия проб цветков | Температура | Влажность | мг сахара на 100 цветков / сутки |
|--------------------|---------------------------------|-------------|-----------|--|
| Лофант анисовый | 9:00 | 16 °С | 79 % | 33 |
| | 11:00 | 20 °С | 70 % | 28 |
| | 13:00 | 23 °С | 57 % | 20 |
| | 15:00 | 23 °С | 52 % | 16 |

Как видно из таблицы выше, наибольшее выделение нектара происходило в утреннее время, когда температура была 16 °С и влажность воздуха 79 %. Через 2 часа температура увеличилась на 4 градуса, а влажность снизилась на 9 %. В итоге снизилось количество нектара в пробе почти в 1,2 раза. Далее мы наблюдаем постепенное снижение выделения нектара. В 13:00 оно составило 20 мг сахара на 100 цветков в сутки при $t = 23$ °С и вл. = 57 %, а в 15:00 16 мг сахара при $t = 23$ °С и вл. = 52 %. К тому же наибольшее количество пчел посещало лофант в промежуток времени с 9 до 13 часов. Проведя исследование можно сделать вывод, что наиболее благоприятная $t = 16 - 23$ °С и вл. = 70 - 79 %.

Список использованной температуры:

1. Богомолов К.В. Атлас медоносов пчеловода – практика: Справочное издание – Рязань: Издательство Рязанская областная типография, 2012. - 80 с.
2. Пивоваров В.Ф. Овощи России. М.: ВНИИССОК. 2006.
3. Фурсов Н.В. Новое растение для Астрахани и России – лофант анисовый. – Астрахань: Издательский дом «Астраханский университет», 2009.
4. Технология возделывания основных медоносных культур / А.П. Савин, Ю.В. Докукин - Рязань: Издательство "Рязоблтипография", 2010 - 111 с.

© Тришина О.Н., 2025

СОДЕРЖАНИЕ**ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ**

- Васильева А.А.
ИЗОЛЛАТ, ПРИМЕНЕНИЕ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ 5
- Савочкина А.А.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ
ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ЗДОРОВЬЮ НАСЕЛЕНИЯ 12

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

- Семенова Е.А., Вишневский В.И.
ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ
ДЕПРЕССИВНЫХ СОСТОЯНИЙ
У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ 18

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Васильева Т.Г.
ПРОФЕССИОНАЛИЗМ И КОМПЕТЕНТНОСТЬ
ВОЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ 27
- Осипчук А.И.
СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ И ПУТИ ФОРМИРОВАНИЯ
РОССИЙСКОГО МИРОВОЗЗРЕНИЯ У СТАРШЕКЛАССНИКОВ 28
- Устинова Ю.Д.
МОЛОДЕЖНЫЙ СЛЕНГ КАК ИНСТРУМЕНТ
СОЦИАЛЬНОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ 31

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Богомолов С.М.
ПСИХОЛОГО - ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ
ФОРМИРОВАНИЯ ВАЖНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КАЧЕСТВ
СОТРУДНИКОВ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ 38
- Ермак А. В., Кузнецова Е. П.
КЛАССИФИКАЦИОННЫЕ ПРИЗНАКИ
«ТОКСИЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ» МУЖЧИНЫ И ЖЕНЩИНЫ:
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ 43

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Abdyeva B.
THE ROLE AND FUNCTION OF ANTONYMS IN ENGLISH 47
- Berdiev V.
THE IMPACT OF WORD ORDER ON ENGLISH SENTENCE MEANING 48

Гаррыева Н., Аннаев С., Арсланова А.
ВЛИЯНИЕ ИНТОНАЦИИ НА СИНТАКСИЧЕСКУЮ СТРУКТУРУ
СЛОЖНЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ 50

Гелдиева Г.
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ АКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ
В ШКОЛЕ И УНИВЕРСИТЕТЕ 52

Мырадова А.
РОЛЬ ТУРКМЕНСКОГО ЯЗЫКА В СОХРАНЕНИИ
НАЦИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ И ТРАДИЦИЙ 54

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

Квашко И.В.
ТРАНСФОРМАЦИЯ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ ЦК КПБ В АГРАРНОЙ СФЕРЕ
(1953 – НАЧАЛО 1954 ГГ.) 58

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Mammetgulyyeva Ogulshaker, Charyyeva Arzygul, Begmyradov Ilmyrat
THE ROLE OF FIBER - OPTIC COMMUNICATION LINES
IN TELECOMMUNICATIONS TODAY 61

Rejepova Ogulbibi, Allaberenova Ogulsuray, Begmyradov Ilmyrat
BASE STATION INSTALLATION PRINCIPLE 63

Алланазарова Г., Ныязгелдиев М.,
Атаев Какаджан., Бегенчмухаммедов Н.
ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СТРОИТЕЛЬСТВО
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ МОСТОВ И ПЕРЕХОДОВ 65

Бердиева О., Кулиев С., Сапарова Ч.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ
В СОВРЕМЕННОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ 67

Гулмадова С., Сердаров С., Парахадов Б.
РОЛЬ ЯЗЫКА В ФОРМИРОВАНИИ
НАЦИОНАЛЬНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ И КУЛЬТУРНОЙ ПАМЯТИ 69

Гуртниязов М.Б., Агагелдиева М., Ахмедова С.
ЭКО - МАТЕРИАЛЫ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ:
ИННОВАЦИИ И ИХ РОЛЬ В УСТОЙЧИВОМ РАЗВИТИИ 71

Дольев Г., Дольева А., Артыков К.
АРХИТЕКТУРА УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ:
БАЛАНС МЕЖДУ КОМФОРТОМ И ПРИРОДОСБЕРЕЖЕНИЕМ 73

Дольева А., Дольев Г., Артыков К.
ПРИМЕНЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫХ
СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА КАЧЕСТВО ЖИЛЬЯ 75

| | |
|---|-----|
| Ёвьева О., Нурыева М., Сердарова М. СТРОИТЕЛЬСТВО С НУЛЕВЫМ УГЛЕРОДНЫМ СЛЕДОМ: ТРЕНДЫ В УСТОЙЧИВОЙ АРХИТЕКТУРЕ | 77 |
| Ёвьева О., Нурыева М., Сердарова М. ЭВОЛЮЦИЯ АРХИТЕКТУРНЫХ ФОРМ ДРЕВНЕГРЕЧЕСКИХ ХРАМОВ: ОТ ПАРФЕНОНА ДО СВАТИЛИЩ ДЕЛОСА | 79 |
| Кушбоков Ам.А. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В УПРАВЛЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ПРОЦЕССАМИ | 81 |
| Мязин Н.И., Озеров Т.И., Городнов В.А. LOW - CODE ПОДХОД К СОЗДАНИЮ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ПОМОЩНИКОВ НА ПЛАТФОРМЕ N8N С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ GIGASCHAT | 85 |
| Нурмырадов Б., Гарягдыева Дж., Атаева О. АРХИТЕКТУРА КАК ЗЕРКАЛО ЦИВИЛИЗАЦИИ: ИЗУЧЕНИЕ КУЛЬТУРНО - ИСТОРИЧЕСКОГО КОНТЕКСТА ЗНАМЕНИТЫХ ЗДАНИЙ | 88 |
| Оразова Б., Атаев К., Маммедов А. ЭВОЛЮЦИЯ ЛИТЕРАТУРНОГО ЯЗЫКА В КОНТЕКСТЕ ЦИФРОВОЙ ЭПОХИ | 89 |
| Реджепова М., Ныязгелдиев М., Аннагелдиев Х. СТИЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОГО ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТЕКСТА | 91 |
| Сарыева О., Ныязгелдиев М., Тагангылыджов Б. ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ЖИЛАЯ АРХИТЕКТУРА: ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОГРАНИЧЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ | 93 |
| Хайтмурадова М., Нурыев К., Аташов М. ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ ДОМА БУДУЩЕГО: ИННОВАЦИИ И ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ | 95 |
| Хамыдов Р.Х., Хомматгельдыев Л.Р., Бегенджалиев К.К., Хомматгельдыева А.Р. ЭКСПЛУАТАЦИЯ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ ТЕПЛОВОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СТАНЦИИ | 97 |
| Четиева М., Эрнепесова С., Аманов М. ЗЕЛЁНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ: ПУТИ СНИЖЕНИЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ | 100 |
| ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ | |
| Атаева О., Амангелдиев С., Артыков Ю. ХИМИЯ И КЛИМАТИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ: РОЛЬ ХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В ИЗМЕНЕНИИ КЛИМАТА | 103 |

| | |
|---|-----|
| Яйлымова М., Аллабаева К., Атамурадова Б. ТИПЫ ХИМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ ПО ИЗМЕНЕНИЮ СТЕПЕНИ ОКИСЛЕНИЯ | 105 |
|---|-----|

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

| | |
|--|-----|
| Базыкин А.И. РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА УПРАВЛЕНИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ | 108 |
|--|-----|

| | |
|--|-----|
| Дуюн Е.А. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ: УГРОЗЫ И ВОЗМОЖНОСТИ | 111 |
|--|-----|

| | |
|--|-----|
| Колесникова К.Д. ПОВЕДЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ В ЭПОХУ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ | 113 |
|--|-----|

| | |
|--|-----|
| Садыкова Л. Г., Ахтямов Л. Р. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В РАБОТЕ СПЕЦИАЛИСТА ПО ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ | 116 |
|--|-----|

| | |
|---|-----|
| Сасаев Д.А. ИНТЕГРАЦИОННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СУБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕГО ЭФФЕКТИВНОСТИ | 119 |
|---|-----|

| | |
|--|-----|
| Теников Р.Е. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МОДЕЛИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ СЛИЯНИЙ И ПОГЛОЩЕНИЙ НА ПРИМЕРЕ БАНКА ВТБ И БАНКА «ФК ОТКРЫТИЕ» | 122 |
|--|-----|

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

| | |
|---|-----|
| Ешенгулова Л.М. ПРАВОВАЯ ПРИРОДА И СУЩНОСТЬ СОВРЕМЕННОГО ТРУДОВОГО ДОГОВОРА | 126 |
|---|-----|

| | |
|--|-----|
| Кохнович К.А., Маслакова Н. Н. ВЫСЛУГА ЛЕТ РАБОТНИКОВ ЛЕТНОГО И ЛЕТНО - ИСПЫТАТЕЛЬНОГО СОСТАВА КАК ОСОБЫЙ ВИД СПЕЦИАЛЬНОГО ТРУДОВОГО СТАЖА | 129 |
|--|-----|

| | |
|--|-----|
| Михальченко Д. А. РОЛЬ АДВОКАТА В ЗАЩИТЕ ПРАВ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНЕГО ОБВИНЯЕМОГО В УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ | 132 |
|--|-----|

| | |
|--|-----|
| Нехаева А.С. ПРЕДЪЯВЛЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ О БЕЗВОЗМЕЗДНОМ УСТРАНЕНИИ НЕДОСТАТКОВ РАБОТ ИЛИ СОРАЗМЕРНОМ УМЕНЬШЕНИИ УСТАНОВЛЕННОЙ ЗА РАБОТУ ЦЕНЫ | 134 |
|--|-----|

| | |
|---|-----|
| Прохоров Д.С. ИНФОРМАЦИОННЫЙ ТЕРРОРИЗМ: УГОЛОВНО - ПРАВОВЫЕ И КРИМИНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ | 138 |
|---|-----|

| | |
|---|-----|
| Сакута В.М. ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И ПРОБЛЕМЫ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ БЕСПЛАТНОЙ ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ, ГАРАНТИРУЕМОЙ ГОСУДАРСТВОМ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ | 144 |
| Сенников С.А. КВАЛИФИКАЦИЯ И СНИЖЕНИЕ ПЛАТЫ ЗА ОТКАЗ ОТ ДОГОВОРА: АНАЛИЗ СУДЕБНОЙ ПРАКТИКИ | 147 |
| Сулимова Е.С. «ОБЩИЕ УСЛОВИЯ» И «ОБЩИЕ ПРАВИЛА» ПРОИЗВОДСТВА СЛЕДСТВЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ: ПРОБЛЕМА РАЗГРАНИЧЕНИЯ В ТЕОРИИ И ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ | 150 |
| СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ | |
| Тришина О.Н. ПРОДУКТИВНОСТЬ ЛОФАНТА АНИСОВОГО В УСЛОВИЯХ 2025 ГОДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ И ВЛАЖНОСТИ | 155 |

ГЛОБАЛЬНЫЕ ВЫЗОВЫ И НАУЧНЫЕ РЕШЕНИЯ

Сборник статей
по итогам
Международной научно-практической конференции
14 октября 2025 г.

В авторской редакции

In the author's edition

Авторы дали полное и безоговорочное согласие по всем условиям Договора о публикации материалов, представленного по ссылке <https://ami.im/avtorskiy-dogovor/>

The authors gave full and unconditional consent to all the terms of the Agreement on the publication of materials presented at the link <https://ami.im/avtorskiy-dogovor/>

Подписано в печать 15.10.2025
Формат 64x90/16.
Печать: цифровая.
Гарнитура: Tahoma
Усл. печ. л. 9,50.
Тираж 500.
Заказ 1049.

Signed for printing on 15.10.2025
Format 64x90/16.
Printing: digital.
Typeface: Tahoma
Conv. print l. 9.50.
Circulation 500.
Order 1049.

**АГЕНТСТВО
МЕЖДУНАРОДНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ**
<https://ami.im>

e-mail: info@ami.im

**AGENCY
OF INTERNATIONAL
RESEARCH**
+7 347 29 88 999
