



ИННОВАЦИОННЫЙ ПУТЬ РАЗВИТИЯ КАК ОТВЕТ НА ВЫЗОВЫ НОВОГО ВРЕМЕНИ

**Сборник статей
Международной научно-практической конференции
5 мая 2023 г.**

АЭТЕРНА
УФА
2023

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5
ISBN 978-5-00177-646-8
И 665

ИННОВАЦИОННЫЙ ПУТЬ РАЗВИТИЯ КАК ОТВЕТ НА ВЫЗОВЫ НОВОГО ВРЕМЕНИ:
сборник статей Международной научно-практической конференции (5 мая 2023 г., г. Киров). - Уфа:
Аэтерна, 2023. – 226 с.

Настоящий сборник составлен по итогам Международной научно-практической конференции «ИННОВАЦИОННЫЙ ПУТЬ РАЗВИТИЯ КАК ОТВЕТ НА ВЫЗОВЫ НОВОГО ВРЕМЕНИ», состоявшейся 5 мая 2023 г. в г. Киров. В сборнике статей рассматриваются современные вопросы науки, образования и практики применения результатов научных исследований.

Все материалы сгруппированы по разделам, соответствующим номенклатуре научных специальностей.

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

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

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

Полнотекстовая электронная версия сборника размещена в свободном доступе на сайте <https://aeterna-ufa.ru/arh-conf>

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

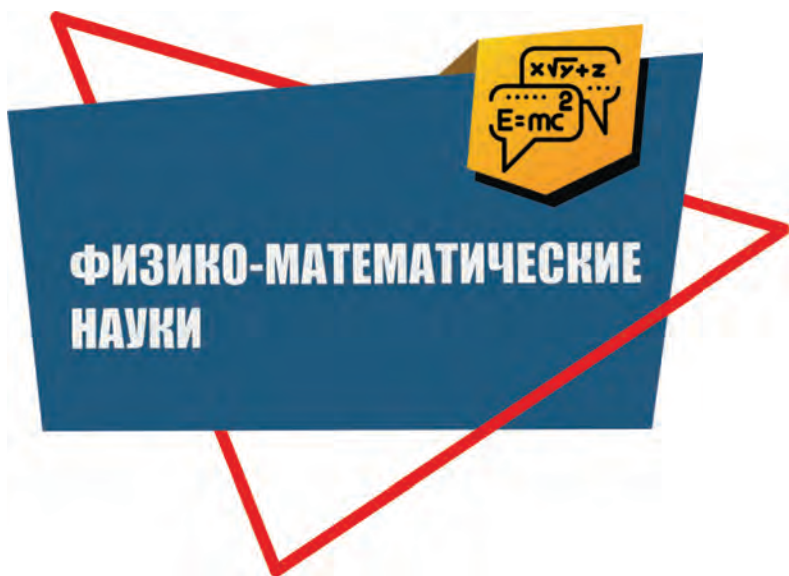
УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5
ISBN 978-5-00177-646-8
И 665

© ООО «АЭТЕРНА», 2023
© Коллектив авторов, 2023

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.
Бабаян Анжела Владиславовна, д.пед.н.
Баишева Зилия Вагизовна, д.фил.н.
Байгузина Люза 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., член РАЮН
Вельчинская Елена Васильевна, д.фарм.н.
Виневская Анна Вячеславовна, к.п.н.
Габрусь Андрей Александрович, к.э.н.
Галимова Гузалия Абкадировна, к.э.н.
Гетманская Елена Валентиновна, д.п.н.
Гимранова Гузель Хамидуллоевна, к.э.н.
Григорьев Михаил Федосеевич, к.сх.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.п.н.
Екшикеев Тагер Кадырович, к.э.н.
Епхиева Марина Константиновна, к.п.н.
Ефременко Евгений Сергеевич, к.м.н.
Закиров Мунавир Закиевич, к.т.н.
Зарипов Хусан Баходирович, PhD
Иванова Нионила Ивановна, д.сх.н.
Калужина Светлана Анатольевна, д.х.н.
Касимова Дилара Фаритовна, к.э.н.
Киракосян Сусана Арсеновна, к.ю.н.
Киркимбаева Жумагуль Слямбековна, д.вет.н.
Кленина Елена Анатольевна, к.ф.н.
Козлов Юрий Павлович, д.б.н., засл. эколог РФ
Куликова Татьяна Ивановна, к.псих.н.
Курбанаева Лилия Хамматовна, к.э.н.
Курманова Лилия Рашидовна, д.э.н.
Ларионов Максим Викторович, д.б.н.
Кондрашихин Андрей Борисович, д.э.н.
Конопатцова Ольга Михайловна, д.м.н.
Мальшкшина Елена Владимировна, к.и.н.
Маркова Надежда Григорьевна, д.п.н.
Мещерякова Алла Брониславовна, к.э.н.
Мухамалева Зинфира Фанисовна, к.с.н.
Мухамедова Гулчехра Рихсибаевна, к.п.н.
Набиев Тухтамурад Сахобович, д.т.н.
Нурдвялтова Эльвира Фанизовна, к.э.н.
Песков Аркадий Евгеньевич, к.полит.н.
Половня 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.б.н.
Сафина Зилия 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.п.н.
Старцев Андрей Васильевич, д.т.н.
Танаева Замфира Рафисовна, д.пед.н.
Терзиев Венелин Кръстев, д.э.н., д.воен.н.
Умаров Бехзод Тургунгулатович, д.т.н.
Хайров Расим Золимхон углы, д.фил.пед.н.
Хамзаев Иномжон Хамзаевич, к.т.н.
Хасанов Сайдинаби Сайдивалиевич, д.сх.н.
Чернышев Андрей Валентинович, д.э.н.
Чилладзе Георгий Бидзинович, д.э.н., д.ю.н.
Шилкина Елена Леонидовна, д.с.н.
Шкирмонтов Александр Прокопьевич, д.т.н.
Шляхов Станислав Михайлович, д.ф. - м.н.
Шошин Сергей Владимирович, к.ю.н.
Юсупов Рахимьян Галимьянович, д.и.н.
Яковишина Татьяна Федоровна, д.т.н.
Янгиров Азат Вазирович, д.э.н.
Яруллин Рауль Рафаэлович, д.э.н.



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ КАК СПОСОБ РАСШИРЕНИЯ НАГЛЯДНЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ

Аннотация

В статье рассматриваются актуальные вопросы особенностей применения информационных технологий в процессе обучения математике, что даёт возможность активизировать познавательную и мыслительную деятельность обучающихся. Новая грамотность предполагает овладение умением ориентироваться в информационных потоках, в среде мультимедиа, создавать гипермедиа объекты.

Ключевые слова

Методы обучения, информационные технологии, наглядность, математика.

XXI век – век высоких компьютерных технологий. Что нужно современному молодому человеку для того, чтобы чувствовать себя комфортно в новых социально - экономических условиях жизни? Какую роль должна играть школа, и какой она должна быть в XXI веке, чтобы подготовить человека к полноценной жизни и труду? Выпускник современной школы, который будет жить, и трудиться в грядущем тысячелетии, должен уметь самостоятельно, активно действовать, принимать решения, гибко адаптироваться к изменяющимся условиям жизни. Совершенно очевидно, что используя только традиционные методы обучения, решить эту проблему невозможно.

Современные компьютерные технологии предоставляют огромные возможности для развития процесса образования. Ещё К.Д. Ушинский заметил: «Детская природа ясно требует наглядности» [3]. Сейчас это уже не схемы, таблицы и картинки, а более близкая детской природе игра, пусть даже и научно - познавательная.

Еще одной из причин использования новых информационных технологий в образовательном процессе является и то, что учителя вынуждены постоянно решать проблему — как «уложить» растущий объем изучаемого материала в небольшое количество часов, выделенных в программе [2].

Интерактивные средства обучения используются в следующих вариантах: мультимедийные презентации; мобильный компьютерный класс; интерактивная доска; образовательные ресурсы Интернета; ресурс Мобильное электронное образование (МЭО).

На уроках математики компьютер может применяться в трех режимах: демонстрационном режиме (устные вычисления; объяснение нового материала; проверка домашнего задания; работа над ошибками.); индивидуальном режиме (устный, индивидуальный счет; закрепление; тренировка; отработка знаний и умений; повторение; контроль знаний); дистанционном, индивидуальном режиме (проектно - исследовательская работа; проверка домашнего задания; подготовка к контрольной работе) [1].

«Презентация» - переводится с английского как «представление». Мультимедийные презентации – это удобный и эффектный способ представления информации с помощью компьютерных программ. Он сочетает в себе динамику, звук и изображение, т.е. те факторы, которые наиболее долго удерживают внимание ребенка.

Наглядность материала повышает его усвоение, т.к. задействованы все каналы восприятия учащихся – зрительный, механический, слуховой и эмоциональный. Использование мультимедийных презентаций целесообразно на любом этапе изучения темы и на любом этапе урока. Подача учебного материала в виде мультимедийной презентации сокращает время обучения, высвобождает ресурсы здоровья детей. Учеников привлекает новизна проведения таких моментов на уроке, вызывает интерес.

Подобные уроки помогают решить следующие дидактические задачи: усвоить базовые знания по предмету; систематизировать усвоенные знания; сформировать навыки самоконтроля; сформировать мотивацию к учению в целом и к определённому предмету в частности; оказать учебно - методическую помощь учащимся в самостоятельной работе над учебным материалом.

Значит, какой бы сложной и скучной ни была тема урока, она станет, интересна школьнику, если учебный материал на экране представлен в красках, со звуком и другими эффектами.

Все цифровые образовательные ресурсы можно условно разделить на следующие группы: презентации - мотивации; презентации - физкультминутки; презентации - игры; презентации - сопровождения; презентации - тренажеры; презентации - тесты.

С помощью компьютерных презентаций рассматриваются приемы решения текстовых задач, разрабатываются алгоритмы, составляются схемы для большей наглядности материала. Роль компьютерных презентаций для обучения геометрии трудно переоценить.

Успешно применяется прием - иллюстрирование теорем. Динамика графических изображений изменяет характер преподавания геометрии, увеличивается время работы на уроке, уровень индивидуализации обучения значительно возрастает.

Наиболее эффективны презентации с анимацией при изучении сечений многогранников в 10 - 11 классах, при изучении темы «Задачи на построение» в курсе геометрии 7 класса, «Преобразование графиков функций» (рис.1).

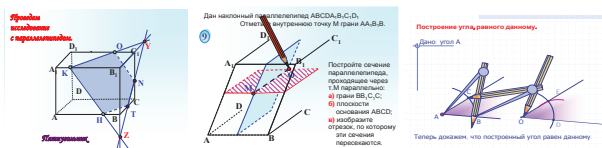


Рис. 1. Презентации с анимацией

Интерактивные тренажеры, созданные с помощью программы презентаций Power Point, сочетают в себе динамику, звук и изображение, т. е. те факторы, которые наиболее долго удерживают внимание обучающегося, облегчают процесс восприятия и запоминания информации. Учебный материал, предъявляемый в ярком, интересном и доступном виде вызывает интерес у обучающегося. Тренажер не только ускоряет запоминание учебного материала, но и делает его осмысленным и долговременным. Интерактивные тренажеры

помогают дифференцировать учебный материал, включив в тренажер переход к дополнительному материалу по изучаемому предмету. Это позволяет несколько расширить материал самостоятельно изучаемого параграфа учебника. А иллюстративный и текстовый материал тренажера помогает акцентировать внимание обучающего на важнейших моментах изучаемой темы, на наиболее вероятные и распространенные ошибки, на «подводные камни» материала. Как одна из методик обучения, тренажер выполняет три основные взаимосвязанные функции: диагностическую, обучающую и воспитательную.

Презентацию можно использовать как в режиме индивидуальной работы, так при фронтальной работе с классом. Система гиперссылок и триггеров делает тест интерактивным: ученик проверяет соевой ответ, повторяет необходимых теоретический материал. При индивидуальной работе обучающийся переходит к следующему заданию в результате правильного ответа. При ошибочном выборе ответа задания есть возможность воспользоваться подсказкой (повторить правило), «кликнув» на блок «подсказка» или «показать», а затем еще раз выполнить задание.

Задания полностью соответствуют формату ГИА по математике, поэтому можно предложить данный тест старшеклассникам в качестве подготовки к экзамену.

Контроль обучения является одной из главных проблем образования. Для оценивания знаний учащихся учителя выбирают различные формы зачётов, контрольных работ и экзаменов. Наиболее объективным подходом к проблемам измерения знаний является использования тестов.

В настоящее время большое внимание уделяется разработке компьютерных тестов и их использованию в учебном процессе.

Преимущества компьютерного тестирования: результат оценивается сразу; каждый тестируемый выбирает самостоятельный темп работы с тестом (в случае индивидуальной работы); легко ввести временные ограничения процесса тестирования; возможность формирования тестов, адаптивных к уровню подготовки учеников; отсутствует необходимость в бумажных носителях; использование мультимедийных компонентов и графических изображений высокого качества обеспечивает правильное и быстрое восприятие содержания задания и снимает напряжение с тестируемого.

Особое место занимают интерактивные доски, которые позволяют не только демонстрировать слайды, но и выполнять любые построения, делать пометки, пояснения, изменять рисунки, сделать процесс обучения очень ярким и динамичным.

Интерактивная доска – ценный инструмент для обучения математике. Применение интерактивных досок в сфере математического образования открывает множество дополнительных возможностей. Использование интерактивной доски при изучении математики – это ещё один шаг к повышению интереса к предмету. Интерактивная доска не только совмещает в себе преимущества большого экрана для проектора и маркерной доски, но и позволяет сохранять все пометки и изменения, сделанные во время обсуждения и даже управлять компьютерными приложениями, не отходя от доски и не прерывая работы. На ней можно передвигать объекты и надписи, добавлять комментарии к текстам и рисункам, сохраняя их для последующего использования, выделять ключевые понятия и добавлять цвета. Тексты, рисунки или подсказки к заданиям можно скрыть с помощью «ширма», а затем показать в ключевые моменты урока.

На этапе проверки домашнего задания можно заранее приготовить задачи, схемы, примеры, и скрыть показ с помощью «ширм».

На этапе актуализации ранее полученных знаний можно заготовить проверочные задания с пропущенными элементами (словами, формулами, числами и т.д.), а ученик, используя световое перо - стилус, вписывает недостающее.

Теоретический материал при объяснении новой темы можно представить в виде схем и таблиц. Постепенное их заполнение на доске с помощью стилуса формирует умение обучающихся анализировать, выделять главное, обобщать, лаконично (последовательно) излагать мысли.

Объекты на интерактивной доске легко изменяются и перемещаются. Это позволяет на этапе закрепления полученных знаний смоделировать проблемную ситуацию, в которой необходимо систематизировать информацию, исправить ошибки, найти соответствие, «перетаскивая» объекты.

Осуществляя контроль знаний, можно подготовить тестовые задания с выбором ответов, в виде выпадающих списков, радиокнопок, флажков. Интерактивная доска позволяет существенно сократить время на выполнение рисунков к задачам. Так, на уроках геометрии можно использовать заранее заготовленные шаблоны и рисунки.

Самым мобильным и доступным средством, содержащим наиболее свежую информацию, на сегодняшний день является интернет. Практически в каждом кабинете математики возможность проводить эту работу есть, да и дома у подавляющего числа семей сеть интернет давно стала обычным инструментом. Кроме того, работа с ресурсами глобальной сети позволяет вырабатывать у учащихся такую ключевую компетенцию, как способность самостоятельно находить и отбирать информацию, т.е. формировать универсальные учебные действия. Чаще всего к интернет - ресурсам прибегают выпускники 9 и 11 классов.

Сегодня современные дети готовы к освоению образовательных программ самостоятельно, учитель должен выступать только в роли направляющего. Например, контент Мобильного Электронного Образования позволяет учителю - ученику быть в постоянном контакте, но перемещаться по уроку самостоятельно.

МЭО объединяет в себе не только очень интересный современный контент, включающий большое количество интерактивных заданий, но и все необходимые инструменты для построения индивидуального образовательного маршрута ученика, в том числе для одаренных детей и детей с ОВЗ (в очном и дистанционном форматах). Мобильное Электронное Образование сегодня – полноценный ресурс, готовый работать с разными категориями учеников. На уроках с МЭО можно организовывать различные формы занятий: групповые, проблемные, поисковые, исследовательские и т.д.

Большой объем дополнительной и справочной информации ресурса Мобильное Электронное Образование, вызывает острый интерес у учеников, который не уместается только в типовые ответы. Форма современных тестов, с элементами геймификации, которые имеются на ресурсе Мобильное Электронное Образование: совмещение ответов, выбор по изображению и т.д. заинтересовывает любого ученика. Это даст возможность разобраться здесь и сейчас с ошибкой, обозначить пробелы в знаниях, наметить пути их устранения. Материал интернет - уроков отличается насыщенностью, информативностью. Каждый может найти для себя то, что ему необходимо.

Ресурс содержит обилие тренажеров с возможностью автоматической проверки результатов, материалы рубрики «Это интересно», «Проверьте себя».

С помощью ресурса МЭО учитель может осуществлять дифференцированный подход не только на уроке, но в домашнем здании. Для этого используется окно «Матрица назначения заданий» (рис.2).

№	Ученик	Предмет	Дополнительная оценка	Отношение к предмету	Итоговая оценка
12	Иванов Иван	Э	5,0	5	5
13	Иванов Иван	Э	5,0	5	5
14	Иванов Иван	Э	5,0	4,5	4,5
15	Иванов Иван	Э	5,0	5	5
16	Иванов Иван	Э	5,0	3,25	3,25
17	Иванов Иван	Э	5,0	4,83	4,83
18	Иванов Иван	Э	5,0	4,5	4,5
19	Иванов Иван	Э	5,0	4,5	4,5
20	Иванов Иван	Э	5,0	-	-
21	Иванов Иван	Э	5,0	4,67	4,67
22	Иванов Иван	Э	5,0	4,67	4,67

Рис. 2. Индивидуальная матрица назначений

Выполняя домашнее задание с помощью ресурса МЭО, ученик не боится ошибиться, т.к. знает, что учитель проверит его работу и даст свой комментарий (рис.3).

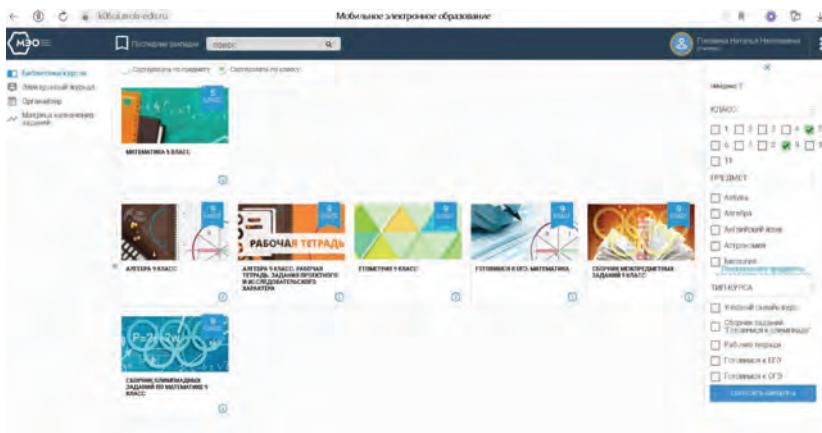


Рис. 3. Электронный журнал

В ресурсе присутствует дополнительная информация, которая носит практико - ориентированный акцент, материал преподносится не только с позиции предметности, что

сегодня является важным компонентом образования, но и прослеживается метапредметность.

Задача преподавателя математики на современном этапе состоит не только в том, чтобы вооружить учащихся знанием по предмету, научить их решать определённые типы задач и выполнять определённые действия по выученному заранее алгоритму, но и в том, чтобы развивать их творческие способности, внимание, восприятие, память, речь, мышление, воображение. Одним из путей решения различных проблем, возникающих перед преподавателем математики, является внедрение информационных технологий на уроке.

Список использованной литературы:

1. Захарова О.Л. Использование информационных технологий на уроках математики: Методические рекомендации. – Салехард: ЯНОИПКРО, 2018.
2. Зверева Л.Г. Проблемы преподавания математики в современной школе / Л.Г. Зверева, А.Н. Власова, Г.И. Решетникова // Аллея науки. – 2018. – Т.4. – №9 (25).
3. Ушинский К. Д. Собрание сочинений. В 11 т. Т.6. Педагогические статьи. 1857 - 1861 гг. – 1948 (с.267).

© Головина Н.Н., Харченко А.С., 2023

УДК 51 - 7

Иванова Т.А.

студентка 5 курса Самарского национального исследовательского университета
им. академика С.П. Королёва
г. Самара, РФ

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРЕМЫ ХОЛЛА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ

Аннотация

На самом деле графы имеют широкое распространение в повседневной жизни. Без них реализация многих привычных вещей была бы сложна, а может даже невозможна. Проводя исследование, удалось доказать это и автоматизировать на примере практического применения теоремы Холла.

Ключевые слова

Графы, теорема Холла, двудольный граф, теорема Форда - Фалкерсона, метод математической индукции, автоматизация процесса

В современном мире каждый человек что - то слышал про «граф». Но не все могут представить, как обширно его применение во всех областях жизнедеятельности. Теорема Холла, рассматриваемая в данной статье, также нашла своё отражение в различных сферах деятельности. При изучении наибольший интерес вызвала профессиональная сфера, где применение графов неочевидно, а также возможность алгоритмизации и автоматизации теоремы.

Граф — совокупность точек и линий, проведенных между точками [1]. Неориентированный граф G — упорядоченная пара $G:=(V,E)$, где V — непустое множество вершин или узлов, E — множество пар неупорядоченных вершин (рёбра) [2]. Двудольный граф — это граф, множество вершин которого можно разбить на две части: каждое ребро графа соединяет какую-то вершину из одной части с какой-то вершиной другой части, то есть не существует рёбер между вершинами одной и той же части [4].

Непосредственное отношение к теории графов и её практическому применению имеет теорема Филиппа Холла, более известная как «Теорема о свадьбах». Официальная формулировка: Необходимое и достаточное условие состоит в том, чтобы любое множество из k объектов одного множества в совокупности «предпочитает» по меньшей мере k объектов из другого множества, $1 \leq k \leq n$. Доказательство можно проводить двумя методами: метод математической индукции, с помощью теоремы Форда - Фалкерсона. Рассмотрим второй вариант. Теорема Форда - Фалкерсона: мощность максимального потока сети равна минимальной пропускной способности её разрезов. Следовательно, максимальный поток равен количеству вершин, входящих в первую долю. Это означает выполнение условия теоремы [3].

С помощью разреза каждая доля двудольного графа была разделена на 2 части (рис 1.). Известно, что в первой доле содержалось n вершин. Пусть в части доли, относящейся к стороне разреза S , содержится k вершин ($k < n$). Тогда в части, относящейся к стороне разреза T , $n - k$ вершин (рис 2.).

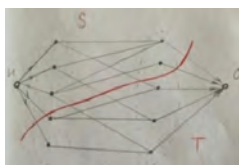


Рисунок 1. Пример разреза (S, T), где И - источник, С – сток

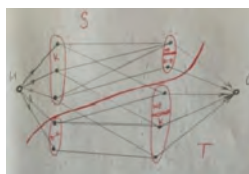


Рисунок 2. Определение пропускной способности разреза

Исходя из условия теоремы Холла, во второй доле, относящейся к стороне разреза T , не меньше k вершин. В части, относящейся к стороне разреза S , не меньше $n - k$ вершин. Следовательно, суммарная пропускная способность разреза будет не меньше n .

В профессиональной сфере теорема Холла нашла широкое применение. Подробнее рассмотрим примеры:

1. приём сотрудников на работу в организацию. Важная часть — резюме. Работодателю необходимо отсортировать и просмотреть в зависимости от направленности и желания потенциального сотрудника каждое из резюме;
2. распределение отпусков среди сотрудников отдела в организации при условии сохранения работоспособности компании;
3. атака на компьютерные системы. Каждый хакер должен иметь компетенции в конкретной области предметной деятельности.

Для каждой из задач рассмотрим возможные ситуации и исходы.

1. Неблагоприятный исход (рис 3.). Для всяких $m < n$:

- кто - то из желающих трудоустроиться останется без работы;
- кто - то из желающих уйти в отпуск в данный промежуток не получит эту возможность;
- область воздействия останется нетронутой.



Рисунок 3. Реализация ситуации 1

2. Возможна ситуация $m = n$, но теорема Холла всё равно не выполнится (рис 4.):

- несколько выберут одинаковую должность, хотя бы 1 человек не выберет ничего;
- несколько выберут один и тот же период, хотя бы 1 из периодов не будет выбран совсем;
- несколько хакеров будут заниматься одной областью, хотя бы 1 не будет заниматься ничем.



Рисунок 4. Реализация ситуации 2

3. Рассмотрим относительно благоприятную ситуацию, когда $m > n$ (рис 5.):

- хотя бы одна должность остаётся свободной;
- хотя бы 1 из периодов будет не выбран;
- хотя бы 1 хакер будет без работы.

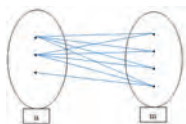


Рисунок 5. Реализация ситуации 3

4. Рассмотрим благоприятный исход, когда $n = m$ и теорема выполняется (рис 6.):

- каждый потенциальный сотрудник получит желаемую должность;
- каждый сотрудник сможет уйти в отпуск;
- каждая область воздействия будет занята определённым хакером.

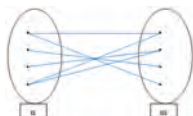


Рисунок 6. Реализация ситуации 4

В рассмотренных примерах n – это количество человек, m – это количество должностей / месяцев для отпуска / областей воздействия.

Все рассмотренные ситуации алгоритмизированы в общую блок–схему для примера №1 (рис. 7.). Таким образом, помимо очевидных областей применения выяснено, что двудольные графы применяются в трудовой сфере.

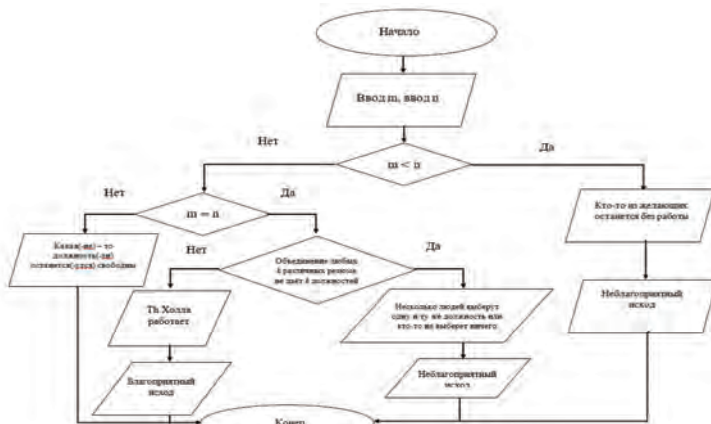


Рисунок 7. Алгоритмизация теоремы Холла (пример 1)

На рисунках 8, 9 приведены результаты работы программы в различных ситуациях (корректная и некорректная). При невнимательности или невозможности подобрать наилучший вариант решения задачи, программа не выдаёт итогового распределения, что убергает пользователя от ошибки.

Список предпочтений:
 Сидоров: программист системный администратор
 Золотов: безопасник
 Лазарев: программист безопасник
 Сформированный результат:
 Золотов: безопасник
 Лазарев: программист
 Сидоров: системный администратор

Рисунок 8.

Результат выполнения программы
(корректные данные)

Список предпочтений:
 Сидоров: безопасник
 Желунов: текстовик
 Хоркин: текстовик безопасник
 Некорректно введены предпочтения. Распределение невозможно!

Рисунок 9.

Результат выполнения программы
(некорректные данные)

Особое внимание в работе было уделено теореме Холла, её алгоритмизации и автоматизации, что позволяет упростить пользователю работу, сократить временные затраты. Её реализация возможна на различных языках программирования. Для автоматизации теоремы Холла подходит язык программирования Python. Созданная программа может применяться в различных областях деятельности, выполняя ряд задач

вместо человека, что способствует повышению производительности и сокращению затрат человеческих ресурсов на задачи распределения.

Список использованной литературы:

1. Акимов О.Е. Дискретная математика. Логика, группы, графы. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2011 – 352с.
2. Березина Л. Ю. Графы и их применение: пособие для учителей. - М.: Просвещение, 1979. - 143 с.
3. Гуровиц В. М. Графы. – М.: МЦНМО, 2008 – 32 с.
4. Свами М., Тхуласираман К. Графы, сети и алгоритмы - М.: Мир, 1984 - 454 с.

© Иванова Т.А., 2023



АДГЕЗИОННЫЕ КОМПОЗИЦИИ НА ОСНОВЕ КАУЧУКОВ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Аннотация: На данный момент остро встает вопрос о импортозамещении многих товаров, в том числе, и качественного адгезива для медицинских изделий. Его использование в данном секторе обширно, и это приводит к поиску новых составов композиций. В работе рассмотрено влияние каучука на физико - механические свойства адгезива, такие как предел прочности при растяжении, относительное удлинение при разрыве.

Ключевые слова: адгезив, медицинские изделия, каучук, физико - механические свойства, бутилкаучук.

Адгезив или же клей это вещество, необходимое для соединения разнородных материалов методов поверхностного сцепления.

Адгезионные материалы медицинского и санитарно - гигиенического назначения являются в настоящее время одним из наиболее распространенных и востребованных на мировом рынке.

Клей медицинского класса можно использовать для склеивания медицинских изделий, таких как шприцы, диализные фильтры, пакеты для крови и соединения трубок, а также операционных и послеоперационных, покрытий медицинских изделий покрытий, для трансдермальной доставки лекарственных средств, клейких лент, а также покрытий на раны и т.п [1].

В состав стандартных адгезивов должны входить такие компоненты как, термопласт, пластификатор, воск (смолы) [2]. Компоненты данной композиции представлены в табл. 1.

Таблица 1. Компоненты адгезионной композиции на основе каучуков

Компоненты	Категория химических веществ
Углеводородная смола Nikorez A - 1100S	смолы
СЭВА 11306 - 075	Термопласт
ПИБ марки SDG - 8450	Синтетические каучуки
СЭБС марки Globalprene 9557	Синтетические каучуки

С разработанной композицией был проведен ряд испытаний на определение физико - механических свойств, таких как прочности при растяжении, относительное удлинение при разрыве. Результаты испытания приведены ниже.

Повышение количества СЭБС с 10 до 30 мас.ч. не влияет на прочности композиций (рис. 1). Но при содержания СЭБС 40 мас. ч. прочность композиций увеличивается в два раза.

Это можно охарактеризовать формированием сетки при данном содержании каучука, которая приводит к повышению прочности композиций.

Прочность композиций с бутилкаучуком снижается, это может происходить из-за пластификации каучука полиизобутиленом, который содержится в составе адгезива.

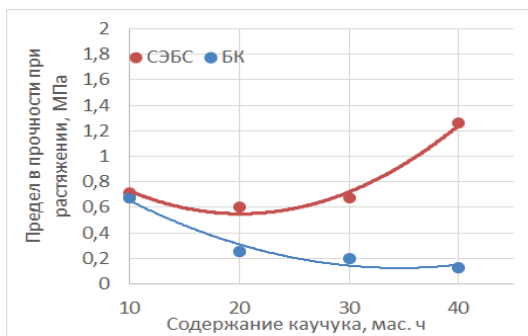


Рис. 1 – Влияние содержания каучуков на предел прочности при растяжении

Адгезив в составе с бутилкаучуком проявляет более низкие значения относительного удлинения по сравнению с СЭБС (рис. 2). Увеличение бутилкаучука влияет на снижение относительного удлинения. В случае с СЭБС его увеличение приводит к снижению относительного удлинения. Этот факт также можно описать тем, что образовывается сетка, что и отражается в возможности физико - механических характеристик.

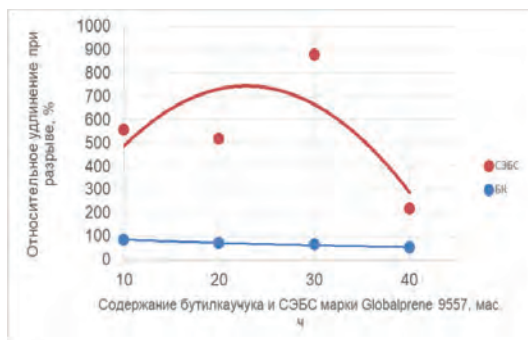


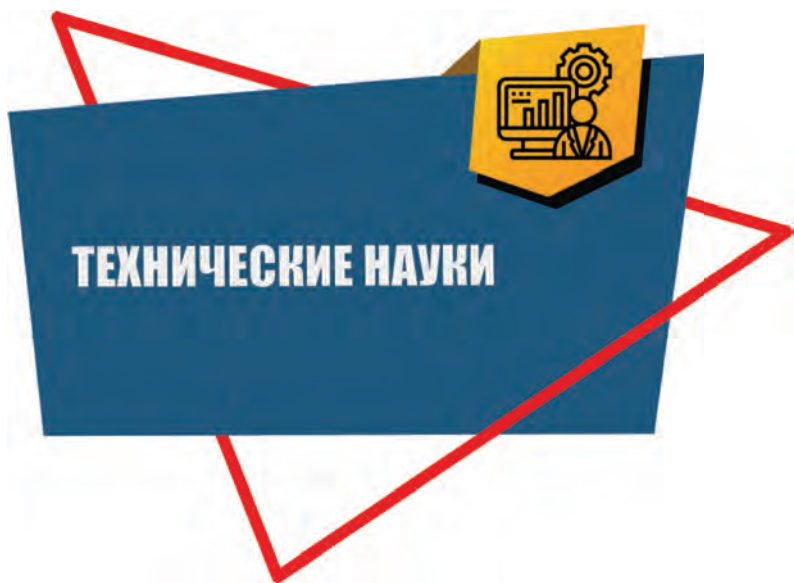
Рис. 2 – Влияние содержания каучуков на относительное удлинение при разрыве

Таким образом, в результате исследования физико - механических характеристик установлено, что СЭБС в целом положительно сказывается на прочности и относительном удлинении композиции. Но бутилкаучук ухудшает свойства. Данные исследования направлены на поиск композиции адгезива для медицинских изделий, которые обладают улучшенными свойствами и характеристиками, необходимые в процессе его нанесения и производства.

Список использованной литературы:

1. Клеи, подходящие для склеивания медицинских изделий [Электронный ресурс]. URL: <https://steri-pack.ru/stati/skleivanie-meditsinskih-izdeliy/> (дата обращения: 04.05.2022)
2. Вайнет С.К. и Гадхаве Р.В. (2020) Устойчивое сырье в клеях - расплавах: обзор. Открытый журнал химии полимеров, 10, 49 - 65. <https://doi.org/10.4236/ojchem.2020.103003> (дата обращения: 04.05.2022)

© Гарипов Р.Р., Репина Е.М., 2023



Али Е.,
Соискатель ФГБОУ ВО «КНИТУ», г. Казань, РФ
Валеев И.А.,
Кандидат технических наук ФГБОУ ВО «КНИТУ», г. Казань, РФ
Репина Е.М.,
Магистрант 1 курса ФГБОУ ВО «КНИТУ», г. Казань, РФ
Рахматуллина Р.Д.,
Бакалавр 4 курса ФГБОУ ВО «КНИТУ», г. Казань, РФ

ЛАЗЕРНЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ НАНОСЕКУНДНЫЙ ОПТИЧЕСКИЙ РАЗРЯД В ВОЗДУХЕ

Аннотация

Сейчас часто встречаются случаи применения импульсно - периодических разрядов в целях синтеза наноструктур металлов или оксидов металлов для дальнейшего их использования в микро - и нанотехнологиях. Изготовление наиболее технологического электрода с сильным искажением напряженности электрического поля позволит применять электроды на основе системы металлических лезвий. Лазерный импульсный наносекундный оптический разряд в воздухе в области фокуса менисковой линзы с $f = 25\text{mm}$ характеризуется наличием энергии, интенсивностью лазерного излучения, выделяемой в одном импульсе, а также давлением в ядре оптического разряда, что позволяет генерировать лазерное излучения активной среды с активным элементом – кристаллом для возникновения оптического пробоя.

Ключевые слова

Лазерный импульсный наносекундный оптический разряд, фокус менисковой линзы, наноструктура металла, оксиды металлов, оптический пробой.

Ali E.,
Researcher of FGBOU VO "KNRTU", Kazan, Russia
Valeev I.A.,
PhD of FGBOU VO "KNRTU", Kazan, Russia
Repina E.M.
1st - year master's student of FGBOU VO "KNRTU", Kazan, Russia
Rakhmatullina R.D.
Bachelor of the 4th year of FGBOU VO "KNRTU", Kazan, Russia

LASER PULSED NANOSECOND OPTICAL DISCHARGE IN AIR

Abstract

Nowadays there are often cases of the use of pulse - periodic discharges for the synthesis of metal nanostructures or metal oxides for their further use in micro - and nanotechnology. The manufacture of the most technological electrode with a strong distortion of the electric field strength will allow the use of electrodes based on a system of metal blades. A laser pulsed

nanosecond optical discharge into the air in the focus area of a meniscus lens with $f = 25\text{mm}$ is characterized by the presence of energy, the intensity of laser radiation emitted in one pulse, as well as the pressure in the core of the optical discharge, which allows generating laser radiation of an active medium with an active crystal element for the occurrence of optical breakdown.

Keywords

Laser pulsed nanosecond optical discharge, meniscus lens focus, metal nanostructure, metal oxides, optical breakdown.

Импульсно - периодические разряды разных видов в настоящее время все чаще применяются для синтеза наноструктур металлов или оксидов металлов с целью дальнейшего их использования в микро - и нанотехнологиях [2, С. 143]. Увеличение мгновенной мощности импульсного разряда и уменьшения нагревания требует снижение длительности импульсов напряжения и тока. При этом, изготовление наиболее технологического электрода с сильным искажением напряженности электрического поля позволит применять электроды на основе системы металлических лезвий [2]. В системе электродов из тонких стальных лезвий и электролита формируется многоканальный наносекундный разряд большого объема, в котором на электроде, погруженном в жидкость, и самом растворе возможно образование наноструктур из оксидов металлов.

Следует также отметить, исследования наносекундного разряда в воздухе определяют, что разряд между двумя электродами при большом расстоянии, как правило, несимметричен, однако, конфигурация свечения разряда будет зависеть не от знака потенциала на электрод. Столкновения быстрых электронов показывают, что средняя скорость группы быстрых электронов является постоянной, а сами столкновения приводят к излучению рентгеновских квантов [1, С. 12].

Основные характеристики лазерного импульсного наносекундного оптического разряда в воздух в области фокуса менисковой линзы с $f = 25\text{mm}$ заключаются в наличии энергии, выделяемой в одном импульсе и составляющей 0,3 - 0,6 Дж, а также длительности импульса равной 10 нс. Кроме того, интенсивность лазерного излучения в одном импульсе, при этом, будет составлять 3 - 6 ГВт / см² в одном импульсе, а температура в ядре: $T_e = 1$ млн.К. Следует также учитывать, что давление в ядре оптического разряда (P) равно 700 000 атм.

Рассматривая рисунок 1, следует подробнее рассказать об оптическом разряде в фокусе короткофокусной менисковой линзы с $f = 25$ мм.

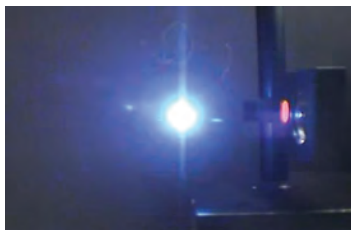


Рис. 1. - Оптический разряд в фокусе короткофокусной менисковой линзы с $f = 25$ мм

Работа лазера основывается на генерации лазерного излучения активной среды, где в качестве активного элемента используется кристалл, необходимый для возникновения инверсной населенности уровней и позволяющей обеспечить стимулирующую эмиссию

фотонов. Данный процесс возникает благодаря оптической накачке импульсной ксенонной лампы в кристалле. Передача излучения в активный элемент происходит благодаря применению диффузного отражателя и объединению всех элементов в единый конструктивный узел - квантрон. Кроме того, накопление необходимой энергии в активном элементе требует использования резонатора, который сформирован зеркалами, поворотной призмой и поляризатором, а также включающий в себя фазовую пластину, узел электрооптического затвора и поляризатор. При этом, фазовая пластина и поляризатор образуют выходное зеркало с регулированием коэффициента отражения, а электрооптический затвор позволяет излучателю функционировать в режиме модулированной добротности. В результате, часть излучения, которая отражается от поляризатора, направляется в резонатор при помощи возвратного зеркала. Возникновение оптического пробоя возможно при интенсивности излучения выше 10^8 Вт / см² или наличии электрического поля световой волны со значениями: $E > 105$ МВт / см², $E > 6 \times 10^6$ В / см для воздуха. Наибольшая мощность позволяет создать пробой воздуха с частотой равной частоте повторения лазерных импульсов.

В теории теплового излучения доказывается, что в состоянии термодинамического равновесия излучения с веществом максимум энергии спектра по частоте приходится на частоту ν , связанную с температурой T формулой $h\nu = 2,82kT$, где h – постоянная Планка, k – постоянная Больцмана. Можно сказать, что частота ν наиболее характерна для тела с температурой $T = h\nu / 2,82k$, поэтому сопоставление частотных и температурных диапазонов сразу даёт представление о том, каким температурам свойственна данная область спектра. Видимое излучение характерно для тел с температурой порядка 7000 – 13000 К.



Рис. 2. Импульсный оптический разряд над металлической поверхностью при интенсивностях лазерного излучения $J > 10^7$ Вт / см²

При интенсивностях лазерного излучения $J > 10^7$ Вт / см² в газах образуется волна лазерной детонации, которая движется со сверхзвуковой скоростью навстречу лазерному лучу.

Таким образом, работа лазера основывается на генерации лазерного излучения активной среды с использованием активного элемента – кристалла, позволяющего создать инверсную населенность уровней и обеспечить стимулирующую эмиссию фотонов. В результате произойдет возникновение оптического пробоя, превращающий прозрачную среду в сильно поглощающую среду под действием интенсивного излучения, разрушая данную структуру.

Список использованной литературы:

1. Костыря, И.Д. Объемные разряды наносекундной длительности в воздухе атмосферного давления и рентгеновское излучение из разрядного промежутка. // И. Д. Костыря, В. Ф. Тарасенко, А. Н. Ткачев, С. И. Яковленко. - Краткие сообщения по физике Физического института им. П.Н. Лебедева Российской Академии Наук, 2005. – С. 12 - 21.
2. Шуаибов, А.К. Характеристики наносекундного разряда в воздухе атмосферного давления с жидким электролитическим электродом. // А.К. Шуаибов, И.В. Шевера, Я.Ю. Козак, Г.В. Кентеш. - Ужгородский национальный университет, 2014. – Т. 84. - № 6. – С. 143 - 146.

© Али Е., Валеев И.А., Репина Е.М., Рахматуллина Р.Д., 2023

УДК 622.276.4

Винников А.В.

магистрант,

Тюменский индустриальный университет,

г. Тюмень

Касимов И.А.

магистрант,

Тюменский индустриальный университет,

г. Тюмень

ОБОСНОВАНИЕ ДЛИНЫ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО СТВОЛА СКВАЖИНЫ ДЛЯ УСЛОВИЙ ОДНОГО ИЗ НЕФТЯНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

Аннотация:

В статье рассматривается обоснование длины горизонтального ствола аналитическими методами для условий нефтегазоконденсатного объекта месторождения N Западной Сибири с точки зрения технологической эффективности

Ключевые слова:

Нефтегазоконденсатное месторождение, горизонтальные скважины, длина горизонтального ствола, увеличение производительности скважин

Рассматриваемое месторождение открыто в 2008 году, а введено в разработку в 2015 году, расположено в пределах северной части Надымской низменности. Объект ЮН₂ . 4 (Основная залежь) – нефтегазоконденсатный объект разработки, представлен одной пластово - сводовой залежью. Запасы нефти полностью изучены (100 % категория А) и составляет 115,6 млн. т.

Рекомендуемый вариант разработки предполагает использование рядной системы горизонтальных скважин [1, с. 130].

Приток жидкости к вертикальной скважине, как правило, описывается плоскорадиальным уравнением Дюпюи. Для горизонтальных скважин существует

несколько уравнений, в зависимости от принятой схемы дренирования. Наибольшее распространение получила формула Джоши для горизонтальной скважины, область дренирования которой имеет эллипсоидную форму [2, с. 150]:

$$Q = \frac{2\pi kh\Delta p}{\mu \left(\ln \left(\frac{a + \sqrt{a^2 + \left(\frac{L}{2}\right)^2}}{\frac{L}{2}} \right) + \frac{h}{L} \ln \left(\frac{h}{2\pi r_c} \right) \right)} \quad (1)$$

где Q – дебит жидкости в $\text{м}^3 / \text{с}$, k – проницаемость в м^2 , h – мощность пласта в м, Δp – депрессия на пласт в Па, μ – вязкость нефти в Па*с, L – длина горизонтального ствола, r_c – радиус скважины в м, $\pi = 3,14$, a – большая полуось эллипса дренирования в м.

$$a = \frac{L}{2} \sqrt{\frac{1}{2} + \sqrt{\frac{1}{4} + \frac{2R_k}{L}}} \quad (2)$$

где R_k – радиус контура питания (принят как половина расстояния между скважинами) в м.

Увеличение дебита горизонтальных скважин обеспечивается не за счет повышения депрессии на пласт, а путем увеличения поверхности фильтра. Если исходить из позиций, что чем длиннее горизонтальная часть, тем больше ее производительность, и чем длиннее этот ствол, тем дороже бурение погонного метра, то задача состоит в том, чтобы найти параметры конструкции горизонтального ствола, для которой интенсивность прироста дебита будет оправдана затратами на бурение. Кроме того, необходимо учитывать, что с ростом длины горизонтального ствола растут потери давления на трение.

Критериями выбора оптимальной длины горизонтальной скважины послужили такие показатели работы, как средний входной дебит и удельная добыча на скважину. Расчеты показателей работы скважин в зависимости от изменения длины ствола от 400 до 1600 м выполнены с использованием формулы Джоши (см. рис. 1) для геолого - физических условий рассматриваемого месторождения (в варианте «с ГРП» закладывалась отрицательная величина скин - фактора, учитывающая снижение сопротивлений в ПЗП за счет трещины).

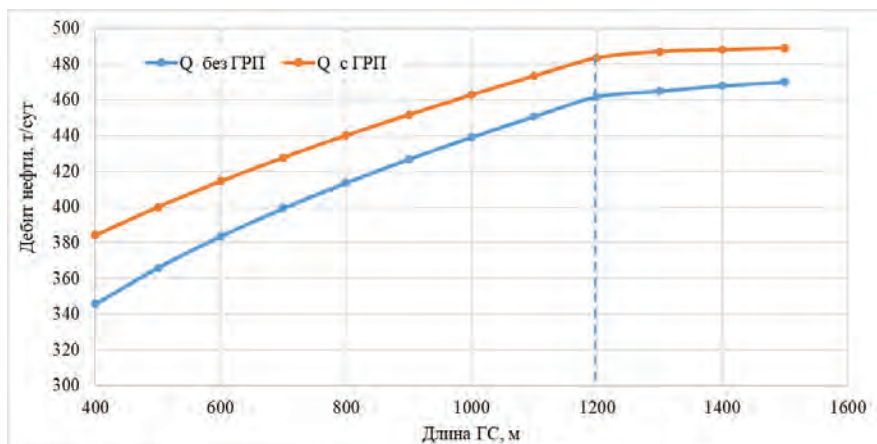


Рис. 1. Зависимость входного дебита нефти от длины ГС и выполнения МГРП

Исходя из данных месторождений - аналогов (Мирное, Рыбальное, Мохтиковское месторождения), в условиях объекта входные дебиты с увеличением длины ствола после 1200 м будут расти, но несущественно (место преломления кривой), что объясняется потерями давления на трение в горизонтальном стволе при увеличении его длины [3, с. 120]. Таким образом, рекомендуемая длина горизонтального участка добывающих скважин объекта ЮН₂₋₄ соответствует ранее утвержденной и составляет 1200 м.

Список использованной литературы:

1. Мулявин С.Ф. Основы проектирования разработки нефтяных и газовых месторождений. Учебное пособие. Тюмень: ТюмГНГУ, 2012. – 215 с.
2. Муслимов Р.Х. Современные методы повышения нефтеизвлечения: Проектирование, оптимизация и оценка эффективности. – Казань: Фэн АНРТ, 2005. – 688 с.
3. Савельев В.А., Токарев М.А., Чинаров А.С. Геолого - промысловые методы прогноза нефтеотдачи: учебное пособие / В.А. Савельев, М.А. Токарев, А.С. Чинаров.– Ижевск: Издательский дом «Удмуртский университет», 2008.– 147 с.

© Винников А.В., Касимов И.А., 2023

УДК 656.021.2

Зинурова М.Г.
магистрант 2 курса ИРНТУ,
г. Иркутск, РФ

ОЦЕНКА ТРАНСПОРТНОГО СПРОСА НА ПЕРЕДВИЖЕНИЯ В СЛЮДЯНСКОМ РАЙОНЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА

Аннотация

Приведены результаты оценки транспортного спроса на передвижения в Слюдянском районе Иркутской области с использованием общественного транспорта.

Ключевые слова

Пассажирский транспорт, пассажирские перевозки, общественный транспорт, подвижной состав.

Zinurova M.G.
2nd year master's student of IRNTU,
Irkutsk, Russia

ASSESSMENT OF TRANSPORT DEMAND FOR MOVEMENT IN THE SLYUDYANSKY DISTRICT OF THE IRKUTSK REGION USING PUBLIC TRANSPORT

Annotation

The results of the assessment of transport demand for movement in the Slyudyansky district of the Irkutsk region using public transport are presented.

Keywords

Passenger transport, passenger transportation, public transport, rolling stock.

Общественный пассажирский транспорт общего пользования является одним из основных элементов социальной инфраструктуры района, обеспечивающая потребность жителей в городских, пригородных и междугородных перевозках. Надежная и эффективная работа общественного транспорта для города является важнейшим показателем социально - политической и экономической стабильности.

На территории Слюдянского района действует 7 муниципальных пригородных автобусных маршрутов (из них – 6 пригородных муниципальных маршрутов и 1 сезонный муниципальный маршрут), на обслуживание которых заключены 3 муниципальных контракта с 2 хозяйствующими субъектами малого и среднего предпринимательства.

В связи с принятием в 2015 году нового Федерального закона пассажирский транспорт оказался в правовом поле, регулирующем в рыночных условиях сферу предоставления населению услуг по пассажирским перевозкам, стало возможно осуществлять активное воздействие на перевозчиков. Возник механизм ограничения допуска перевозчиков на рынок транспортного обслуживания населения, способствует повышению качества перевозок. В связи с этим администрация муниципального образования Слюдянский район в 2019 году были проведены открытые конкурсы на выполнение работ, связанных с осуществлением регулярных перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом по регулируемым тарифам по пригородным маршрутам регулярных перевозок на территории Слюдянского района.

Не охвачены услугами пассажирского автомобильного транспорта жители следующих населенных пунктов: п. Паньковка 1 - я, п. Паньковка 2 - я, п. Ангасольская, п.ж.д.ст. Андрияновская, п. Широкая, п. Байкал, с. Маритуй, п.Баклань, п. Половинная, п.Пономаревка, п. Пылровка, п. Уланово, п. Шаражалгай, п. Шумиха. Транспортная доступность обеспечивается в вышеуказанных пунктах только водным или железнодорожным транспортом.

Основные характеристики пригородных маршрутов на межпоселенческих перевозках муниципального образования Слюдянский район (см. табл.1)

Таблица 1 - Основные характеристики пригородных маршрутов муниципального образования Слюдянский район

Показатели	Ед. изм.	2022 г.
Территория	га	630 110
Население, всего	тыс.чел.	39,097
Из них охвачено автобусной маршрутной сетью	тыс.чел.	38,520
Количество муниципальных (пригородных) автобусных маршрутов	ед.	7
Количество социально - значимых автобусных маршрутов	ед.	2
Протяженность автобусных маршрутов	км.	198,44
Количество субъектов, осуществляющих перевозки пассажиров	ед.	2

Наличие подвижного состава, используемого для перевозки пассажиров	ед.	13
--	-----	----

Источник: разработано автором

В Слюдянском районе общественный транспорт получил большое распространение. Автобусы осуществляют транспортную связь на всей территории района и способствуют объединению почти всех муниципальных образований района в единый городской комплекс.

Целью данного исследования является оценка эффективности предложений по развитию УДС Слюдянского района, для того, чтобы решить эту задачу нужно создать транспортную модель района. В качестве инструмента для создания транспортной модели используется программный продукт PTV VISUM.

Для определения пассажиропотоков и загрузки элементов транспортной сети, информация представляется в виде матрицы корреспонденций.

Для того, чтобы получить необходимую информацию о пассажиропотоке для получения более точной и обширной информации можно использовать матрицы корреспонденций.

Модель транспортного спроса основана на данных транспортной подвижности населения, а также размещении объектов тяготения. Целью моделирования транспортного спроса является создание матрицы корреспонденций, при помощи которой можно определить перемещения населения по различным целям как в черте города так и за его пределами.

Проводились обследования, были собраны данные по пассажиропотоку на общественном транспорте Слюдянского района.

Для построения матрицы корреспонденций по Слюдянскому району в основу возьмём пассажиропоток по каждому маршруту, данные которые были собраны в течение недели.

Далее, полученные данные были введены в матрицы корреспонденций, которые были разбиты на утренний и вечерний час пик, а также на максимально пиковое количество пассажиров по каждому направлению.

В результате получаем матрицы распределения корреспонденций на транспортной сети: (см. табл. 2 - табл. 8)

Таблица 2 - Матрица с максимально пиковым значением в утреннее время

	максимальное пиковое														
	утро	Районы Сло	Слюдян	Култук	Ангасол	Тибельт	Сухой р	Садовая	Буровица	Муравей	Мангутай	Утулик	Байкальск	Новосне	Иркутск
Слюдянское МО	1	Слюдянка		20	0	0	3	2	3	1	3	2	14		21
Култукское МО	2	Култук	38												
Култукское МО	3	Ангасолка	8												
Быстринское МО	4	Тибельты	3												
Слюдянское МО	5	Сухой ручей	1									1			
Слюдянское МО	6	Садовая	4									1			
Слюдянское МО	7	Буровица	3									1			
Утуликское МО	8	Муравей	2									2			
Утуликское МО	9	Мангутай	2									2			
Утуликское МО	10	Утулик	2									21.81			
Байкальское МО	11	Байкальск	14				0.54	1.5	1.09	1.09	1.09	10.28		0.42	
Новоснежинское МО	12	Новоснежная											0.57		
Слюдянское МО	13	Иркутск	17												

Источник: разработано автором

Таблица 3 - Матрица с количеством перевезенных пассажиров в утреннее время

утро	всего перевезено												
Районы Сло	Слодянк	Култук	Ангасол	Тибельт	Сухой р	Садовая	Буровщи	Муравей	Мангута	Утулик	Байкальск	Новосне	Иркутск
1 Слодянка		58		0	7	4		7	6	3	5	33	557
2 Култук	48												
3 Ангасолка	8												
4 Тибельти	3												
5 Сухой ручей	1										1		
6 Садовая	4										1		
7 Буровщина	3												
8 Муравей	2											2	
9 Мангута	2											2	
10 Утулик	2										50		
11 Байкальск	37				1	4	4	3	4	28		3	
12 Новоснежная											4		
13 Иркутск	192												

Источник: разработано автором

Таблица 4 - Матрица с максимально пиковым значением в вечернее время

вечер	максимальное пиковое												
Слодянка	Култук	Ангасол	Тибельт	Сухой р	Садовая	Буровщи	Муравей	Мангута	Утулик	Байкальск	Новосне	Иркутск	
Слодянка	20	8	3	3,6	1,09		2	3	2	1,09	15,6	38	
Култук	38												
Ангасол	1												
Тибельт	0												
Сухой р	1										0		
Садовая	2,4										1		
Буровщи	4										1		
Муравей	1										2		
Мангута	1										2		
Утулик	1										14		
Байкальск	15,6			0	2	1,71	1,71	2	11,25			2	
Новоснежная											3		
Иркутск	34												

Источник: разработано автором

Таблица 5 - Матрица с количеством перевезенных пассажиров в утреннее время

вечер	всего перевезено												
Районы Сло	Слодянк	Култук	Ангасол	Тибельт	Сухой р	Садовая	Буровщи	Муравей	Мангута	Утулик	Байкальск	Новосне	Иркутск
Слодянка		36		8	3	6	5	6	6	5	4	35	619
Култук	20												
Ангасолка	1												
Тибельти	0												
Сухой ручей	6										0		
Садовая	5										4		
Буровщина	5										4		
Муравей	4										3		
Мангута	3										6		
Утулик	5										41		
Байкальск	37				0	4	4	3	6	57		2	
Новоснежная											3		
Иркутск	1049												

Источник: разработано автором

Таблица 6 - Матрица суточная с максимально пиковым значением

суточная	максимальное пиковое												
Районы Сло	Слодянк	Култук	Ангасол	Тибельт	Сухой р	Садовая	Буровщи	Муравей	Мангута	Утулик	Байкальск	Новосне	Иркутск
Слодянка		36	0,37	0,12	3	2		5	2	2	14		34
Култук	38												
Ангасолка	1,9												
Тибельти	0,12												
Сухой ручей	2										1		
Садовая	2										2,57		
Буровщина	4										1,71		
Муравей	2										2		
Мангута	3										2		
Утулик	2										2,57		
Байкальск	14				0,66	2,57	1,71	2	3	2,57		0,42	
Новоснежная											0,57		
Иркутск	38												

Источник: разработано автором

Таблица 7 - Матрица суточная с количеством перевезенных пассажиров

суточная	всего перевезено												
	Слюдянка	Култук	Ангасол	Тибельты	Сухой ручей	Садовая	Буровщина	Муравей	Мангунтай	Утулик	Байкальск	Новоснежная	Иркутск
Слюдянка	175		8	3	21								
Култук	133												
Ангасола	9												
Тибельты	3												
Сухой ручей	21												
Садовая	14											2	
Буровщина	12											13	
Муравей	15											11	
Мангунтай	14											12	
Утулик	16											17	
Байкальск	113				2	13	12	12	16	22		21	5
Новоснежная												7	
Иркутск	1737												1675

Источник: разработано автором

Таблица 8 - Матрица с количеством перевезенных пассажиров в утреннее время по МО

	максимальное пиковое							
	1	2	3	4	5	6	7	
	Слюдянского МО	Култукское МО	Быстринское МО	Утуликское МО	Байкальское МО	Новоснежинское МО	Иркутск	
1	Слюдянского МО	16	20	0	6	17	0	10,5
2	Култукское МО	46	0	0	0	0	0	0
3	Быстринское МО	3	0		0			
4	Утуликское МО	6	0	0	0	25,81	0	0
5	Байкальское МО	17,13	0		12,46		0,42	
6	Новоснежинское МО	0	0		0	0,57		
7	Иркутск	7	0		0			

Источник: разработано автором

PTV VISUM - это программный продукт для транспортного планирования, который обеспечивает отображение различных видов передвижений транспорта в единой модели. При помощи этого продукта строятся достоверные транспортные модели для визуализации и тестирования различных сценариев.

Благодаря PTV Visum можно иметь информацию о улично - дорожной сети и дает полный обзор ситуации. Так же Visum используют для прогнозирования и измерения эффекта от планирования. Комплекс позволяет спланировать всё, начиная от эксплуатации дороги до маршрутов общественного транспорта, комплекс обеспечивает полную информацию в одном программном обеспечении планирования движения. При помощи PTV Visum можно оценить различные стратегии и несколько возможных сценариев для различных видов транспорта.

Наглядный рисунок (рис. 1), PTV VISUM, данная структура удобна в использовании, позволяет редактировать, а также получать графический анализ данных пассажиропотока, матрицы затрат, и табличное представление данных транспортного спроса.



Рисунок 1. Общая структура интерфейса PTV VISUM

Источник: разработано автором

Итак, после того, как мы получили матрицы корреспонденций, можем приступить к созданию модели.

Для создания транспортной модели в первую очередь вводим узлы, которые при помощи которых можно определить положение пересечений, перекрестков, примыканий и других определяющих точек УДС, которые являются начальными и конечными точками перегона.

Следующий шаг, приведен на рисунке (рис. 2), это ввод расписания.

The screenshot shows a software interface with a large data entry table. The table is organized into several sections. The top section is for defining nodes (Узел) and their connections (Связь). Below that, there are sections for defining routes (Маршрут) and their schedules (Расписание). The schedule table has columns for route ID, node ID, and time slots for different directions. The data includes various time values and route identifiers.

Рисунок 2. Ввод расписания
Источник: разработано автором

После того, как расписания маршрутов занесены в модель, внесенные данные представлены на рисунке (рис.3)

The screenshot shows a software interface with a large data entry table. The table is organized into several sections. The top section is for defining nodes (Узел) and their connections (Связь). Below that, there are sections for defining routes (Маршрут) and their schedules (Расписание). The schedule table has columns for route ID, node ID, and time slots for different directions. The data includes various time values and route identifiers.

Рисунок 3. Внесенные данные
Источник: разработано автором

Разработанная транспортная модель Слюдянского района, в продукте PTV VISUM позволила нам получить важную информацию о распределении потоков по сети.



Рисунок 4. Распределение пассажиропотоков на общественном транспорте
Источник: разработано автором

На рисунке (рис. 4) показано распределение пассажиропотока в утренний час «пик». Зеленым цветом показан пассажиропоток на общественном транспорте.

Как по результатам исследования, так и по мнению опрошенных пассажиров, качество предоставляемых услуг на территории Слюдянского района движется в положительном направлении. Передвижения при помощи общественного транспорта очень востребованы у жителей района. С каждым годом улучшается качество пассажирских перевозок.

Список использованной литературы:

1. О программе комплексного развития транспортной инфраструктуры Слюдянского муниципального образования на 2017 – 2020 годы и с перспективой до 2030 года: Приложение № 1, к решению Думы Слюдянского муниципального образования от 24.11.2016 № 71 III - ГД_ // Дума Слюдянского района. 2016. С.1 - 36
2. Городской пассажирский транспорт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=801556>, свободный. - (дата обращения: 02.04.2023).
3. Разработка транспортной модели города Барнаула [Электронный ресурс]: отчет о НИР / ООО «Спб - Энерготехнологии»; рук. Миронов Д.В. – СПб, 2018. – 46 с. – Исполн.: Ардашев А.В., Галкин А.Е., Шаврукова К.М. - Режим доступа: <https://barnaul.org/upload/medialibrary/e47/etap-3-itog.pdf> свободный. - (дата обращения: 02.04.2023).

© Зинурова М.Г., 2023

УДК 62

Исхаков Д.М., Цвень А.С., Ткаченко М.В., Бадиков В.Р., студенты
Научный руководитель: **Тагирова Л.Ф.**, К.п.н., доцент

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗРАБОТКИ АДАПТИВНЫХ ИНТЕРФЕЙСОВ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

На сегодняшний день мобильные приложения очень актуальны в наше время. Они помогают нам во многих сферах жизни, таких как общение, работа, развлечения и т.д.

Например, существует множество социальных приложений для Android и iOS, таких как TikTok, Instagram и Snapchat, которые позволяют общаться с друзьями и делиться своими моментами.

Кроме того, мобильные приложения используются в бизнесе для управления проектами, учета финансов и других задач. Существуют также приложения для обучения языкам и другим навыкам.

Наконец, есть приложения для развлечений, такие как игры и сервисы потокового видео, которые позволяют нам проводить время с пользой и удовольствием.

Особенно важен интерфейс для пользователей приложений, которые сидят весь день за мобильным устройством.

Эргономика мобильных приложений очень важна для удобства пользователей. Эргономичный интерфейс должен быть интуитивно понятным и легким в использовании, чтобы пользователи могли быстро находить нужную информацию и выполнять задачи.

Некоторые принципы эргономики мобильных приложений включают в себя: простота и понятность интерфейса, легкость навигации, хорошая читабельность текста, удобство использования на разных устройствах

Кроме того, эргономика мобильных приложений также может включать в себя использование голосовых команд и жестов, чтобы пользователи могли быстро выполнять задачи без необходимости набирать текст.

Современными авторами предлагаются различные методы для решения этой проблемы:

В частности *Семенов С.П* [1] при разработке приложения для людей с отклонением в зрении, Android создал утилиту AccessibilityScanner, которая собирает информацию о дублирующихся ссылках, недоступных ссылках, элементах без текстового сопровождения, дублирующихся описаниях элементов и коэффициенте контрастности для объектов менее 3.0 и многое другое.

В статье *Поцелуйко.А.С, Кравец.А.Г, Кульцова.М.Б* описывает процесс разработки интерфейса и онтологической модели, которые учитывают информацию о поведении пользователя и изменение контекста пользователя. И также как и в статье *Braham.A.* [15] описывается использование дизайн - паттернов в разработке пользовательских интерфейсов и их применение в мобильных UI. Также упоминаются подходы, использующие онтологические модели для создания адаптивных пользовательских интерфейсов.

В статье *Лу.С.* [16] было описано, что использование одной и той же программной системы может вызывать положительные и отрицательные эмоции у разных людей. Упоминается метод оценки гендерной инклюзивности программного обеспечения на кроссплатформенной разработке ReactNative.

Также был проанализирован материал статьи *Jeanneret.M.M* [17], рассмотрели преимущества и недостатки адаптивности веб - интерфейсов, выполняемой PLV при использовании основного решения (Microsoft Immersive Reader) по сравнению с золотым стандартом доступности. Результаты показывают, что текущие функции адаптивности не могут поддерживать разнообразие потребностей PLV.

В научной литературе *Iqbal.M.W* [18] описывается онтологическая модель контекста на основе OWL для адаптивных мобильных устройств. Она моделирует контекст по четырем основным элементам, включая устройство, пользователя, окружение (местоположение и время) и деятельность.

При рассмотрении статьи *Aqeel.M* [19] в исследовании использовались методы оценки, включая шкалу удобства использования системы (SUS) и выполнение задачи в заранее определенные сроки. Модель юзабилити внедряется и проверяется с помощью методологии поверхности отклика с помощью данных, основанных на производительности. Машины распознавания голоса, которые Распознавание речи Некоторые основы обучения включают экранный диктор Windows и HTML 5 Вибрационный API.

При рассмотрении литературы как решается данная проблема в сфера IT было логично использование методов ИИ, в частности ИНС, нейронные сети быстро обучаемы.

Предлагается разработка программной системы на основе искусственного интеллекта на рисунке 1.

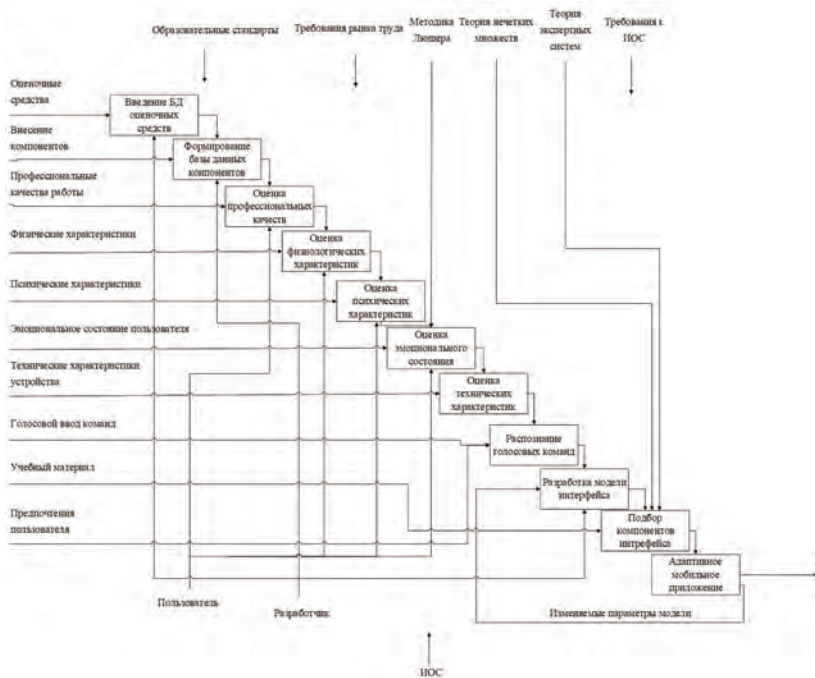


Рисунок 1 - IDEF0

Как видно на рисунке функций, пользователи проходят несколько тестов для того, чтобы в последующем можно было для них определить подходящий набор компонентов интерфейса, так же с помощью голосовых команд они могут изменять набор подобранных компонентов.

Нейросеть может быть полезна в мобильном приложении для решения различных задач, таких как: распознавание речи и текста, рекомендации и персонализация, обработка изображений и видео, анализ данных и прогнозирование. Схема использованной нейронной сети представлена на рисунке 2.

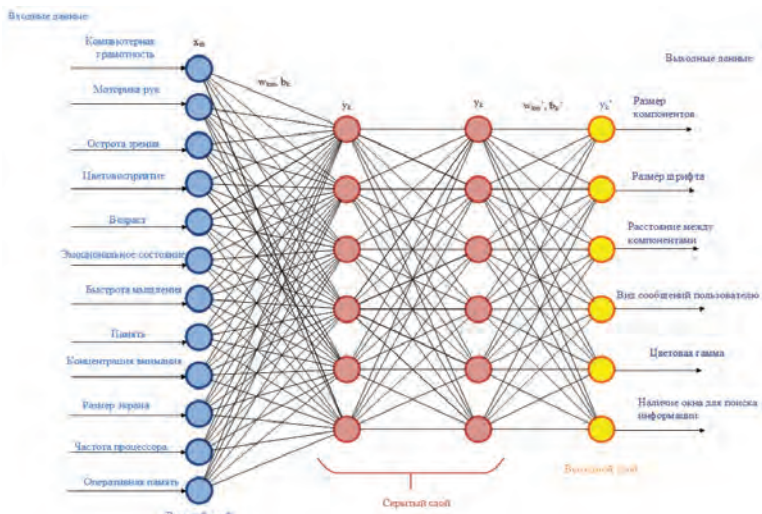


Рисунок 2 - Нейронная сеть схема

Мы предполагаем, внедрить ее в блок «Подбор компонентов интерфейса» она позволит динамически подбирать более удобный формат отображения информации пользователю на основе прохождения тестов.

Входные и выходные данные для нейросети предоставлены в таблице 1,2.

Таблица 1 - входные данные

Характеристика пользователя	Наименование значения	Низкий уровень	Ниже среднего уровень	Средний	Выше среднего	Высокий
Профессиональные качества работы	Компьютерная грамотность	Низкая	Слабая	Обычная	Хорошая	Отличная
	Моторика рук	Низкая	Слабая	Обычная	Хорошая	Отличная
Физические характеристики	Острота зрения	Низкая	Слабая	Обычная	Хорошая	Отличная
	Цветовосприятие	Трихромат	Протаноп	Дейтараноп	Тританоп	Тританоп
	Возраст	Пожилой возраст (60 - 75 лет)	Зрелый возраст (45 - 59 лет)	Средний возраст (30 - 44 года)	Молодой возраст (20 - 29 лет)	Юный – Возраст (14 - 19)

Эмоциональное состояние	Эмоциональное состояние	Возбуждённое	Неудовлетворительно	Нейтральное	Хорошее	Отличная
Психические характеристики	Быстрота мышления	Низкая	Слабая	Обычная	Хорошая	Отличная
	Память	Низкая	Слабая	Обычная	Хорошая	Отличная
	Концентрация внимания	Низкая	Слабая	Обычная	Хорошая	Отличная
Технические характеристики устройства	Размер экрана	Огромный	Огромный	Большой	Средний	Малый
	Частота процессора	Небольшая (менее 1 ГГц)	Ниже Среднего (от 1 до 1.5 ГГц)	Средняя (от 1.5 до 2 ГГц)	Хорошая (от 2 до 3 ГГц)	Отличная (от 3 и более ГГц)
	Оперативная память	Небольшая (менее 2ГБ)	Ниже Среднего (от 2 до 4 ГБ)	Средняя (от 4 до 6 ГБ)	Хорошая (от 6 до 8 ГБ)	Отличная (от 8 и более ГБ)
Голосовой ввод команд Предпочтения пользователя	Цветовая гамма	Яркая	Цветная	Синий	Серый	Черно - белый
	Размер текста	Огромный 20 пт	Большой 18 пт	Средний 16 пт	Небольшой 14 пт	Малый 12пт

Таблица 2 - выходные данные

Компонент интерфейса	Значение компонентов				
Размер компонентов	Огромный (140 %)	Большой (120 %)	Стандартный (100 %)	Малый (60 %)	Очень маленький (40 %)
Размер шрифта	Огромный 20 пт	Большой 18 пт	Средний 16 пт	Небольшой 14 пт	Малый 12 пт
Расстояние между компонентами	Большое	Стандартное	Небольшое	Малое	Очень маленькое
Вид сообщений пользователю	Подробный	Развёрнутый	Краткий	Нет	Нет

Цветовая гамма	Колоритная	Колоритная	Колоритная	Контрастная	Контрастная
Наличие окна для поиска информации	Присутствует	Присутствует	Присутствует	Отсутствует	Отсутствует

Структура разрабатываемого приложения представлена на рисунке 3.



Рисунок 3 – Структура программы

Подводя итог вышеизложенному, можно сказать, что разработка адаптивных интерфейсов мобильных приложений является актуальной проблемой. Мобильные приложения актуальны и помогают нам во многих сферах жизни. Особенно важна эргономика мобильных приложений для удобства пользователей, и современными авторами предлагаются различные методы для решения этой проблемы. Существует множество факторов, которые влияют на удобство использования приложения. Один из путей решения этой проблемы - использование адаптивного дизайна и тщательное тестирование интерфейса. Это сложная и важная задача, которая требует постоянного совершенствования и улучшения. Внедрение рассмотренных методов в этой статье при разработке адаптивных интерфейсов мобильных приложений может принести множество плюсов. Адаптивные интерфейсы улучшают удобство использования приложения на разных устройствах и ориентациях экрана. Это может привести к повышению удовлетворенности пользователей и, как следствие, к увеличению числа загрузок и

использования приложения. Кроме того, адаптивные интерфейсы могут помочь сократить время разработки и обеспечить более эффективное использование ресурсов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Семенов С.П., Славский В.В, Ташеин А.О Анализ информационных ресурсов, направленных на удовлетворение информационных потребностей людей с ограниченными возможностями // Информатика и её применения. 2016. Том 10. № 4. С. 3 - 11
2. Косова Е.А. Веб - доступность в электронном обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья: современное состояние проблемы // Информатизация образования и науки. 2017. № 2 (24). С. 9 - 20
3. Шутова.А.С Открытое образование для людей с ограниченными возможностями здоровья: задачи дизайна // Информатизация образования и науки. 2017. № 3 (25). С. 9 - 20
4. Поцелуйко А.С, Кравец А.Г, Кульцова М.Б Персонализация интерфейсов мобильных приложений на основе паттернов интерфейсов для людей с ограниченными возможностями // Информатика и её применения. 2018. Том 12. № 1. С. 3 - 10
5. Долганова О.И., Василевская Л.И. Доступность и удобство использования веб - ресурсов электронного правительства: проблемы и решения // Вестник Санкт - Петербургского университета. Серия 10. Прикладная математика. Информатика. Процессы управления. – 2017 – Том 13 – Выпуск 4 – Стр.:515–528
6. Краснова А.С., Обухов А.Д., Романов А.А. Сусанов.А.Д Разработка мобильного приложения, оказывающего помощь людям, болеющим дальтонизмом // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Информационные технологии – 2018 – Том 16 – Выпуск 2 – Стр.:67–73
7. Скоков Р.Ю. Междисциплинарный синтез в теории поведенческого дизайна // Вестник Санкт - Петербургского университета. Серия 10. Прикладная математика. Информатика. Процессы управления – 2019 – Том 15 – Выпуск 4 – С.:579–591
8. Зенг В.А. Формирование базового словаря жестов для естественного компьютерного бесконтактного интерфейса // Вестник Санкт - Петербургского университета. Серия 10. Прикладная математика. Информатика. Процессы управления – 2020 – Том 16 – Выпуск 1 – Стр.:5–18
9. Миронов М.Д., Кашевник А.М. Адаптивный интерфейс на базе смартфона для системы управления шестиколёсным мобильным роботом // Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. 2017. Т. 20. № 1. С. 110 - 118.
10. Hamid K., Iqbal M., Hafiz A. B., Muhammad B. Usability Evaluation of Mobile Banking Applications in Digital Business as Emerging Economy // IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security, Vol.22 №2, February 2022. Pages 250 - 260.
11. Bartling M., Resch B., Reichenbacher T., Havas C. Adapting mobile map application designs to map use context: a review and call for action on potential future research themes // Cartography and Geographic Information Science. 2022. № 49(3). Pages 1 - 15.
12. Iqbal M.W., Naqvi M. R., M. A. Khan, Khan F. Mobile Devices Interface Adaptivity Using Ontologies // Computers, Materials & Continua Tech Science Press. 2022, vol.71, №3. Pages. 4767 - 4784
13. Kisluiko A.S., Kravets A.G., Kultsova M.B. Personalization of mobile application interfaces based on interface patterns for people with disabilities // Caspian Journal: Management and High Technologies. 2019. № 3(47).
14. Microsoft official website. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.microsoft.com/en-us/accessibility> (accessed 30.06.19)

15. Braham A., Buendia F., Khemaja M., Gargouri F. Generation of Adaptive Mobile Applications Based on Design Patterns for User Interfaces // Политехнический университет Валенсии, 46022 Валенсия, Испания [Электронный ресурс]. URL: https://www.researchgate.net/publication/337404567_Generation_of_Adaptive_Mobile_Applications_Based_on_Design_Patterns_for_User_Interfaces

16. Luy C., Law J., Ho L., Matheson R. A Toolkit for Building More Adaptable User Interfaces for Vision - Impaired Users // Conference: 2021 IEEE Symposium on Visual Languages and Human - Centric Computing (VL / HCC) [Электронный ресурс]. URL: https://www.researchgate.net/publication/355768014_A_Toolkit_for_Building_More_Adaptable_User_Interfaces_for_Vision-Impaired_Users

17. Jeanneret M.M., Lalanne D., Baudet C., Benoit C. "It Deserves to Be Further Developed": A Study of Mainstream Web Interface Adaptability for People with Low Vision // CHI Conference on Human Factors in Computing Systems Extended Abstracts [Электронный ресурс]. URL: <https://dl.acm.org/doi/fullHtml/10.1145/3491101.3519622> https://www.researchgate.net/publication/355768014_A_Toolkit_for_Building_More_Adaptable_User_Interfaces_for_Vision-Impaired_Users

18. Iqbal M.W., Ahmad N., Shahzad S.K., Nagvi M.R. User Context Ontology for Adaptive Mobile - Phone Interfaces // This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 License. [Электронный ресурс]. URL: https://www.researchgate.net/publication/353099116_User_Context_Ontology_for_Adaptive_Mobile-Phone_Interfaces

19. Aqeel M., Hamza M., Nazir A., Nagvi Z., RESPONSE SURFACE METHODOLOGY - BASED USABILITY EVALUATION OF APPS FOR VISUALLY IMPAIRED PERSONS // Scholar, Department of Computer Science, Superior University, Lahore, Pakistan and Lecturer at Minhaj University Lahore. [Электронный ресурс]. URL: [https://www.researchgate.net/publication/369529083_RESPONSE_SURFACE_METHODOLOGY - BASED_USABILITY_EVALUATION_OF_APPS_FOR_VISUALLY_IMPAIRED_PERSONS](https://www.researchgate.net/publication/369529083_RESPONSE_SURFACE_METHODOLOGY-BASED_USABILITY_EVALUATION_OF_APPS_FOR_VISUALLY_IMPAIRED_PERSONS)

© Исхаков Д.М., Цвень А.С., Ткаченко М.В., Бадиков В.Р., 2023

УДК 00

Каменко Е.И.

Студент 3 курса института управленческих кадров,

Дроздова Е.А.

Студент 3 курса института управленческих кадров,

Научный руководитель: Белодед Н.И.

канд. техн. наук, доцент,

АУпПРБ,

г. Минск, Республика Беларусь

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РАЗРАБОТКЕ ЭЛЕКТРОННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ КАРТЫ

Ключевые слова:

База данных, электронная медицинская карта, проектирование, цифровое развитие, цифровые решения.

Аннотация:

В данной статье описаны основные предложения по разработке электронной медицинской карты как одного из цифровых решений для внедрения в различные отрасли экономики и регионы.

В настоящее время во многих сферах жизни ключевую роль играют информационные технологии. Они способствуют экономии времени, обеспечению быстрого выполнения математических задач и в целом упрощению ведения любого вида деятельности.

Как в крупных государственных организациях и учреждениях, так и в небольшом бизнесе существует необходимость в базе данных, которая будет содержать информацию о персонале или материальных ресурсах. Информация в таких базах данных может быть разной: это могут быть данные, содержащие характеристики человека либо учет основных средств организации.

Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 2 февраля 2021 г. № 66 утверждена Государственная программа «Цифровое развитие Беларуси» на 2021 – 2025 годы – основной практический инструмент внедрения передовых информационных технологий в отрасли национальной экономики и сферы жизнедеятельности общества в предстоящий период.

В рамках данной программы конкретные цифровые решения будут внедряться также в отраслях экономики и регионах. Так, в системе здравоохранения описаны решения для внедрения электронной медицинской карты пациента.

Таким образом, объектом работы является система здравоохранения. Предмет: хранение соответствующих данных и информации и управление ею. Целью данной работы является получение и закрепление навыков разработки и создания программного продукта, позволяющего решить задачи, поставленные в условии работы. Условием является создание базы данных, реализующая предложения по внедрению электронной медицинской карты.

Задачей предстоящей работы является разработка базы данных, которая позволяет администратору работать с данными о врачах, пациентах, поликлиниках, диагнозах, т.е. осуществляет принципы работы электронной медицинской карты.

В качестве среды проектирования может быть выбран Microsoft Access 2007. Microsoft Office Access или просто Microsoft Access — реляционная система управления базами данных (СУБД) корпорации Microsoft. Входит в состав пакета Microsoft Office. Имеет широкий спектр функций, включая определение данных, анализ структуры, типа и установление связей, обработку данных, поиск, сортировку, фильтрацию, вычисление. Благодаря встроенному языку VBA, в самой Access можно писать приложения, работающие с базами данных.

При проектировании должна быть учтена специфика предметной области и области данных. Использование данного программного продукта позволяет оптимизировать работу – уменьшить трудозатраты на обработку, поиск и выборку информации, обеспечить безопасность данных на всех уровнях работы с БД и др. Также разработанный продукт должен иметь интуитивно понятный и удобный в использовании интерфейс.

Благодаря разработанной базе данных, администратору будет быстро и легко добавлять требующиеся данные, работать с данными о врачах, пациентах, поликлиниках, диагнозах,

т.е. осуществлять принципы работы электронной медицинской карты, способствуя улучшения качества жизни населения.

Список использованной литературы:

1. Основы Microsoft Access 2013: пособие / Н. И. Белодед, Ж. И. Щербович, И.А. Юрча. – Минск: Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь, 2016. – Ч.1. – 209 с.

© Каменко Е.И., Дроздова Е.А., 2023

УДК 620.22

Картонова Л.В.

к.т.н., доцент кафедры ТФиКМ ВлГУ,

Барков А. М.

студент 4 курса ВлГУ,

г. Владимир, РФ

К ВОПРОСУ О ПРЕДОТВРАЩЕНИИ ДЕФОРМАЦИИ ЗАГОТОВОК И ПОЛУФАБРИКАТОВ ПРИ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ

Аннотация

Обсуждаются актуальные вопросы деформации металлических заготовок и полуфабрикатов при термической обработке. Рассмотрены основные источники автодеформирования металлических изделий. Приведены практические рекомендации по ее предотвращению.

Ключевые слова

Термообработка металлических заготовок и полуфабрикатов, автодеформация деталей, дефекты термической обработки.

Одной из основных конструкторских и технологических задач, имеющих первостепенное значение, является предотвращение деформирования (автодеформирования) металлических изделий в процессе термической обработки. Несмотря на то, что трудоемкость операций, выполняемых в термических цехах, сравнительно невелика по отношению к трудоемкости изготовления металлической детали, однако деформация, сопутствующая упрочнению, может значительно увеличить не только трудоемкость последующей механической обработки, но повлечь за собой повышение неисправимого брака.

Автодеформирование – это самопроизвольный процесс, так как не является непосредственной целью термической обработки деталей. Для подавления автодеформации необходимо использовать доступные меры как на стадии проектирования, так и на стадии отработки технологических процессов. В результате этого иногда приходится не только корректировать конструкцию деталей, но также возможна замена материала и изменение всего технологического процесса их изготовления.

Основными причинами автодеформирования при термической обработке являются:

- ✓ неравномерное тепловое расширение или сжатие изделия в результате образования неоднородного температурного воздействия;
- ✓ температурная зависимость механических свойств металла (разупрочнение с повышением температуры);
- ✓ структурные (фазовые) превращения в металле;
- ✓ местное изменение химического состава, например, изменение объема поверхностных слоев в результате изменения состава при химико - термической обработке.

Неравномерное тепловое расширение (сжатие) металла в разных частях детали возникает вследствие технологического градиента температуры между ее поверхностью и сердцевиной. Кроме это, форма детали также может препятствовать равномерному тепловому изменению размеров различных частей детали.

К факторам, усиливающим автодеформирование, вследствие структурных превращений в металле относятся: изменение объема при фазовых переходах, образование новых или растворение имеющихся фаз, а также изменения механических свойств при данных превращениях.

Следует понимать, что предупреждение автодеформирования металлических деталей начинается на стадии конструирования. При этом наиболее распространенная рекомендация заключается в том, что различие по толщине и массе смежных участков детали должны быть минимальными, переходы между ними плавными.

В общих рекомендациях, как правило, отмечают, что число отверстий [1, 2], пазов, канавок должно быть минимальным, расположение – по возможности симметричным, надрезы – неглубокими.

Следует обратить внимание на то, что конструкция детали должна обеспечивать максимально возможную жесткость, как важнейший признак технологичности. При несоблюдении данного условия деталь необходимо расчленить. Также желательно отделять элементы, требующие упрочнения, от менее нагруженных ее частей.

На производстве для увеличения технологичности и улучшения качества обрабатываемых деталей проводят термическую обработку в жестких фиксирующих устройствах, поэтому по возможности посадочные места для этой цели необходимо предусматривать на стадии конструирования изделия. Следует отметить, что при упрочняющей термообработке принудительное фиксирование формы может обеспечить эффективное предотвращение деформации заготовок и полуфабрикатов.

Представленный краткий обзор показывает основные причины возникновения автодеформирования металлических деталей при термической обработке, приведенные рекомендации позволят повысить механические свойства и качество изделий.

Список использованной литературы:

1. Основы конструирования. [Электронный ресурс] // URL http://www.kgau.ru/distance/2013/m5/004/3_3.html (дата обращения 02.05.2023).
2. Семенов А.Н. Технологичность конструкции изделия машиностроения. – Рыбинск: РГАТУ имени П.А. Соловьева, 2016. – 217 с.

© Картонова Л.В., Барков А.М., 2023

Круглова Т. Н.

Кандидат технических наук, доцент,
Южно - Российский государственный политехнический университет
имени М.И. Платова, г. Новочеркасск

Недовесов А. В.

Магистрант 2 курса,
Южно - Российский государственный политехнический университет
имени М.И. Платова, г. Новочеркасск

Скубовская П. А.

Студент 3 курса,
Южно - Российский государственный политехнический университет
имени М.И. Платова, г. Новочеркасск

ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ О РОБОТИЗИРОВАННОМ НЕРАЗРУШАЮЩЕМ КОНТРОЛЕ СОСТОЯНИЯ ПОДВОДНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Аннотация

В статье рассмотрены новые служебные и функциональные задачи мехатронных машин и систем, основные требования к современным мехатронным машинам и системам.

Ключевые слова: мехатроника, машиностроение, контроль, диагностика.

Характерной чертой настоящего времени является всеобщий тренд взаимопроникновения различных, ранее не пересекавшихся вовсе областей. При этом перемешиваются как теоретические знания, так и вполне практические навыки и приёмы. Для всех отраслей, образованных на стыке дисциплин, характерно не просто заимствование методов, а синергетическое объединение ранее обособленных дисциплин в нечто, где уже нельзя чётко сказать, где чей приём.

Мехатронные модули уже широко применяются в целом ряде отраслей, особенно развитие они получили в рамках роботехники. На сегодняшний день роботы всё больше проникают в нашу жизнь и применение мехатронных технологий позволяет им совершить качественный скачок, характерным примером которого являются системы неразрушающего контроля.

Для начала стоит определиться с понятиями разрушающего и неразрушающего контроля. Под неразрушающим контролем принято понимать такие методы и приёмы контроля и диагностики, которые не требуют демонтажа объекта, значительного нарушения его целостности.

Системы неразрушающего контроля вполне ожидаемо находят широчайшее применение в самых различных отраслях. Ключевым преимуществом таких систем является то, что они могут проводить проверку объекта непосредственно во время его работы (если это касается машин и механизмов) или же не создают значительных помех и неудобств при эксплуатации объекта (если речь идёт о зданиях, сооружениях и т.п.).

Несколько обособленно от остальных разработок в данной отрасли находятся роботы, предназначенные для работы под водой. Особенно актуальны подобные разработки ввиду

планов по освоению шельфов в Ледовитом и Тихом океане. Здесь планируются целые подводные «города» для добычи газа и нефти. Наиболее важные задачи, которые предстоит решать роботам, следующие:

- диагностику подводного оборудования кораблей и трубопроводов;
- борьба с биообрастанием подводных конструкций.

Сразу же можно выделить и главные проблемы:

- борьба с течением;
- работа в мутной воде или же при слабой освещённости;
- биообрастание самих роботов при длительном нахождении в воде;
- повышенные требования к герметичности.

Характерным примером такого робота является подводный робот, разработанный в МВТУ имени Баумана (рисунок 1). Робот имеет восемь винтов, может маневрировать в подводном положении.

Пристыковавшись к корпусу судна за счет прижимного винта, робот перемещается по обшивке с помощью колёс.

Робот несёт и зачистную машинку для подготовки «пяточка» для ультразвуковой толщинометрии.



Рисунок 1. Подводный робот, разработанный в МВТУ имени Баумана

Список использованной литературы

1. Введение в мехатронику. Учебное пособие / Под ред. А.К. Тугенгольда. 2 - е изд. Ростов - на - Дону: Изд. центр ДГТУ, 2002.
2. Подураев Ю. В. Понятие о мехатронике // Мехатроника: основы, методы, применение. — 2 - е изд. М.: «Машиностроение», 2007.

© Круглова Т.Н., Недовесов А.В., Скубовская П.А., 2023

ПРОБЛЕМА ВЛИЯНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ БОЛЬШОЙ МОЩНОСТИ С РЕЗКО ПЕРЕМЕННЫМ ХАРАКТЕРОМ НАГРУЗКИ НА РАБОТУ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ

Аннотация

Рассмотрена проблема влияния потребителей большой мощности с резко переменным характером нагрузки на работу энергосистемы. Данный процесс рассмотрен на примере буровой установки. Выделены минусы системы. Предложены пути решения. Описание достоинств систем накопления электрической энергии.

Ключевые слова

Энергетика, энергопотребление, нагрузка буровой установки, система накопления электрической энергии.

Одной из наиболее актуальных проблем современной электроэнергетики является проблема влияния потребителей большой мощности с резко переменным характером нагрузки на работу энергосистемы. Как известно, около 65 % территории Российской Федерации располагается вне зоны централизованного энергоснабжения. На данной территории расположено множество населенных пунктов, промышленных предприятий, а также ответственных объектов нефтегазовой отрасли. Для автономных энергосистем характерна ситуация, когда мощность максимального нагрузочного агрегата сопоставима с суммарной мощностью генерации. Резкопеременный график нагрузки такого агрегата, например, буровой установки (см. рисунок 1), приводит к колебаниям частоты и напряжения, неоптимальной работе генераторных установок, сокращению их моторесурса и значительному повышению расхода топлива. На рисунке 1 видно, что в такие установки характеризуются как краткосрочными пиками нагрузки, превышающими среднюю нагрузку в несколько раз, так и колебание нагрузки в течение суток.

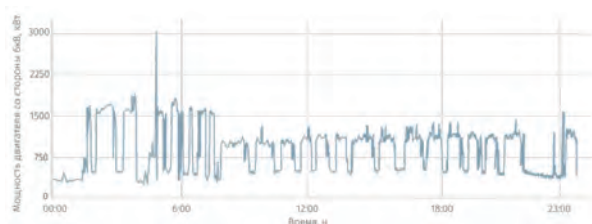


Рисунок 1 – Типовой суточный профиль нагрузки буровой установки

Источник: разработано автором

Традиционно, для покрытия резкопеременной нагрузки (см. рисунок 1) используют дизель - генераторные установки, поскольку они устойчивы к резким сбросам и набросам мощности. Выработка электрической энергии на ГПУ основана на утилизации попутного нефтяного газа. В настоящее время попутный нефтяной газ представляет собой не дорогой вид топлива, обладающий отличной эффективностью. Попутный нефтяной газ является побочным продуктом, образующимся при осуществлении добычи нефти. Такой газ подразделяется на газ, растворенный в нефти, и находящийся в газовых шапках. Если говорить в общем, то попутный нефтяной газ состоит из смеси углеводородных (и не углеводородных) веществ, находящихся в парообразном состоянии и газов. Все элементы, входящие в такую смесь, выделяются при сепарации пластовой нефти и нефти из скважин. ГПУ чувствительны к резким изменениям мощности, как правило, устанавливают большое количество таких генераторов, чем требует максимальная мощность нагрузки. Это делается для того, чтобы уменьшить удельную величину сброса или наброса нагрузки, приходящуюся на один генератор. Этот режим работы не оптимален с точки зрения расхода топлива и стоимости электроэнергии.

Эффективным решением данной проблемы является использование в составе ГПУ систем накопления электрической энергии (СНЭЭ) на основе аккумуляторных батарей.

Проблемы, возникающие при производстве электроэнергии: резкопеременная нагрузка; необходимость держать горячий резерв; отклонения частоты системы; колебания, скачки и прерывания напряжения; перерыв в электроснабжении на время включения генераторной установки; необходимость вращающегося резерва в энергосистеме; неоптимальная нагрузка на системы генерации энергии.

Предполагаемые решения проблем с помощью установки СНЭЭ: сглаживание пиков и провалов нагрузки; выравнивание нагрузки на генераторе - снижение числа пуска пиковых генераторов; работа генераторов в оптимальном режиме; снижение расхода топлива до 50 %; повышение срока службы генераторных установок; удержание частоты в допустимых пределах по ГОСТ 32144 - 2013; СНЭ пофазно изменяет свою мощность для поддержания параметров качества напряжения в допустимых пределах; обеспечение питания на время запуска резервного генератора; экономия топлива и ресурса генераторов (обеспечение работы в наиболее экономичном режиме). Возможность уменьшить сечение линий электропередач (новое строительство) и сдвиг сроков капитального строительства.

Основной задачей, которую будет решать СНЭЭ в данной работе, является сглаживание набросов / сбросов электрической мощности потребляемой нагрузкой (ограничение скорости нарастания / убывания мощности, потребляемой от газопоршневых установок) согласно техническим характеристикам. Используемые литий - ионные батареи обладают рядом преимуществ по сравнению со свинцово - кислотными, щелочными и иными аналогами, обеспечивая операционную и экономическую эффективность. Они имеют более длительный срок службы, не обладают «эффектом памяти» и могут подзаряжаться в удобное время, что снижает время простоя оборудования. Пластины электродов защищены от коррозии и позволяют формировать различные варианты модульных решений. Накопители на ЛИА герметичны, не требуют обслуживания и отдельной комнаты для подзарядки, что высвобождает помещения и персонал. Системы накопления электрической энергии (подсистема управления) должна в реальном времени отслеживать изменение

мощности нагрузки. После этого проводить некоторые вычисления по алгоритму, представленному на рисунке 3.

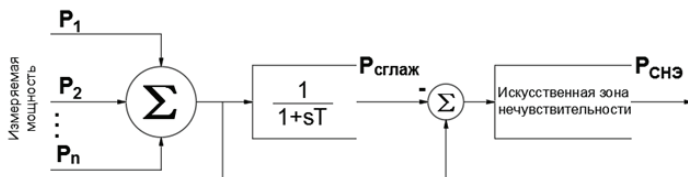


Рисунок 3 – Алгоритм подсистемы управления

Суммарная мощность нагрузки, пропускается через апериодическое звено, находится разница между сглаженным значением и исходным и таким образом становится понятно, сколько СНЭ должна выдать или потребить мощности в данный момент времени для обеспечения плавного изменения мощности генерации. Были проведены испытания СНЭ при совместной работе с ГПУ в составе экспериментальной энергосистемы. Данная система работала в алгоритме, обеспечивает плавное изменение мощности ГПУ при резких сбросах и наборах нагрузки.

Опыт, при котором СНЭ работала по алгоритму ограничения скорости изменения мощности нагрузки на ГПУ, проводился при повторно - кратковременном характере изменения активной нагрузки: длительность цикла 10 с, диапазон изменения мощности от 0 до 1200 кВт. При превышении заданной уставки СНЭ обеспечивала плавное изменение мощности ГПУ при резких изменениях мощности нагрузки (рисунок 4).

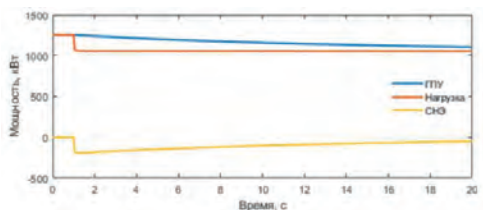


Рисунок 4 – Экспериментальная осциллограмма при сбросе мощности нагрузки с 1200 кВт до 1000 кВт

Источник: разработано автором

Испытания подтвердили эффективность СНЭ для обеспечения стабильной работы ГПУ под резкопеременной нагрузкой.

Список использованной литературы:

1. Федоров А.А., Каменева В.В. Основы электроснабжения промышленных предприятий: Учебник для вузов. – М.: Энергоатомиздат, 1984. – 472с.
2. Коновалова Л.А., Рожкова Л.Д. Электроснабжение промышленных предприятий и установок. – М.: Энергоатомиздат, 1989. – 528с.

© Легких Д.А., Головки В.С., 2023

АНАЛИЗ БАЛАНСА МОЩНОСТИ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2029 Г.

Анотация. Исследования взаимосвязей электроэнергетики с экономикой базируются на комплексном учете всех аспектов и направлений их взаимодействия, включая анализ их состояния и перспективы дальнейшего развития. Поэтому исследование как существующего баланса мощности энергосистемы регионов, так и его перспективного развития, является актуальной темой исследований.

Цель данной работы - проведение анализа существующего баланса мощности энергетической системы Смоленской области и баланса мощности энергетической системы на перспективу 2023 - 2029 гг.

Объектом исследования являлась энергетическая система Смоленской области, совмещенная с объединённой энергетической системой (ОЭС) Центра, и с единой энергетической системой (ЕЭС) России.

Обработка данных производилась аналитическим методом с использованием элементов математической статистики.

Результатом исследований является проведенный анализ существующего баланса мощности энергетической системы Смоленской области и баланса мощности энергетической системы на перспективу 2023 - 2029 гг.

Выводы:

- баланс мощности энергетической системы Смоленской области во всех её рассчитанных режимах (зимних максимальных нагрузок рабочего дня, зимних минимальных нагрузок выходного дня, летних максимальных нагрузок рабочего дня, летних минимальных нагрузок выходного дня) является положительным во всем прогнозном периоде, вплоть до 2029 г. включительно;

- значение избытка генерации превышает уровень собственного потребления более чем в 2,5 раза;

- установленная мощность электрических станций Смоленского региона превышает в 3 раза над его максимальным потреблением, при этом, планируемый ввод в работу нового реактора Смоленской АЭС увеличит избыток мощности более чем на 6 %;

- наличие значительного резерва мощности позволяет увеличить надежность работы энергетической системы и создать дополнительные перетоки мощности в соседние энергосистемы. Присоединение энергосистемы к Московскому региону, позволит компенсировать рост энергопотребления населением, жилищно - коммунальным комплексом, непромышленными мелкими потребителями и рядом промышленных предприятий Московской области, наращивающих объемы производства.

Наличие мощных межгосударственных электрических связей с Республикой Беларусь позволяет в случае необходимости нарастить экспортные объемы передаваемой

электрической энергии как в аварийных, ремонтных, так и нормальных электрических режимах.

Ключевые слова: энергетическая система Смоленской области, баланс мощности энергосистемы, переток электрической мощности.

Электроэнергетический комплекс является одной из основных отраслей российской экономики. Состояние электроэнергетики в целом, оказывает огромное влияние на развитие практически всех основных сфер жизни человечества. Развитие электроэнергетики в масштабах всей страны во многом определяет наличие ресурсов для её развития. Степень разветвленности электрических сетей и наличие свободных объемов генерации является катализатором экономического развития регионов.

Энергетическая система (ЭС) Смоленского региона имеет внешние связи с шестью смежными областными энергетическими системами. Эти энергетические связи образованы с помощью воздушных линий (ВЛ) классом напряжения от 110 кВ до 750 кВ.

В западной части региона Смоленская ЭС связана с энергетической системой Республики Беларусь посредством одной ВЛ 750 кВ, двух ВЛ 330 кВ и одной ВЛ 110 кВ. С юга Брянскую ЭС со Смоленской связывает одна ВЛ 750 кВ и одна ВЛ 110 кВ. С Калужской ЭС, на юго - востоке Смоленского региона, энергосвязь образована с помощью двух ВЛ, одной классом напряжения 500 кВ и второй ВЛ 220 кВ. С Московской ЭС, на востоке, Смоленскую связывают три линии электропередачи классом напряжения 110 кВ.

Следует учесть, что переток мощности в наиболее загруженную Московскую ЭС осуществляется не только по относительно слабым, перечисленным выше, энергетическим связям напрямую, но и через смежные ЭС по линиям высокого и сверхвысокого напряжения.

На севере региона, Смоленская ЭС имеет связь с энергетической системой Твери и Пскова. Так, с Тверской ЭС связь образована посредством двух ВЛ 220 кВ и одной ВЛ 110 кВ.

В 2017 г. была построена и введена в работу ВЛ 330 кВ Новосokolьники - Талашкино, которая связала Смоленскую и Псковскую ЭС. Что было продиктовано необходимостью усиления энергетической связи между северо - западом и центром России после выхода Прибалтийских стран из Объединенной ЭС. Надежность энергосистемы России в этом случае значительно бы уменьшилась.

Максимум потребления ЭС Смоленской области, совмещенный с объединённой энергетической системой (ОЭС) Центра, был зафиксирован 20.12.2022 г. в 18 - 00 и составил 944 МВт. Совмещенный с единой энергетической системой (ЕЭС) России максимум потребления Смоленской области, был зафиксирован 26.12.2022 г. в 17 - 00 и составил 888 МВт. В 2022 г. наибольшее индивидуальное потребление ЭС Смоленской области составило 1068 МВт (05.12.2022).

Совокупная мощность энергосистемы Смоленской области на 1 января 2023 г. составила 3995 МВт.

Годовой рост энергопотребления за 2022 г. составил 9 МВт (0,85 %). В 2021 г. максимальное потребление составило 1059 МВт.

Структура установленной мощности энергосистемы Смоленской области на 01.01.2023г. представлена в таблице 1.

Таблица 1 - Установленная мощность энергосистемы Смоленской области

Всего, МВт	ТЭС		АЭС	
	МВт	%	МВт	%
3995	995	24,91	3000	75,09

Наиболее крупным источником генерации Смоленского региона является Смоленская атомная электрическая станция (САЭС). Её установленная мощность - 3000 МВт. Тепловые электростанции на территории энергосистемы Смоленской области (Смоленская ТЭЦ - 2, Дорогобужская ТЭЦ и Смоленская ГРЭС) имеют существенно меньшую установленную мощность. Установленная мощность Смоленской ТЭЦ - 2 составляет 275 МВт, Дорогобужской ТЭЦ - 128 МВт, Смоленской ГРЭС - 630 МВт.

Балансы мощности энергосистемы Смоленской области на час максимума потребления ОЭС Центра и максимума потребления ЕЭС России 2022 г. представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Балансы мощности энергосистемы Смоленской области на час годового максимума ОЭС Центра и ЕЭС России 2022 г.

Показатели, МВт	Максимум потребления	Максимум потребления
	ОЭС Центра	ЕЭС России
Установленная мощность	3995	3995
Располагаемая мощность	3995	3995
Генерация	3584	2528
Максимум потребления	944	888
Избыток	2640	1640

Приведенные данные показывают:

- На данный момент энергосистема Смоленской области является избыточной по мощности.
- В 2022 г. величина избытка мощности в режимах зимнего максимума составила (1640 - 2640) МВт.
- Собственный максимум потребления энергосистемы Смоленского региона за 2022 год увеличился на 9 МВт (0,85 %).
- Установленная мощность ЭС Смоленской области в течение 2022 г. оставалась неизменной.

В основу формирования баланса мощности ЭС Смоленской области на перспективу 2023 - 2029 гг. положены прогнозируемые уровни электропотребления и увеличение максимума потребления мощности в соответствии с утвержденной «Схемой и программой развития ЕЭС России на 2022 - 2028 годы» [1]. Расчёт баланса мощности энергосистемы произведен в соответствии с методическими рекомендациями по проектированию развития энергосистем [2,3].

В основу расчета резерва мощности положен аналитический метод. Величина резерва принята по усредненным показателям за последние три года и составляет 48 % от максимального потребления электроэнергии.

Расчёт баланса мощности энергосистемы Смоленской области сформирован с учётом запуска первого энергоблока вновь вводимой Смоленской АЭС - 2 в 2027 г., мощность которого составит 1255 МВт, и реконструкции Смоленской ТЭЦ - 2 в 2024 и 2025 г. Новый энергоблок заменит аналогичный, мощность которого составляет 1ГВт, что приведет к увеличению электрической мощности на 255 МВт. Строительство энергетического объекта внесено в Генеральную схему размещения объектов электроэнергетики до 2035 года и утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 июня 2017 г. № 1209 - р [4].

Прогнозируемый баланс мощности ЭС Смоленской области в режиме зимних максимальных нагрузок рабочего дня и в режиме зимних минимальных нагрузок выходного дня представлен в таблице 1. В 2024 г. избыток мощности будет составлять 2390 МВт (для режима нагрузок P_{\max} зима) и 2641 МВт (P_{\min} зима соответственно). Это значение избытка мощности будет минимальным за рассматриваемую временную выборку. Показатели избытка мощности 2654 МВт (P_{\max} зима) и 2911 МВт (P_{\min} зима соответственно), достигнут максимального значения в 2028 г.

**Таблица 1 - Баланс мощности ЭС Смоленской области в режимах:
зимних максимальных нагрузок рабочего дня;
и зимних минимальных нагрузок выходного дня, МВт**

Показатели	202 3	2024	202 5	2026	202 7	2028	2029
Установленная мощность генерации в ЭС на начало указанного года	399 5	3995	401 5	4036	403 6	4291	4291
Планируемый ввод электрической мощности в ЭС	0	20	21	0	125 5	0	0
Планируемый вывод электрической мощности в ЭС	0	0	0	0	100 0	0	0
Установленная мощность генерации в ЭС на конец указанного года	399 5	4015	403 6	4036	429 1	4291	4291
Ограничения мощности в ЭС	5	5	5	5	5	5	5
Располагаемая мощность генерации ЭС	399 0	3990	401 0	4031	403 1	4286	4286
Расчетный резерв мощности ЭС	515	518	519	520	524	528	531
Генерация с учетом резерва ЭС	347 5	3472	349 1	3511	350 7	3758	3755
Собственное потребление ЭС в режиме зимних максимальных нагрузок рабочего дня	107 7	1082	108 4	1088	109 6	1104	1110
Собственное потребление ЭС в режиме зимних минимальных нагрузок выходного дня	827	831	834	836	841	847	854

Избыток мощности ЭС в режиме зимних максимальных нагрузок рабочего дня	239 8	2390	240 7	2423	241 1	2654	2645
Избыток мощности ЭС в режиме зимних минимальных нагрузок выходного дня	264 8	2641	265 7	2675	266 6	2911	2901

Баланс мощности энергосистемы Смоленской области в режиме летних максимальных нагрузок рабочего дня и в режиме летних минимальных нагрузок выходного дня представлен в таблице 2. В 2024 г. избыток мощности будет составлять 2570 МВт (для режима нагрузок P_{\max} лето) и 2751 МВт (P_{\min} лето соответственно). Это значение избытка мощности будет минимальным за рассматриваемую временную выборку. Показатели избытка мощности 2842 МВт (P_{\max} лето) и 3023 МВт (P_{\min} лето соответственно), достигнут максимального значения в 2028 г.

Наличие значительного резерва мощности позволяет увеличить надежность работы энергетической системы (в том числе его ремонтной и аварийной составляющей [5]) или создать дополнительные перетоки мощности в соседние энергосистемы.

Таблица 2 - Баланс мощности энергосистемы Смоленской области в режимах: летних максимальных нагрузок рабочего дня; летних минимальных нагрузок выходного дня, МВт

Показатели	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Установленная мощность генерации в ЭС на начало указанного года	3995	3995	4015	4036	4036	4291	4291
Планируемый ввод электрической мощности в ЭС	0	20	21	0	125	0	0
Планируемый вывод электрической мощности в ЭС	0	0	0	0	100	0	0
Установленная мощность генерации в ЭС на конец указанного года	3995	4015	4036	4036	4291	4291	4291
Ограничения мощности в ЭС	129	129	129	129	129	129	129
Располагаемая мощность генерации ЭС	3866	3886	3886	3907	3907	4162	4162
Расчетный резерв мощности ЭС	515	518	519	520	524	528	531
Генерация с учетом резерва ЭС	3351	3338	3367	3387	3383	3634	3631
Собственное потребление ЭС в режиме летних максимальных нагрузок рабочего дня	774	778	781	783	787	792	797

Собственное потребление ЭС в режиме летних минимальных нагрузок выходного дня	594	597	600	604	607	611	616
Избыток мощности ЭС в режиме зимних максимальных нагрузок рабочего дня	2577	257 0	2586	260 4	259 6	2842	2834
Избыток мощности ЭС в режиме летних минимальных нагрузок выходного дня	2757	275 1	2767	278 3	277 6	3023	3015

Список использованной литературы

1. Приказ Министерства энергетики РФ от 28 февраля 2022 г. № 146 «Об утверждении схемы и программы развития Единой энергетической системы России на 2022 - 2028 годы.»
2. Методические рекомендации по проектированию развития энергосистем СО 153 - 34.20.118 - 2003.
3. Справочник по проектированию электрических сетей. Под ред. Файбисовича Д.Л., М.: ЭНАС, 2009.
4. Распоряжение правительства российской федерации от 9 июня 2017 г. № 1209 - р.
5. Марикин А.Н., Агунов А.В., Морозов С.В., Пугачев А.А. Моделирование режима одностороннего включения линии электропередач 750 кВ на холостой ход. Электроника и электрооборудование транспорта. 2021. № 2. С. 12 - 15.

© Морозов С.В., 2023

УДК 574.46

Морозов С.В.

к.т.н., доцент БГТУ,
г. Брянск, РФ

Морозов А.С.

Студент 4 курса БГТУ,
г. Брянск, РФ

МОДЕЛИРОВАНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ИМПУЛЬСНОГО ПОТЕНЦИАЛА ТОКА МОЛНИИ НА ОБОРУДОВАНИЕ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ

Аннотация. При разряде молнии в молниевотвод, установленный на территории электрической подстанции, по контуру заземления и проводникам имеющим электрическую связь с системой заземления протекает кратковременный ток амплитудой до 100 кА, продолжительностью 10 / 350 мкс. Его действие способно вызвать ложную работу устройств релейной защиты и автоматики (УРЗА). УРЗА выполненные на

микропроцессорной базе могут полностью выйти из строя, что приведет к аварийным ситуациям в энергетических системах. В связи с вышесказанным, тематика исследований является весьма актуальной.

Целью данной работы является создание расчётной модели воздействия импульсного потенциала тока молнии на вторичное оборудование подстанции. Методы исследования: использованы метод системного анализа, структурные решения человекомашинных систем, предназначенных для интеллектуальной поддержки расчётных процессов и необходимой для этого обработки данных. Результаты исследования: разработана модель воздействия импульсного потенциала тока молнии на вторичное оборудование подстанции.

Выводы: предлагаемая модель воздействия импульсного потенциала тока молнии на вторичное оборудование подстанции является математической моделью реального воздействия импульсных токов и реализует все базовые функции, связанные с расчётом контура заземления, что позволяет выполнять исследования его работы в лабораторных условиях.

Ключевые слова: молниезащита, электрическая подстанция, вторичное оборудование, релейная защита, импульсный ток

В состав моделируемой электрической подстанции (ПС) входят три распределительные устройства – открытое распределительное устройство (ОРУ) 220 кВ, ОРУ 110 кВ, комплектное распределительное устройство (КРУ) 10 кВ.

Расчёт выполняется в соответствии с методикой МЭК 62305 - 2 «Молниезащита» (International. Standard EC 62305 Protection Against Ligthninig) что допускается стандартом [1].

Согласно Приложению А данного стандарта количество ударов молнии на 1км^2 в год оценивается по следующей формуле

$$N_G = 0,1 \square T_D = 0,1 \square 50 = 5 \text{ (км}^2 \square \text{год)},$$

где T_D - среднегодовая продолжительность гроз в регионе. Уровень грозовой активности в районе расположения ПС (Брянская область) составляет от 40 до 60 часов в год [2].

Молниезащита ПС осуществляется при помощи молниеприёмников, установленных на прожекторных мачтах и порталных молниеприёмниках.

Площадь сбора молний A определим графически

$$A = S_1 \square U \square S_2 \square U \dots S_i = 97640 \text{ м}^2,$$

где $S_i = \pi \square 9 \square H_i^2$ - площадь сбора молний i -ого молниеприёмника, H_i - высота i -ого молниеприёмника.

Тогда ожидаемое количество разрядов молнии в территорию подстанции за год

$$N = N_G \square A \square C_{\text{ТРБ}} \square 10^{-6} = 5 \square 97640 \square 0,5 \square 10^{-6} = 0,244 \text{ разряд / год} = 1 \text{ разряд / 4,1 года},$$

где $C_{\text{ТРБ}}$ - коэффициент, учитывающий наличие в пределах площади A других объектов равной или меньшей частоты.

С учётом полученных данных для надёжности молниезащиты 0,9 прорыв молниевое разряда через систему молниезащиты возможен 1 раз за 40 лет, что значительно превышает средний срок службы оборудования (30 лет).

Используя кривую вероятностного распределения токов молнии (см. рисунок 1) определим оптимальный ток молнии, поражающий оборудование подстанции 1 раз в 30 лет.

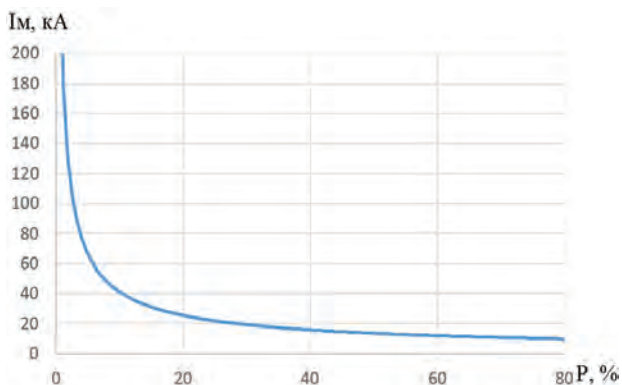


Рис. 1. Кривая вероятностного распределения токов молнии

Тогда составим следующее уравнение

$$\left(\frac{N \cdot X}{100}\right)^{-1} = 30, \text{ отсюда } x = \frac{100}{N \cdot 30} = \frac{100}{0,244 \cdot 30} = 13,66 \%,$$

где x - вероятность удара молнии.

По рисунку 1 определяем ток молнии с вероятностью возникновения 13,66 %, его величина составит 50 кА.

Окончательно принимаем для расчётов импульс тока молнии с амплитудой 50 кА, временем нарастания 10 мкс, длительностью 350 мкс. Коэффициент ослабления потенциала при передаче по кабельным линиям принимаем равным 30.

Коэффициент экранирования рассчитывается по следующей формуле:

1) Для участка кабельных лотков с экранирующими заземлителями

$$K_{\Sigma \text{Э}} = K_{\text{ЭЛ}} \cdot K_{\text{ЭЭ1}} \cdot K_{\text{ЭЭ2}} = 4 \cdot 4 \cdot 11 = 176,$$

где $K_{\text{ЭЛ}}$ - коэф. экранирования кабельных лотков, $K_{\text{ЭЭ1}}$ - коэф. экранирования экранирующих заземлителей, $K_{\text{ЭЭ2}}$ - коэф. экранирования кабельных экранов. Значение коэффициентов экранирования принято в соответствии с Приложением 3 стандарта [3].

2) Для участка кабельных лотков без экранирующих заземлителей

$$K_{\Sigma \text{Э}} = K_{\text{ЭЛ}} \cdot K_{\text{ЭЭ2}} = 4 \cdot 11 = 44.$$

Расчётная зона сбора молний показана на рисунке 2.

Результаты расчётов приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Результат расчета надёжности молниезащиты

Расчетная точка молниеприемника	Пробой клеммных зажимов	Потенциал земли в окрестности кабельной трассы, кВ	Напряжение на входах МП - оборудования, В	Жесткость воздействия на МП - оборудование
ОРУ - 110кВ	да	49	663	2 - ая категория
ОРУ - 220кВ	да	56	718	2 - ая категория

Воздействие наведённого импульсного напряжения от тока молнии на вторичное оборудование. ГОСТ [4] устанавливает степени жёсткости для вторичного оборудования по воздействию данного вида помех. В соответствии с п. 10.2 СТО [3] наименьшее значение пробивного импульсного напряжения типовых клеммных зажимов составляет не менее 10кВ.

Наибольшее напряжение на токоотводах и шинах ЗУ молниеотводов по отношению к вторичным кабелям при ударе молнии в молниеотводы.

В соответствии с п. 10.2 СТО [3] среднюю напряжённость электрического пробоя в грунте принимают 300 кВ / м, в воздухе - 500 кВ / м, по поверхности земли - 100 кВ / м.

В соответствии с результатами расчётов перекрытия с земли на вторичные кабели не произойдёт, т.к. потенциал земли в районе прохождения кабельных лотков менее 150 кВ (значение потенциала, необходимое для пробоя кабельных лотков и изоляции кабелей) а наведённое напряжение окажет воздействие на микропроцессорное оборудование, соответствующее 2 - ой степени жёсткости испытаний по ГОСТ [4].

По результатам расчётов, наибольшее напряжение на токоотводах и шинах заземляющего устройства молниеотводов по отношению к вторичным кабелям при ударе молнии 28 кВ / м, что не превышает напряжения пробоя грунта (300 кВ / м).

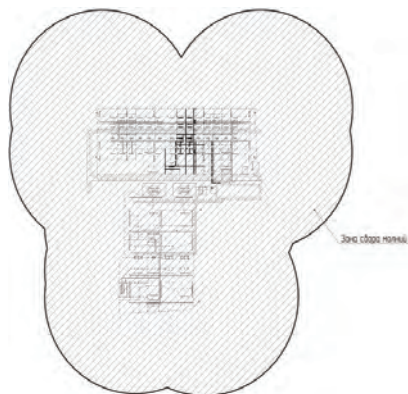


Рис.2. Модель расчётной зоны сбора молний на электрической подстанции

Список используемой литературы:

1. СО - 153 - 34.21.122 - 2003. Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций.
2. Правила устройства электроустановок. Издание 7.
3. СТО 5694 7007 - 29.240.044 - 2010. Методические указания по обеспечению электромагнитной совместимости на объектах электросетевого хозяйства.
4. ГОСТ Р 51317.4.5 - 99. Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к микросекундным импульсным помехам большой энергии. Требования и методы испытаний.

Орлова А. Д.

студент, Ярославский государственный
технический университет,
Россия, г. Ярославль

Балушкин А. Л.

канд. техн. наук, доцент, Ярославский государственный
технический университет,
Россия, г. Ярославль

ПРИМЕНЕНИЕ ПВХ - ШПУНТА В СООРУЖЕНИЯХ БЕРЕГООКРЕПЛЕНИЯ

АННОТАЦИЯ

В данной статье производится сравнение ПВХ - шпунта и металлического шпунта Ларсена при применении их в устройстве берегоукрепительных сооружений.

Ключевые слова: ПВХ - шпунт, шпунт Ларсена, берегоукрепление, гидротехническое строительство

Orlova A. D.

student, Yaroslavl State Technical University,
Russia, Yaroslavl

Balushkin A. L.

candidate of technical sciences, associate Professor,
Yaroslavl State Technical University,
Russia, Yaroslavl

APPLICATION OF TABLE IN BANK PROTECTION CONSTRUCTIONS

ABSTRACT

This article compares PVC sheet pile and Larsen metal sheet pile when used in the construction of bank protection structures.

Keywords: PVC sheet pile, Larsen sheet pile, bank protection, hydraulic engineering

В области строительства и эксплуатации берегоукрепительных сооружений большое внимание уделяется вопросам повышения безопасности и надежности конструкции гидротехнических сооружений с одновременным снижением затрат на их устройство. Наиболее распространенным решением данной задачи уже много лет является металлический шпунт Ларсена.

Но современный рынок строительных материалов непрерывно развивается. В последнее время все чаще применяются в различных областях строительства полимерные материалы – например, ПВХ - шпунт (рис.1), изготавливаемый методом экструзии.



Рисунок 1. Пример ограждения, выполненного из ПВХ – шпунта

При сравнении ПВХ - шпунта и металлического шпунта, первый наиболее выгодно отличают следующие характеристики:

1. Высокая коррозионная стойкость;
2. Низкий удельный вес;
3. Окраска изделия «в массе», позволяющая создавать различные архитектурно - стилистические виды без опасности абразивного воздействия в процессе эксплуатации;
4. Относительно низкая стоимость.

При использовании металлического шпунта (рис.2) в ряде случаев он имеет излишнюю несущую способность, и его использование может быть экономически нецелесообразно. Также применения металлического шпунта очень ограничивает архитектурно - стилистический вид объекта, например, металлический шпунт сложно применить в исторической архитектурной среде.



Рисунок 2. Пример ограждения, выполненного из металлического шпунта

Объектами сравнения являются металлический шпунт Ларсена и ПВХ - шпунт. Расчетная схема представлена на рис.3.

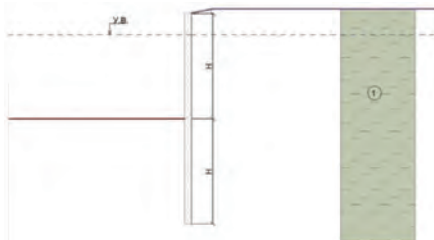


Рисунок 3. Расчетная схема шпунта

(1 – глинистый грунт, H – длина консольной и погруженной в грунт части шпунта, У.В. – уровень воды)

Заделка шпунта в обоих случаях принята равной его консольной части. Основание берегоукрепительного сооружения для расчета принято – связные глинистые грунты. Расчетные значения физико - механических характеристик грунтов приведены в табл. 1

Таблица 1.
Характеристики грунтов

Наименование грунта основания	Удельный вес γ , кН/м^3	Угол внутреннего трения ϕ , град	Удельное сцепление C , кПа
Глинистый грунт	18,00	16	20

Определение активного и пассивного давления грунта возможно с использованием теории Кулона - Мора. Анализ устойчивости включает в себя определение деформации шпунта (горизонтальных перемещений верхней кромки), определение максимальных изгибающих моментов и поперечных сил. На рис. 4а, б представлены эпюры вышеуказанных критериев для металлического и ПВХ - шпунтов при полной длине изделия 5,0 м.

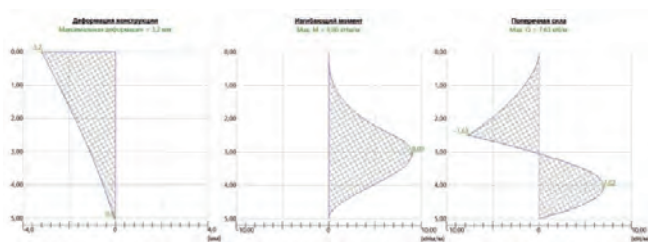


Рисунок 4а. Эпюры деформации, изгибающего момента и поперечной силы металлического шпунта Ларсена

Максимальные величины внутренних сил на конструкции:

Максимальная поперечная сила = 7,63 кН/м

Максимальный момент = 9,00 кНм/м

Максимальная деформация = 3,2 М

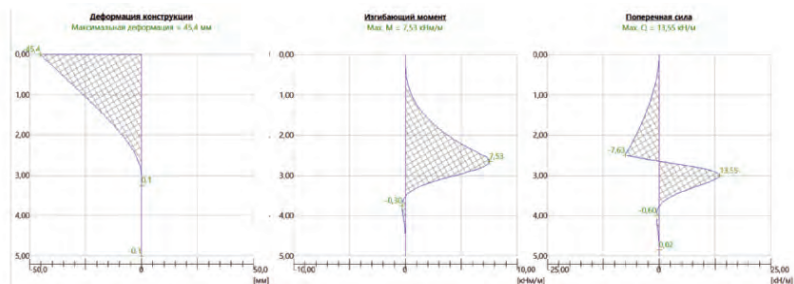


Рисунок 4б. Эпюры деформации, изгибающего момента и поперечной силы шпунта ПВХ

Максимальные величины внутренних сил на конструкции:

Максимальная поперечная сила = 13,55 кН / м

Максимальный момент = 7,53 кНм / м

Максимальная деформация = 45,4 М

Результаты сравнения металлического и ПВХ - шпунтов приведены в таблицах 2,3. На основании сравнения можно сделать вывод о том, что применение ПВХ - шпунта может снизить затраты на материалы не менее чем в 2 раза, сократить затраты на строительные - монтажные работы и логистику, так как ПВХ - шпунт имеет значительно меньшую массу 1 м.п.

Таблица 2.
Результаты расчетов деформаций шпунтов

Консольная часть шпунта	Деформация, мм			Допустимая деформация, мм
	Ларсен Л4	ПВХ ГШ500	ПВХ ГШ600	
1,0	0,4	1,2	1,7	10
1,5	0,7	5,1	7,9	15
2,0	1,4	16,2	27,5	20
2,5	3,2	45,4	80,1	25
3,0	8	110,6	198,5	30

Таблица 3.
Сравнение характеристик шпунтов

Технические характеристики	Ларсен Л4	ПВХ ГШ500	ПВХ ГШ600
Ширина профиля, мм	400	250	290
Толщина стенки, мм	9,5	9	8,5
Масса 1 м.п., кг	74	7,32	6,4
Длина шпунта, м	5	5	5
Момент инерции I, см ⁴	37837	12390,9	6803,5
Момент сопротивления W, см ³	2200	1050	660,5
Количество шпунтов, шт	300	480	414
Общая масса, т	111	17,6	13,3
Стоимость материалов берегоукрепления, руб	6 216 000	2 640 000	1 863 000

В заключении хочется отметить следующие:

1. ПВХ - шпунт устойчив к воздействию агрессивных сред, ультрафиолетовому излучению, сезонному перепаду температур;
2. ПВХ - шпунт имеет эстетичный вид, относительно низкую стоимость в сравнении с металлическим шпунтом;

3. ПВХ – шпунт обладает достаточно низким модулем упругости;
 4. ПВХ – шпунт имеет ограничения в применении, в зависимости от геолого - литологических условий и физико - механических характеристик грунта;
- ПВХ – шпунт не рекомендуется применять в глинистых с включением валунов грунтах или плотные крупнообломочные грунты.

Список литературы:

1. СНиП 3.07.02 - 87. Гидротехнические морские и речные транспортные сооружения
2. РД 31.27 - 81. Руководство по проектированию морских причальных сооружений
3. СП 35.13330.2011 Мосты и трубы.
4. Немолочнов А.Г. Совершенствование конструкций берегоукрепительных сооружений с использованием композитного шпунта: автореферат. – Москва, 2019.
5. <https://beregoykreplenie.ru/>.
6. <https://www.espcvcsheetpiling.com/>.

© Орлова А. Д., Балушкин А. Л., 2023

УДК 66.011

Сологуб В. О.

студент,

«Уфимский государственный нефтяной технический университет»

Институт нефтепереработки и нефтехимии ФГБОУ ВО «УГНТУ»

Россия, г. Салават

Научный руководитель: **Вильданов Р.Г.**

профессор, доцент, доктор наук,

«Уфимский государственный нефтяной технический университет»

Институт нефтепереработки и нефтехимии ФГБОУ ВО «УГНТУ»

Россия, г. Салават

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФАКТОРОВ ВЛИЯНИЯ МЕТРОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ НА РЕЗУЛЬТАТ НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ

Аннотация: К средствам контроля на технологических производствах можно отнести как отдельные средства измерений, так и сложные измерительные устройства, и информационные измерительные системы. Эти средства изготавливаются на заводах или предприятиях - изготовителях и изначально проходят все этапы метрологического обеспечения метрологическими службами этих организаций. Они подвергаются процедурам градуировки, поверки или калибровки, государственным и ведомственным испытаниям на утверждение типа обязательной или добровольной сертификации, а для испытательного оборудования – также метрологической аттестации.

Ключевые слова: метрологическое обеспечение, процедуры, ректификация, априорная и апостериорная информации, измерение.

Способы и методы эксплуатации средств измерения устанавливаются технологическим регламентом предприятия. При оценке состояния измерений проверяют:

- положение о метрологическом подразделении, определяющее его функции, права, обязанности, ответственность, взаимодействие с другими подразделениями организации (если оно является юридическим лицом) и другими организациями;

- планы (графики) отмены или пересмотра документов на МВИ, не удовлетворяющих требованиям ГОСТ Р 8.563 - 96, и проведение аттестации, если она требуется;

- наличие требуемых средств измерений, в том числе стандартных образцов всех категорий, обеспечивающих проведение измерений, а также наличие испытательного и вспомогательного оборудования, реактивов и материалов требуемого качества;

- должностные инструкции, утвержденные в установленном порядке;

- оснащенность всех стадий производства продукции контрольно - измерительной аппаратурой, удовлетворяющей установленным в документации требованиям к точности измерений;

- обеспеченность контролем (измерениями) содержания вредных веществ в выбросах в атмосферу, стоках и почве в целях охраны окружающей среды;

- состояние актуализированного фонда нормативных документов.

В результате такой проверки документации выявляется взаимосвязь требований точности контроля основных параметров с качеством выпускаемой продукции, системой учета материальных ресурсов. При анализе состояния измерений в таких сложных технологических процессах, как ректификация, необходимо исследовать метрологические свойства последовательности измерительных операций, которые присущи измерительным процедурам для получения результата измерения технологических величин. В цепочку измерительных процедур при этом должны быть включены методы, методики выполнения измерений и алгоритмы обработки наблюдений. Отсюда вытекает необходимость уделить существенное внимание метрологическому анализу технологического производства. Важным аспектом при проведении процедуры измерений является использование априорной и апостериорной информации. При этом под априорной информацией понимаются выбранные модели объекта, условий, методы и средства измерений, тип измерительной шкалы. Варианты использования апостериорной информации включают в себя уточнение используемых моделей, распознавание образов или их идентификацию, отнесение к классам эквивалентности, структуризацию для пополнения баз данных и знаний, а также подготовку к принятию решений.

Среди основных факторов, влияющих на результаты измерений технических средств автоматизации, можно указать на объект и субъект измерения, метод измерения, средство измерения и условия измерения [1 - 6].

Объектом измерения считается или физическая система, или процесс, или явление, которое характеризуется одной или несколькими измеряемыми физическими величинами.

Субъектом измерения считается оператор, который осуществляет постановку цели и задачи измерения, в процессе конкретизации задачи выбирает объект измерения (физическую величину), а при необходимости разрабатывает его модель, выбирает средство измерения и проводит измерения.

Практика проведения измерений показывает, что на их результат большое влияние оказывают нормальная освещенность рабочего места, отсутствие постоянных производственных шумов, собранность, настроение, режим труда работников и др.

Методом измерения считается прием или совокупность приемов сравнения конкретного проявления измеряемого свойства (измеряемой величины) со шкалой измерений этого свойства (величины).

Средством измерения является объект, предназначенный для выполнения измерений, воспроизводящий и (или) хранящий какую - либо часть (точку) шкалы и имеющий нормированные метрологические характеристики.

Условия измерения оказывают существенное влияние на результат измерения и включают температуру окружающей среды, влажность, атмосферное давление, напряжение в сети и многое другое.

Рассмотренные факторы в совокупности и каждый в отдельности оказывают влияние на результаты измерений. Поэтому операторы должны предпринимать меры к исключению этих факторов, их компенсации, к учету их влияния путем введения поправок, а также стремиться создавать нормальные условия измерений.

Для нефтепродуктов измерительные каналы оснащены следующим минимальным набором средств измерений:

- преобразователи расхода;
- преобразователи температуры;
- преобразователи давления;
- манометры;
- термометры.

Однако согласно ГОСТ 21046 - 2015 утверждаем, что требуется исследовать влияние технологических параметров на качество переработки нефти следующих средств измерения:

- преобразователи температуры;
- преобразователи расхода [7].

Большинство средств измерений были созданы в период существования Советского союза, однако они не отвечают современным техническим требованиям. Кроме того, они приближаются к критическому уровню по степени износа и техническому состоянию. В условиях ориентира предприятий на импортозамещения востребованность в замене средств измерения на предприятиях имеет особую актуальность. Кроме того, из - за невысокого уровня автоматизации производственного процесса и загрузки нефтеперерабатывающих заводов стимул к развитию производственного процесса снижается, делая ориентир на экспорт товарной нефти. В настоящий момент развитие теоретической базы и практической реализации средств измерения показателей качества продолжается. Актуальны исследования метрологических параметров средств измерения, влияющие на значения качества процесса нефтепереработки. Кроме того, практически значимой является определение требований к приборам, применяющимся в качестве средств измерения показателей качества.

Список использованной литературы:

1. Егоров, В.И. Нефтеперерабатывающие и нефтехимические предприятия: организация, планирование, управление: учеб. для вузов / В.И. Егоров, Л.Г. Злотникова. – М.: Химия, 1979. – 352 с.

2. Танатаров, М.А. Технологические расчёты установок переработки нефти: учеб. пособие / М.А. Танатаров, М.Н. Ахметшина, Р.А. Фасхутдинов. – М.: Химия, 1987. – 352 с.
3. Новицкий П.В., Зограф И.А. Оценка погрешностей результатов измерений. – Л.: Энергоатомиздат (Ленингр. отдел.), 1991. – 301 с.
4. Циркунова, Н.А. Анализ факторов, влияющих на изменчивость результатов измерений согласно ГОСТ р ИСО 5725 - 3 - 2002 / Н.А. Циркунова, Л.В. Полякова // Успехи в химии и химической технологии – М.: ФГБОУ ВО РХТУ им. Д.И. Менделеева, 2017. – № 5 (186). – С. 28 - 30.
5. Пикула, Н.П. Метрология, стандартизация и сертификация: учебное пособие / Н.П. Пикула; – Томск: Изд - во Томского политехнического университета, 2010. – 185 с.
6. Танатаров, М.А. Технологические расчеты установок переработки нефти. / М.А. Танатаров. – М.: Химия, 1987 г.
7. ГОСТ 21046 - 2015 «Нефтепродукты отработанные. Общие технические условия» – М: ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 2020. – 7 с.

© Сологуб В. О., 2023

УДК 621.6.078

Хусайнов М.Ф.

магистрант,

Тюменский индустриальный университет,

г. Тюмень

МЕТОДИКА ПОДБОРА НАСОСНО - СИЛОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ НЕФТЕПЕРЕКАЧИВАЮЩЕЙ СТАНЦИИ

Аннотация:

В статье рассматривается метод подбора насосно - силового оборудования нефтеперекачивающей станции.

Ключевые слова:

Насос, нефтеперекачивающая станция, транспортировка нефти, программный продукт, число Рейнольдса, гидравлика.

Двадцать первый век можно назвать временем трудно добываемой нефти. Уже нет такого, что при бурении скважины углеводород бил фонтаном из - под земли. Старые месторождения, сильно обводненные, и требуется открытия новых. Методы и технологии добычи, а также оборудование становятся все сложнее. Но не зависимо от этого остается потребность в транспортировки полученной нефти до потребителя или промежуточных пунктов.

Для того чтобы переместить нефть по трубопроводу, используют насосы. Нельзя просто так взять любое насосно - силовое оборудование, подключить его к трубопроводу и заставить перекачивать нефть. Перед проектировщиками ставится задача провести

технологический расчет, включающий гидравлическую и механическую части. Правильный выбор типа и мощности оборудования актуальная задача в наше время.

Один из методов оптимизации деятельности это автоматизация. Любую деятельность человека пытаются заменить, используя роботов машины и искусственный интеллект. Это решение также должно обезопасить жизнь человека на опасных производствах.

Данная методика направлена на упрощение подбора насосов, сбережение времени сотрудников компаний по выборке из множества вариантов подходящей комбинации пар НМ и НПВ.

Применение методики способно оптимизировать время работы сотрудников и автоматизировать процесс подбора.

Основные типы и классификации центробежных насосов

Для разделения на классы у ЦН выделяют следующие признаки: 1) Число рабочих колес (одноступенчатые, многоступенчатые); 2) По направлению расположения оси колеса в пространстве (горизонтальное, вертикальное); 3) Величине давления (низкого давления - до 0,2 МПа, среднего - от 0,2 до 0,6 МПа, высокого давления - более 0,6 МПа); 4) Способу подвода жидкости к рабочему колесу (с односторонним или двухсторонним входом - двойного всасывания); 5) Способу разъема корпуса (с горизонтальным или вертикальным разъемом); 6) Способу отвода жидкости из рабочего колеса в канал корпуса (спиральный и лопаточный)[2, с. 117]. В спиральных насосах жидкость отводится сразу в спиральный канал; в лопаточных жидкость сначала проходит через специальное устройство - направляющий аппарат (неподвижное колесо с лопатками); 7) Коэффициенту быстроходности n_s (тихоходные, нормальные, быстроходные); 8) Функциональному назначению (водопроводные, пожарные, химические, щелочные, нефтяные, землесосные и т. д.); 9) Способу соединения с двигателем: приводные (с редуктором или со шкивом) или соединения с электродвигателем с помощью муфт; 10) Способу расположения насоса относительно поверхности жидкости: поверхностные, глубинные, погружные.

Для того, чтобы правильно подобрать и эксплуатировать ЦН нужно иметь представление о его основных параметрах. К ним относятся подача, напор, потребляемая мощность, КПД, высота столба жидкости над всасывающим патрубком насоса [3, с. 27]. Между этими характеристиками есть свои зависимости. При изменяющихся условиях эксплуатации они будут вести себя различно. У каждого насоса существует рабочая характеристика, изображающаяся, как график или таблица, отражающая зависимость между напором, мощностью и КПД от его подачи [1, с. 33]. Эти графические зависимости, называются рабочими характеристиками насоса. Они создаются при проведении испытаний оборудования в лабораториях на заводах изготовителях. Эти характеристики являются главным техническим документом, который характеризует технико - экономические свойства каждого индивидуального центробежного насоса.

Данная методика позволяет подобрать насосы типа НМ и НПВ для транспортирования нефти и нефтепродуктов на расстояние до 150 км.

Рассмотрим алгоритм расчета данной программы, представим блок – схему

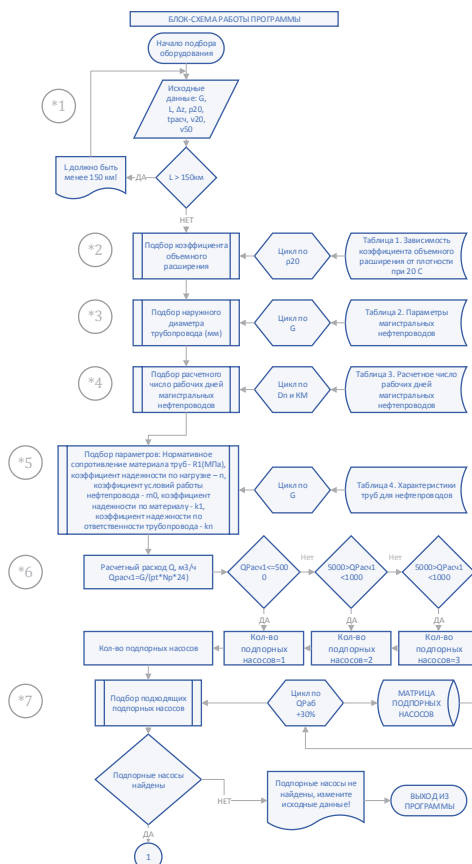


Рис. 1. Часть блок схемы программы

На основании моделирования расчета подбора оборудования было выявлено, что программа полностью функционирует и выполняет поставленную задачу т.е. правильно подбирает насосы. В ходе проверки были проверены следующие зависимости между исходными величинами и теоретическими знаниями:

1) Между показателями годовая производительность и расход есть прямая зависимость. При изменении одного из них в любую из сторон меняется второй и вместе с ними следует значительное изменение насосно – силового оборудования.

2) При изменении длины перегона меняются и потери на трение в нефтепроводе, что может привести к нехватке напора на входе в следующую НПС. При увеличении длины перекачки требуется изменение насосно – силового оборудования

3) Увеличение плотности при 20 °С или расчетной температуры перекачки приводит к уменьшению расхода жидкости и следовательно изменение насосов в более слабую

сторону. Потому что масса перекачиваемого продукта не меняется, а объем жидкости уменьшается.

Выявлены основные зависимости:

Прямая зависимость между расходом и годовой производительностью (при увеличении годовой производительности увеличивается расход и необходимо использовать более мощные насосы).

Прямая зависимость между длиной перегона и мощностью ЦН (при увеличении протяженности длины транспортировки увеличиваются потери напора на трение и, следовательно, приходится использовать более мощные насосы).

Между физическими свойствами нефти и расходом существует обратная зависимость (при увеличении плотности или вязкости продукта перекачки используются менее мощное оборудование на НПС).

Список использованной литературы:

1. Гумеров А.Г., Шутов А.А., Штукатуров К.Ю., Федоров В.Т., Стрижков И.В. Разработка методических основ и программного комплекса с использованием математической модели действующего неизотермического нефтепровода. – М.: Недра, 2006. – 67с.

2. Эксплуатация насосно - силового оборудования на объектах трубопроводного транспорта: учебное пособие для студентов, бакалавров и магистров, обучающихся по специальности "Проектирование, сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ" направления подготовки дипломированных специалистов "Нефтегазовое дело" / Ю. Д. Земенков [и др.]; ред. Ю. Д. Земенков; ТюмГНГУ. - Тюмень: ТюмГНГУ, 2010. - 456 с.

3. Техника и технологические процессы при транспорте энергоресурсов: учебное пособие для студентов нефтегазового профиля: в 2 т. Т. 1 / ТюмГНГУ; ред. Ю. Д. Земенков. - Тюмень: Вектор Бук, 2008. - 380 с.

© Хусаинов М.Ф., 2023

УДК - 621.311.25

Шарифуллин Б.Р.

Студент 1 курса магистратуры

КГЭУ

г. Казань, РФ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОСМОТИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА В ЭНЕРГЕТИКЕ

Аннотация:

Целью данной работы стало исследование возможности применения осмотического эффекта в энергетике.

Ключевые слова:

Осмос, электростанция, мембрана, жидкость, процесс

В наше время, особую актуальность обретает альтернативная энергетика. При данном словосочетании, у большинства людей всплывают образы солнечных батарей или ветроустановок. Однако минусы данных технологий или их ограниченность в работе известны многим. Геотермальные, приливные электростанции сложны, и их строительство географически ограничено несколькими местами на планете [1]. Бесперебойная работа биогазовых установок, доступна лишь в теплых странах. Можно разместить по берегам рек микроГЭС (плавучие или малооборотистые генераторы на свайном основании), но и это направление не продвигается [2].

Думаю, для тех, кому интересна эта тема, будет интересна и информация про осмотические электростанции, которые в наш век нанотехнологий, полимерных мембран, могут стать очень серьезной прибавкой в общей доле вырабатываемой электроэнергии на планете.

Осмотические электростанции (ОЭС) – это новая технология производства электроэнергии, которая основана на принципе осмоса. ОЭС используют разницу в солености между морской и пресной водой для генерации электрической энергии [3].

В основе ее работы используется эффект осмоса, а именно, явление возникающее при смешивании двух жидкостей с разной концентрацией солей через полупроницаемую мембрану. Т.е. жидкость с меньшей концентрацией соли разбавляет жидкость с большей концентрацией. Мембрана работает в одном направлении, пропуская при этом практически только молекулы воды. При этом соленая вода остается на одной стороне мембраны, а пресная – на другой. Таким образом в емкости, где была соленая вода, воды либо прибавится и поднимется ее столб, либо создастся давление. А т.к. вода несжимаема, то это избыточное давление можно применить для приведения в движение турбины или генератора. Другими словами, принцип работы ОЭС довольно прост: соленая вода поступает в бак, где находится мембрана. Пресная вода находится на другой стороне мембраны. В результате между соленой и пресной водой возникает разность потенциалов, которая может использоваться для производства электроэнергии.

Таким образом, при помощи данного явления можно поднять столб воды на 240 м или же создать давление до 24 атмосфер (при разбавлении соленой воды с соленостью 35 г / литр). Явление осмоса использует сама природа еще более эффективно в растениях и деревьях (подъем влаги по стволу).

С середины 1980г. активно развивается направление мембран для осмотической очистки воды и ее опреснения. И с этого периода стало возможным не теоретическое, а уже практическое применение этого эффекта и для выработки электроэнергии. Первую осмотическую электростанцию воплотили в жизнь норвежские ученые в Тофте, при поддержке местной энергетической компании Statkraft. На ней были использованы мембраны из модифицированного полиэтилена на керамической основе, которые способны выдерживать огромное давление. Также использовались осмотические камеры рулонного типа, похожие на те, что используются в очистных станциях. В данной электростанции, стороннее электричество необходимо только на ее запуск, поскольку насосы, подающие воду в осмотическую установку, работают от вырабатываемой установкой электроэнергии. Стартовала станция с выработки всего 4 кВт*ч электроэнергии, что является достаточно скромным показателем.

Проблема в том, что коммерческое использование подобной технологии имеет смысл при эффективности мембран при значениях $5 \text{ Вт} / \text{м}^2$ с площади мембраны. На осмотической станции в Тофте удалось получить лишь $1 \text{ Вт} / \text{м}^2$ с площади мембран.

Но, поскольку, прогресс не стоит на месте, в нынешних реалиях для создания эффективных мембран можно использовать углеродные нанотрубки. Такие мембраны позволяют поднять показатели до $4000 \text{ Вт} / \text{м}^2$. Что является очень большим показателем эффективности, которая превышает показатели любых генерирующих источников [4].

А при использовании сверхтонкой графеновой пленки, которая может пропускать в одном направлении лишь молекулы воды, позволит поднять показатель до $10 \text{ кВт} / \text{м}^2$ с площади мембраны. При этом такая, осмотическая установка размером с 50 л газовый баллон при постоянной подаче в нее соленой и пресной воды сможет создать давление для вращения турбины и 5 - 10 кВт генератора. Однако все упирается в стоимость производства таких мембран.

ОЭС имеют несколько преимуществ по сравнению с традиционными источниками энергии. Во - первых, ОЭС не загрязняют окружающую среду, поскольку они не используют ископаемые топлива. Во - вторых, ОЭС могут работать круглосуточно, что позволяет стабилизировать энергосистемы и уменьшить зависимость от других источников энергии. Однако использование ОЭС требует больших инвестиций на этапе строительства, что и является главным минусом данной технологии [5].

Несмотря на это, ОЭС являются многообещающей технологией для производства электроэнергии.

Список используемой литературы:

1. М.В.Голицын, А.М.Голицын, Н.В.Пронина. Альтернативные энергоносители. Изд. Наука, Москва, 2004.
2. Л.М. Четошников. Нетрадиционные возобновляемые источники энергии. Изд. ЮУрГУ, учебное пособие, 2010.
3. Осмотические электростанции. <https://cyberleninka.ru/article/n/osmoticheskie-elektrostantsii>
4. Новый источник энергии с огромным потенциалом. <https://integral-russia.ru/2016/07/26/otkryt-novuj-istochnik-chistoj-energii-s-ogromnym-potentsialom/>
5. Новые технологии для выработки «голубой энергии». <https://controleng.ru/innovatsii/golubaya-energiya>

© Шарифуллин Б.Р., 2023



ОЦЕНКА ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ МЕЛИОРАЦИИ ЗЕМЕЛЬ

Аннотация

Сохранение и улучшение плодородия почв становится все более важной проблемой из-за ухудшения их состояния и увеличивающейся деградации, вызванной деятельностью человека. Из-за ограниченности земельных ресурсов и высокой степени использования почв, дальнейшее развитие сельского хозяйства в стране зависит от улучшения его структуры и использования инновационных технологий и систем комплексной мелиорации, которые должны повысить плодородие почв и обеспечить продовольственную безопасность страны.

Ключевые слова

Мелиорация, исследования, агропромышленный комплекс, мониторинг состояния почв, рациональное использование земель.

Эксплуатация полезных ископаемых не только способствует экономическому развитию, но и иногда уничтожает земельные ресурсы. Кроме того, она также оказывает неблагоприятное воздействие на экологическую среду, а также на физико-химические свойства почв. Добыча полезных ископаемых привела к разрушению и запустению земель, что является серьезной проблемой, повсеместно существующей во многих странах мира. Почва – это хрупкий и ограниченный ресурс, для формирования которого требуются тысячи лет, и он не восстанавливается в течение жизни человека. Мелиорация земель является одним из эффективных средств борьбы с разрушенными землями. Мелиорация играет важную роль в комплексном и устойчивом землепользовании после добычи полезных ископаемых. Мелиорация – это комплекс организационно-хозяйственных и технических мероприятий по улучшению гидрологических, почвенных и агроклиматических условий с целью повышения эффективности использования земельных и водных ресурсов для получения высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур [1, с. 15]. За счет улучшения качества и состояния земли могут быть восстановлены до пригодного для использования состояния. Однако абсолютно любой вид уничтоженного земельного ресурса трудно восстановить в исходное состояние.

Оценка целесообразности мелиорации земель заключается в комплексной оценке пригодности определенного режима и степени использования после мелиорации земель по природным, экономическим и социальным признакам мелиорируемых земель. Целью оценки целесообразности мелиорации земель является определение наилучшей схемы использования рекультивируемых земель в условиях экономической целесообразности и рациональной технологии, а также достижение согласованного развития рационального землепользования и экологической защиты окружающей среды. Оценка пригодности

является ключевым этапом планирования рекультивации поврежденных земель в горнодобывающих районах для обеспечения устойчивости землепользования после добычи [2, с. 197].

В настоящее время оценка пригодности мелиорации шахтных земель в России в основном основана на соответствующем стандарте. Стандарт разделяет результаты оценки мелиоративной пригодности земель на четыре степени: наиболее подходящая, среднепригодная, малопригодная и непригодная. Оценочные показатели в основном включают уклон местности, качество почвы, условия орошения и дренажа, степень загрязнения. Однако стандарт имеет и некоторые недостатки, такие как сложность количественного определения таких показателей, как качество почвы и условия ирригации и дренажа, что приводит к некорректному определению мелиоративной пригодности земель.

Таким образом, оценка повторного использования поврежденных земель в районе добычи полезных ископаемых представляет собой многоаспектную проблему. Она играет важную роль в рекультивации земель, а выбор методов влияет на точность и объективность результатов оценки пригодности.

Список использованной литературы:

1. Тимофеев, А.Ф. Мелиорация сельскохозяйственных земель / А.Ф. Тимофеев – М.: Колос, 1982. – 240 с.
2. Курбанов, С. А. Земледелие: учебное пособие для вузов / С. А. Курбанов. – 3 - е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2023. – 274 с.

© Ахметханова А.А., 2023

УДК 631

Збинякова М. В.

ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я. Горина» преподаватель

Бухалина Н. В.

ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я. Горина» преподаватель
г. Белгород

АГРАРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ БЕЛГОРОДЧИНЫ – ОСНОВА СТАБИЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

АННОТАЦИЯ: многие столетия сельское хозяйство является ключевой позицией в стратегии развития нашей страны. Ежегодно увеличивается производство зерновой, молочной, мясной и других видов сельскохозяйственной продукции. Только за последние несколько лет, объем сельскохозяйственной продукции в России увеличился на 15 %. И эти колоссальные достижения направлены на удовлетворение прямых потребностей жителей нашей страны, на каждый регион, город, село, деревню, на каждого конкретного человека.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: аграрный сектор, сельское хозяйство, аграрное образование, профессиональное развитие.

Аграрный сектор – это стратегически важный товар экспорта, инструмент сотрудничества и дружественных отношений с другими государствами, залог стабильного развития и мировых приоритетов. Президент Российской Федерации В.В. Путин в рамках совещания по развитию агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов отмечает: «...необходимо минимизировать негативные внешние эффекты для наших граждан, увеличить в России выпуск и поставку на внутренний рынок качественных, доступных по цене продуктов питания». Поставленные Президентом задачи являются важным аспектом в развитии агропромышленных комплексов регионов. В свою очередь, это развитие не может проходить отдельно, не затрагивая формирование кадрового резерва, поэтому подготовка высококвалифицированных специалистов для сельскохозяйственных предприятий является одной из приоритетных стратегических задач на государственном уровне.

В Белгородской области флагманом по успешному решению таких задач является Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я. Горина.

Сегодня университет не просто входит в тройку лидеров по обеспечению аграрной отрасли России качественными высококвалифицированными кадрами, но еще и является вузом, который имеет свою историю, традиции, научные и инновационные достижения. В 2023 году университет отмечает свое 45 - летие.

Особенной страницей в истории развития университета, несомненно, является принятое, в свое время, решение о создании факультета специального профессионального образования. Работа именно этого факультета позволяет еще в период раннего профессионального самоопределения школьников и студентов СПО познакомиться со всеми возможностями и особенностями аграрного образования. Осознать причастность к великим задачам и наследию агропромышленного комплекса страны, стать частью единой команды и получить путевку для собственного профессионального развития.

В Белгородском государственном аграрном университете им В.Я. Горина подготовка специалистов осуществляется как на базе основного общего образования, так и на базе среднего полного (общего) образования.

В структуру университета входят такие факультеты как: ветеринарной медицины, экономической, технологической, инженерной, агрономической. И со всеми факультетами с первых дней поступления студентов, факультет СПО ведет тесное сотрудничество, что позволяет ребятам быстро влиться в большую и дружную семью вуза.

Факультет среднего профессионального образования ФГБОУ ВО Белгородского государственного аграрного университета им В.Я. Горина сейчас это один из самых многопрофильных учреждений СПО Белгородской области. За 12 лет своего существования выпускниками стали тысячи ребят, большой процент из которых пополнили кадры сельскохозяйственных предприятий не только Белгородской области, но и других регионов России.

Подготовка по специальностям факультета проводится в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования. Подготовку осуществляют высококвалифицированные преподаватели, кандидаты и доктора наук.

В 2023 году факультет среднего профессионального образования открывает набор по двенадцати направлениям подготовки, для выпускников 9 классов, на которых в общей сложности 540 бюджетных мест! А для ребят, получивших среднее полное (общее) образование, есть возможность поступить на коммерческие места.

Наш факультет идет в ногу со временем и в этом году осуществляет набор по новым специальностям: 35.02.08 Электротехнические системы в агропромышленном комплексе (АПК), 19.02.11 Технология продуктов питания из растительного сырья, 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения, 35.02.09 Водные биоресурсы и аквакультура, 21.02.19 Землеустройство.

В процессе обучения используются самые современные технические средства, например, беспилотные летательные аппараты, которые позволяют создавать электронные карты полей, проводить инвентаризацию сельхозугодий, производить оценку объема работ и контролировать ее выполнение, мониторить состояния посевов и отслеживать их состояния для эффективного внесения удобрений, оценки всхожести.

Более подробную информацию можно получить на сайте университета <https://bsaa.edu.ru>.

© Збинякова М.В., Бухалина Н.В., 2023

УДК 63

Ибрагимова М.И.

студентка кинологического колледжа
ФГБОУ ВО МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина

Мкртчян Г.В.

доцент кафедры генетики и разведения животных имени В.Ф. Красоты
ФГБОУ ВО МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СОБАК РАЗНЫХ ПОРОД

Аннотация. За последнее время сильно вырос интерес к изучению генетических заболеваний у животных, изученные данные обширно используются в практике селекции и в ветеринарии для профилактики распространения отдельных из них. Проблема мониторинга генетических заболеваний очень актуальна при разведении собак, особенно при разведение служебных пород собак и крупных пород.

В работе киолога успех во многом зависит от состояния здоровья собаки. Если собака имеет генетические заболевания, например, дисплазию тазобедренного сустава, в следствие этого она будет хуже выполнять свою работу, по причине плохого здоровья, в отличие от других собак, которые свободны от генетических заболеваний. От распространения генетических заболеваний страдают не только служебные породы собак, но и в принципе все породы собак, так как это влияет на качество их жизни и качество жизни их потомства. Особенность генетических заболеваний, является то, что собаки могут иметь рецессивный тип наследования, которые могут длительное время не проявляться, но гены их обуславливающие накапливаются в породе. При соответствующей частоте и методах

разведения такие гены из скрытного гетерозиготного состояния переходят в гомозиготные, когда и происходит рождение аномальных щенков. Мукий Ю.В., Жигачев А.И., Стяжкин В.П., Кузнецова Л.А. в своих работах дали обоснование необходимости контроля генетических заболеваний у собак.

Ключевые слова: дисплазия, гемофилия, болезнь Легга - Кальве - Пертеса, синдром Spaid.

Annotation. Recently, interest in the study of genetic diseases in animals has greatly increased, the studied data are widely used in breeding practice and in veterinary medicine to prevent the spread of some of them. The problem of monitoring genetic diseases is very relevant when breeding dogs, especially when breeding working breeds of dogs and large breeds.

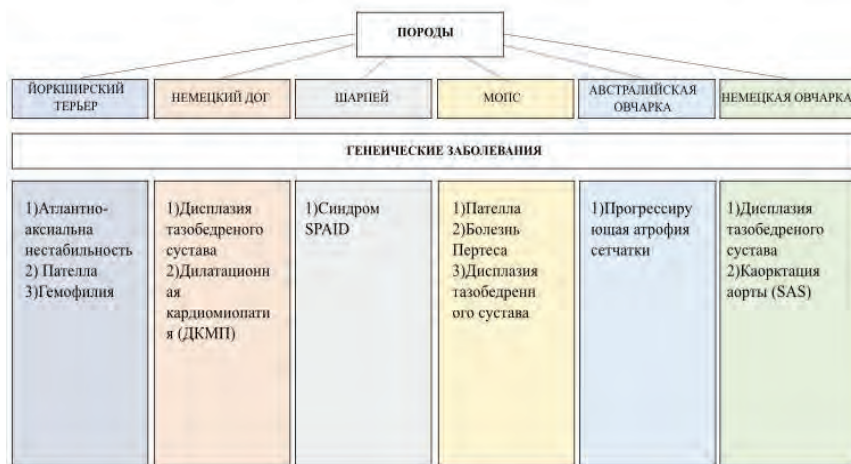
In the work of a cynologist, success largely depends on the state of health of the dog. If a dog has a genetic disease, such as hip dysplasia, it will therefore perform less well at work due to ill health, unlike other dogs that are free of genetic disease. Not only service dog breeds suffer from the spread of genetic diseases, but in principle all breeds of dogs, as this affects the quality of their life and the quality of life of their offspring. A feature of genetic diseases is that dogs can have a recessive type of inheritance, which may not appear for a long time, but the genes that cause them accumulate in the breed. With appropriate frequency and breeding methods, such genes from a secretive heterozygous state become homozygous when the birth of abnormal puppies occurs. Mukiy Yu.V., Zhigachev A.I., Styazhkin V.P., Kuznetsova L.A. in their work, they justified the need to control genetic diseases in dogs.

Key words: dysplasia, hemophilia, Legg - Calve - Perthes disease, Spaid syndrome.

Цели и задачи: выявить частоту генетических заболеваний у различных пород собак, описать сами генетические заболевания и их симптоматику, которые приходили в клиники «Альфа БК», «ООО ИВЦ - ЗАПАД», «Кибела».

Материалом для исследований послужили данные, которые мы собирали в клиниках «Альфа БК», «ООО ИВЦ - ЗАПАД», «Кибела» по поголовью различных пород собак.

Совокупная выборка собак состояла из 60 собак, йоркширский терьер - 10 собак, немецкий дог - 10 собак, шарпей - 10 собак, мопс - 10 собак, австралийская овчарка - 10 собак, немецкая овчарка.



На первом этапе исследования мы представили данные о разных породах и их генетических заболеваниях. Отбор производился по следующим критериям: собак должна иметь породу (немецкая овчарка, немецкий дог, австралийская овчарка, йоркширский терьер, шарпей, молпс), возраст от 4 недель, до 10 лет. Исследования проводились в точное полугодия, где объектом исследования послужили собаки, которые обращались в клинику за медицинской помощью.

На основании рисунка 1 показаны породы собак и их генетические заболевания. По результатам собственного исследования нам удалось установить, что из 300 собак разных пород – 67 из них имеют те или иные генетические заболевания, остальные 233 свободны от генетических заболеваний. Из симптомов заболеваний наиболее часто встречались: хромота, ограниченность в движение, неврологический дефицит различной степени тяжести, сильная вокализация при специфических движениях шеи, опущение головы, осторожные и минимальные движения, длительное кровотечение после травм, гематомы (кровоизлияния в кожу), наличие крови в моче / кале, отдышка, быстрая утомляемость, кашель, периферические отеки, критическое повышение температуры, лихорадка, прихрамывание, подволакивание конечности, отёк и слабость мышц, формирование контрактуры, куриная слепота, полная потеря зрения, слезотечение, прищуривания глаз, слабость, повышенное давление.

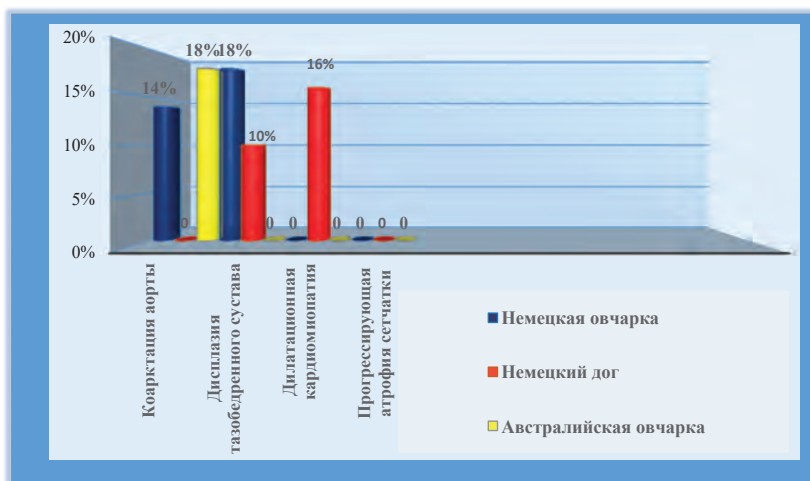


Рисунок 2 – Частота встречаемости генетических заболеваний у немецкого дога, австралийской овчарки, немецкой овчарки

По данным рисунка № 2 установлено, что наиболее часто у собак породы немецкая овчарка и австралийская овчарка встречается такое заболевание, как дисплазия тазобедренного сустава, что составляет 18 % от всего поголовья изученных собак данных пород. У собак породы Немецкий дог, наиболее часто в 16 % встречается заболевание дилатационная кардиомиопатия, которая является серьезным заболеванием сердца приводящее к сердечной недостаточности.

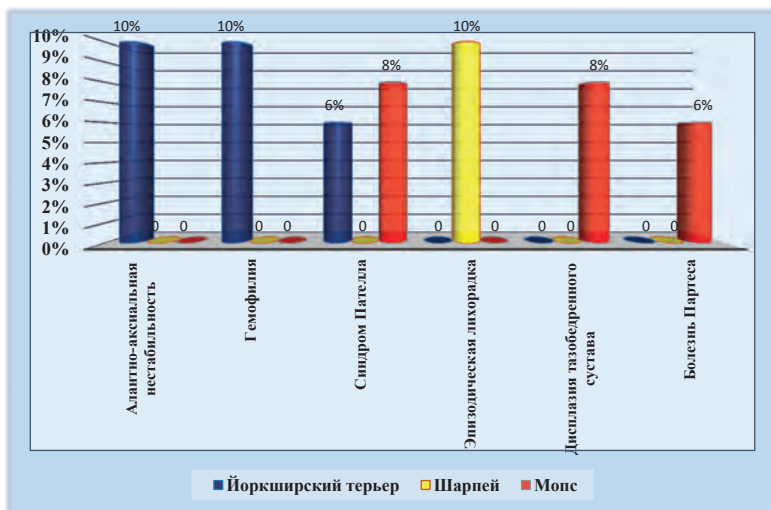


Рисунок 3 – Частота встречаемости генетических заболеваний у йоркширского терьера, мопса, шарпея

По данным рисунка № 3 установлено, что наиболее часто у собак породы йоркширский терьер и шарпей встречаются такие заболевания, как гемофилия, атлантно - аксиальная нестабильность и эпизодическая лихорадка, что составляет 10 % от всего поголовья изученных собак данных пород. У собак породы мопс, наиболее часто встречаются заболевания болезнь Паргеса, дисплазия тазобедренного сустава и синдром Пателла, которые является серьёзным заболеванием суставов приводящее к изменениям опорно - двигательного аппарата.



Рисунок 4 – Симптоматика у немецкой овчарки, немецкого дога, австралийской овчарки

По результатам рисунка 4 установлено, что у собак породы немецкий дог наиболее часто встречаются такие симптомы, как слабость, тахипноз, отдышка, вокализация, хромота. У собак породы немецкая овчарка наиболее часто встречаются такие симптомы, как слабость, тахипноз, отдышка, вокализация, хромота. У собак породы австралийская овчарка наиболее часто встречаются такие симптомы, как полная потеря зрения и частичная потеря зрения.

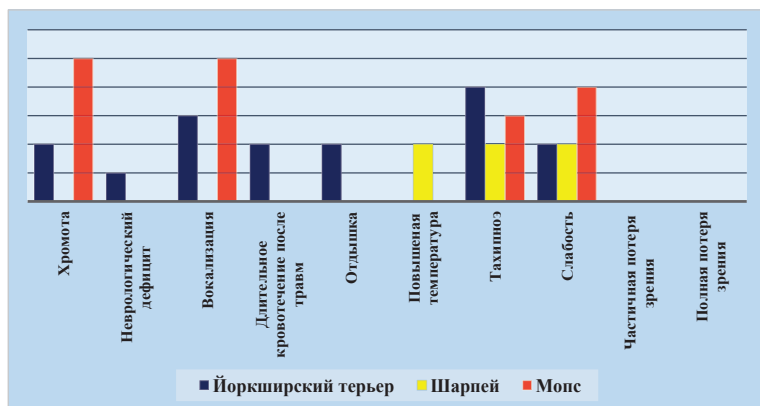


Рисунок 5 – Симптоматика у йоркширского терьера, шарпея, мопса

По результатам рисунка 5 установлено, что у собак породы мопс наиболее часто встречаются такие симптомы, как слабость, тахипноз, вокализация, хромота. У собак йоркширский терьер наиболее часто встречаются такие симптомы, как слабость, тахипноз, отдышка, длительное кровотечение после травм, вокализация, неврологический дефицит, хромота. У собак породы шарпей наиболее часто встречаются такие симптомы, как слабость, тахипноз, повышенная температура тела.

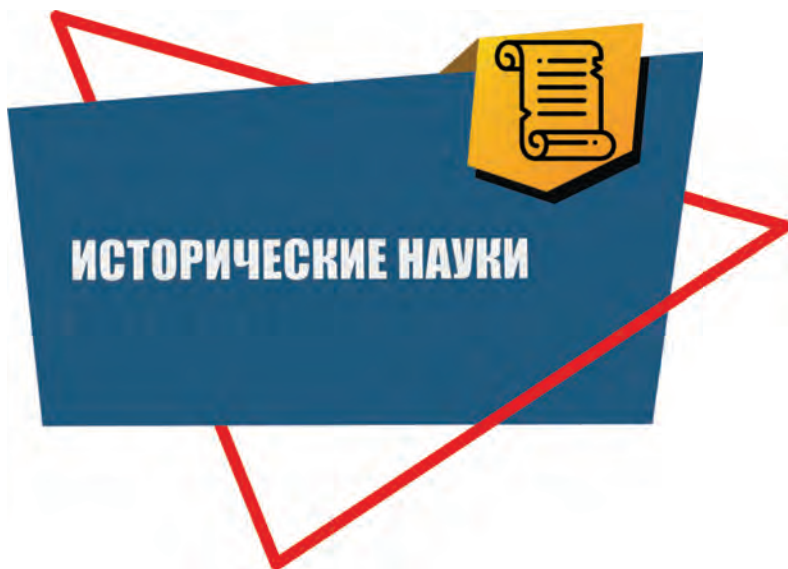
Нарушения чисто наследственного происхождения называются наследственными пороками. Если налицо только незначительные нарушения здоровья, то говорят о наследственных недостатках, при тяжёлых нарушениях здоровья говорят о наследственных заболеваниях. Способ наследования является, как правило, монофакторным. При болезнях с генетически обусловленной предрасположенностью, как и представлено в нашей работе, то роль генетических факторов такова, что, хоть и имеется полигенно закреплённая степень предрасположенности и устойчивости организма к заболеваниям, появляющаяся болезнь все - таки зависит также и от факторов окружающей среды. Относящиеся к этому комплексу пороки и болезни ведут, в целом, к исключению из разведения.

Заводчикам целесообразно при разведении собак иметь для каждого кобеля - производителя генетическую карту, которая является индивидуальной базой ДНК - данных, отражающая уникальные генетические особенности каждого животного, его наследственную предрасположенность к тем или иным наследственным и мультифакториальным заболеваниям. Только генетический паспорт позволяет проводить своевременную (упреждающую) профилактику заболеваний в рамках т.н. предиктивной медицины. Генетические карты играют большую роль с селекционно - племенной работе.

Список используемой литературы.

1. Блохин Г. И. Кинология Учебное пособие для вузов / Гладких М. Ю., Сидорова М. В. – М. - 2001. – 432 с.
2. М. Сотская, Н. Московкина «Генетика и наследственные заболевания собак, практика ветеринарного врача». – Москва «Аквариум» 2005 год.
3. Мукий Ю.В. «Генетический анализ и мониторинг наследственных аномалий в популяциях собак», автореферат диссертации на соискание учёной степени к.б.н., СПб: 1997
4. Паджетт, Джордж (1931 - 2004). «Контроль наследственных болезней у собак». / Джордж Паджетт; перевод с английского О. В. Кузнецовой; под ред. М. Р. Погосбековой. – Москва: Софион, 2006 (Вологда Полиграфист).
5. Петухов В.Л., Жигачёв А.И., Назарова Г.А. «Ветеринарная генетика с основами вариационной статистики», М: Колос, 1985, 365 стр.

© Ибрагимова М.И., Мкртчян Г.В., 2023



Данилов Д.А.
студент 2 курса радиотехнического факультета
Научный руководитель: Корухова Л.В.
канд. филол. наук, доцент
УЛГТУ,
г. Ульяновск, РФ

КОРЕННОЙ ПЕРЕЛОМ В ХОДЕ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Аннотация: в данной работе будут изучены причины коренного перелома, и конечный результат этого перелома виде победы.

Ключевые слова: война, победа, контрнаступление, СССР, труженики, тыл, фронт.

Данилов Д.А.
2nd year student of the Faculty of Radio Engineering
Scientific adviser: Корухова Л.В.
Candidate of Philological Sciences, Associate Professor
UISTU,
Ulyanovsk, Russian Federation

A RADICAL CHANGE DURING THE GREAT THE PATRIOTIC WAR

Abstract: in this paper, the causes of the radical fracture will be studied, and the final result of this fracture is the form of victory.

Keywords: war, victory, counteroffensive, USSR, workers, rear, front.

The Great Patriotic War The Beginning: June 22, 1941 to May 9, 1945 is a great grief for our people, which we still remember. According to some sources, this war claimed 41 million lives of Soviet citizens.

In this article, we will figure out when the turning point in this terrible event began.

At the end of 1942, thanks to the efforts of the USSR leadership and the feat of home front workers, the economy of the country was set up in a military way, which made it possible to supply more and more weapons and food to the front, that is, it allowed to increase the country's reserves. Also in the autumn of 1942, the leadership created an offensive plan in three directions: Stalingrad, Don and South - Western, with the support of the entire available aviation reserve, artillery fire support and a tank offensive. The successful execution of the developed plan would make it possible to take all the German military formations near Stalingrad into the cauldron [2].

At the end of 1942, on November 9 - 20, having previously conducted an artillery bombardment in all planned directions, the troops of the Soviet Union launched a counter - offensive, as a result of which 22 German divisions fell into the boiler on November 23, according to the number of soldiers, which amounted to 330 thousand people. In December, the surrounded fascists tried to get

out of it, namely, the formations of Manstein's troops and those controlled by Field Marshal Paulus ended with the complete defeat of Manstein's troops. In the command rate of Paulus, the request of the Soviet State for surrender was rejected. The execution of the plan was completed at the end of 1943, more than two thirds of the German troops were liquidated, 91 thousand soldiers remained alive, the officers of the generals, including Field Marshal Paulus himself, laid down their arms and surrendered on February 2, 1943. This event ended the Battle of the Volga with the victory of the USSR [3].

This moment is considered a turning point in the history of the confrontation of the Soviet army with fascist Germany. Hitler's troops did not receive such resistance and defeat from any of the conquered countries. In the fighting, the Soviet side showed how much it was able to raise the strength of the army in all branches of the armed forces, from infantry to aviation, the genius of military engineers who created more advanced types of weapons and improved the ones already used. Also, such combat officers as N. F. Vatutin, A. I. Eremenko, K. K. Rokossovsky, R. Ya. distinguished themselves in these hostilities. Malinovsky and others [2].

This counteroffensive plan was able to be executed for one simple reason, the constant work of the rear for the needs of the front. Only thanks to the uninterrupted work of the rear, the Soviet army was provided with everything necessary to defeat fascism [4]

It also matters, it was significant, since it was sent to Japan and Turkey, which are direct allies of Germany, are not sent to military action against the USSR.

Also, the leadership of the Soviet Army conducted a counter offensive in such directions as Leningrad, Volkhov, Central, Western, as well as North Caucasian direction, Don and Voronezh direction [1].

As a result, by the end of the winter of 1943, the Soviet army had liberated territories at a distance of more than 700 kilometers in some areas of the front line. A large number of cities and other settlements were liberated, and most types of communication with these areas were restored. They also broke through the blockade of the city of Leningrad [5]

The German Stavka will get even with the Soviet Army for such a major defeat at Stalingrad. Thus, a plan was developed for the offensive of the German army along the Voronezh and central fronts with the aim of defeating the USSR army in these territories and capturing the capital, thereby leveling the front line. The offensive in these directions was planned for the summer of 1943. The main direction of the offensive was chosen by the German Stavka by the protrusion of the front near Kursk, which crashed into the location of the fascist army. The front line in this section was the following type of Prokhorovka – Summa – Rylsk – Sevsk – Popyri. The offensive was supposed to go in directions between cities such as Belgorod and Orel and head towards Kursk [4]

The delay of the Allies in the opening of the second front in 1943 allowed the troops of fascist Germany, with the help of military formations that were sent from the Western Front, and as a result, the German army concentrated 232 divisions in the Eastern direction, the number of troops exceeded the size of the SS army before the war with the USSR. In the Kursk region, there were 50 formations of the fascist army, whose technical support consisted of the most advanced in the form of tiger and panther tanks, as well as Ferdinand anti - tank self - propelled guns, which were supposed to facilitate the infantry offensive in the chosen direction. Based on intelligence data, the headquarters of the Soviet army decided on a firm defense, the main task of which was to exhaust the enemy, weaken him and then go on a counteroffensive. In the summer of July 5, 1943, the

troops of Nazi Germany went on the offensive, which the Soviet troops successfully extinguished and on July 12, the forces of the Bryansk and Western Front went on the offensive. This battle was of colossal proportions, 1,500 thousand tanks participated in the battle in certain directions, without taking into account other types of military equipment. On August 5, such cities as Belgorod and Orel were liberated from Nazi oppression by the forces of the Soviet army. By August 23, Kharkiv was liberated, then on August 30 Taganrog was also liberated. Also in the period from August to September, German troops were defeated in such territories as Smolensk, Novorossiysk, and in the Donbass.[3]

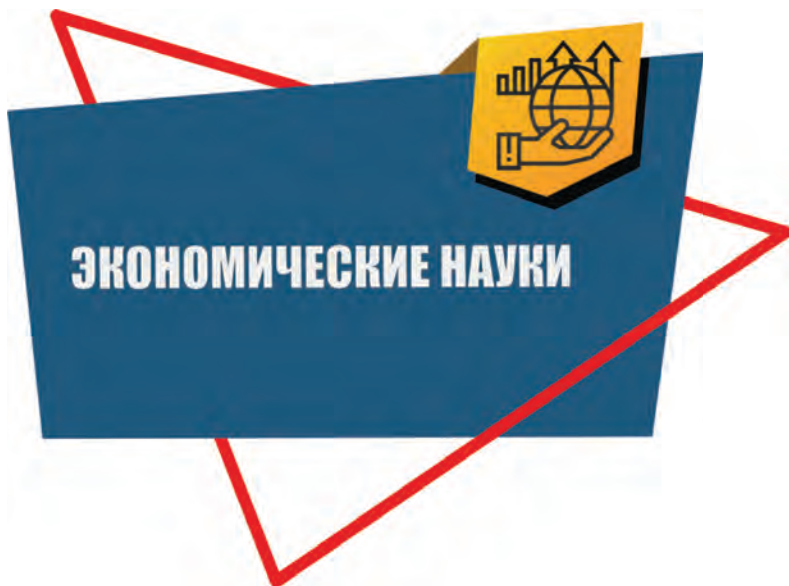
Historical fact, in the battles near Novorossiysk, in the area of "Malaya Zemlya" and also during the liberation of Kerch, the 18th amphibious Army took part, which was led by the future leader of the Soviet Union L. I. Brezhnev, who participated in the Second World War throughout its entire length. At the end of the first month of autumn, Soviet troops crossed the Dnieper, on which the Germans created a system of fortifications and engineering structures called the "impregnable great eastern rampart". But this obstacle was overcome by the offensive of the Soviet army, which became stronger and gained experience. Armies of such dandies as: central, Voronezh, Steppe, South - Eastern and Southern liberated the territory of the left bank of Ukraine. Kiev was liberated in early November, more precisely on November 6, 1943. This rapid advance of the USSR troops was possible with the support of home front workers, as well as the partisan movement and the population in the territories captured by the Fascist troops. The Battle of Stalingrad and Kursk is considered the main stage in changing the vector, not only of the Great Patriotic War, but also of the Second World War. As a result of the victories of the Soviet troops, the sum of forces on the side of the USSR increased significantly thanks to the experience of Soviet servicemen, home front workers, partisans and the common population. The turning point occurred not only in military terms, but also in production, the country's economy was rebuilt in a military manner, the rear began to produce the necessary volumes of product to ensure successful combat operations. The victories at Kursk became an indicator of the superiority of the military equipment of the USSR and the military managers of it. It was under the Kursk Bulge that the German army received a second strong rebuff, after which it could not significantly resist the Soviet army. Starting with the counteroffensive on the Kursk Bulge, the army began a movement to liberate territories on all fronts, thereby beginning the rapid expulsion of the fascist infection from the territory of our fatherland. These events also affected the status of our motherland in international terms, which gradually led to the collapse of the bloc of fascist states [7].

In mid - autumn, in October 1943, a conference of foreign ministers of the countries of the anti - Hitler Union was held in the capital of the USSR, at which issues of strengthening cooperation between the allied countries to accelerate the victory over Nazi Germany and its allies, as well as the settlement of the post - war situation with the aim of creating an international body ensuring security in the world were discussed. The result was the creation of the United Nations. From November 28 to December 4, 1943 A conference of the heads of government of the USSR, the USA and the UK was held in Tehran, where an agreement was reached on the final defeat of Nazi Germany. On May 1, 1944, it was decided to open a second front by landing troops in France across the English Channel. The heads of Government signed a declaration on the punishment of war criminals for their atrocities [7].

Список литературы:

1. Жуков Г.К. Воспоминания и размышления. Т.2. М., 1974г.
2. Советский Союз в годы Великой Отечественной войны / Под ред. А.М. Самсонова М., 1985г.
3. Великая Отечественная война. 1941 - 1945. События. Люди. Документы. / Под ред. О.А. Ржешевского. М., 1990г.
4. История второй мировой войны 1939 - 1945гг. Т.6. Коренной перелом в войне. М., 1976г.
5. История второй мировой войны 1939 - 1945гг. Т.7. Завершение коренного перелома в войне. М., 1976г.
6. Белов М. / Сталинградский поворот // Кр. Звезда. 1996г.
7. 1943 - й. Исход войны решался на курской дуге // Наука и жизнь - 1995

© Данилов Д.А., 2023



АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ УЧЕТА И ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ

Аннотация: в статье рассмотрены актуальные вопросы учета и внутреннего контроля трудовых ресурсов. Рассмотрены бухгалтерские счета, на которых производится учет расчетов с персоналом. Существенное внимание посвящено процедурам внутреннего контроля, позволяющим оценить эффективность учета и работы трудовых ресурсов.

Ключевые слова: трудовые ресурсы, внутренний контроль, учет, расчеты с персоналом, процедуры внутреннего контроля.

В настоящее время к одному из сложных и важных участков бухгалтерского учета относится учет трудовых ресурсов. Каждой организации необходимо соблюдать требования гражданского, трудового и налогового законодательства при построении бухгалтерского учета трудовых ресурсов.

Основными целями трудового законодательства являются «установление государственных гарантий трудовых прав и свобод граждан, создание благоприятных условий труда, защита прав и интересов работников и работодателей» [2].

Задачами трудового законодательства являются «создание необходимых правовых условий для достижения оптимального согласования интересов сторон трудовых отношений, интересов государства, а также правовое регулирование трудовых отношений и иных непосредственно связанных с ними отношений по:

- организации труда и управлению трудом;
- трудоустройству у данного работодателя;
- подготовке и дополнительному профессиональному образованию работников непосредственно у данного работодателя;
- социальному партнерству, разрешению трудовых споров;
- материальной ответственности работодателей и работников;
- обязательному социальному страхованию» [2].

В настоящее время особые вопросы возникают при начислении заработной платы и удержаниях, производимых на основании требований законодательства, что требует постоянного контроля.

В настоящее время Планом счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций рекомендованы определенные счета для учета расчетов с персоналом [1] (рисунок 1).

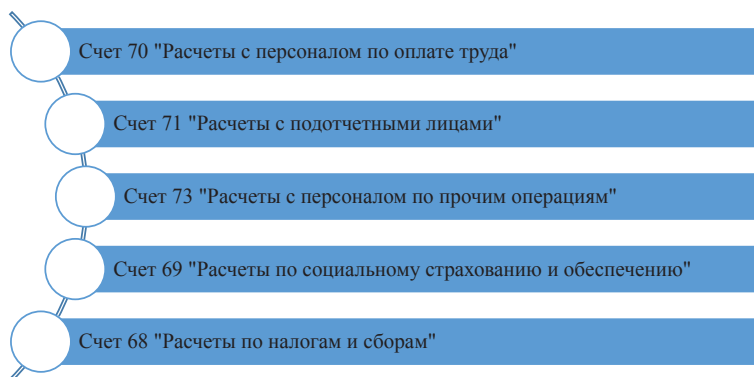


Рисунок 1 – Основные бухгалтерские счета для учета расчетов с персоналом

В процессе организации бухгалтерского учета необходимо формирование аналитического учета расчетов с персоналом по каждому работнику.

В современных условиях особенно актуальными становятся вопросы эффективного внутреннего контроля не только за ведением учета трудовых ресурсов, но и проверкой эффективности их работы.

На рисунке 2 представлены основные контрольные процедуры, используемые при проверке трудовых ресурсов.



Рисунок 2 - Основные контрольные процедуры, используемые при проверке трудовых ресурсов

Таким образом, регулярный внутренний контроль трудовых ресурсов позволит выявить ошибки в учете, а также резервы повышения эффективности работы персонала. По результатам проверок разрабатываются рекомендации, направленные на устранение выявленных ошибок и повышение результативности работы трудовых ресурсов.

Список использованной литературы:

1. План счетов бухгалтерского учета финансово-хозяйственной деятельности организаций и Инструкция по его применению [Электронный ресурс]: Приказ Минфина РФ от 31.10.2000 г. №94н (действующая редакция) // Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>.

2. Трудовой кодекс Российской Федерации» от 30.12.2001 N 197 - ФЗ (ред. от 19.12.2022, с изм. от 11.04.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2023) [Электрон.ресурс]: // Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

© Берматова Ш.И., 2023

УДК 330

Бородина Д.А.

студентка 2 курса направления подготовки

46.02.01 «Документационное обеспечение управления и архивоведение»

Научный руководитель: Бородина Н.Н.

канд. экон. наук, преподаватель

ГАПОУ «Казанский нефтехимический колледж имени В. П. Лушникова»,

г. Казань, РФ

ТАЙМ - МЕНЕДЖМЕНТ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА И СОТРУДНИКА

Аннотация:

В данной статье автором рассмотрен тайм - менеджмент как техника организации осознанного контроля и распределения времени. По мнению автора с ее помощью можно вовремя достичь поставленных целей и задач, повысить эффективность и результативность.

Ключевые слова:

Менеджмент, тайм - менеджмент, матрица Эйзенхауэра

Borodina D.A.

2nd year student of the direction of training

46.02.01 «Documentation management and archival science»

Scientific supervisor: Borodina N.N.

Candidate of Economic Sciences, lecturer

Kazan Petrochemical College named after V. P. Lushnikov,

Kazan, Russia

TIME MANAGEMENT IN THE LIFE OF A PERSON AND AN EMPLOYEE

Abstract:

In this article, the author considers time management as a technique for organizing conscious control and time allocation. According to the author, with its help, you can achieve your goals and objectives in time, increase efficiency and effectiveness.

Keywords:

Management, time management, Eisenhower matrix

*«Время — самый ограниченный капитал,
и, если не можешь им распоряжаться,
не сможешь распоряжаться ничем другим»
П. Друкер*

Как известно, тайм - менеджмент – учет, распределение и планирование ресурсов времени. Всем известен девиз: «Работай меньше, успевай больше».

Люди, умеющие распоряжаться запасами времени, выполняют работу с минимальными временными затратами. Тайм - менеджмент позволяет упорядочить время в течение дня (недели, месяца) как рабочее, так и личное, чтобы не отвлекаться на посторонние вопросы и успеть делать все важные и нужные дела.

Особое место в тайм - менеджменте занимает матрица Эйзенхауэра. Общеизвестно, что матрица Эйзенхауэра - таблица, которая позволяет группировать задачи, планировать их выполнение и расставлять приоритеты, а задачи в матрице делятся на четыре группы — важные и срочные (A), важные, но несрочные (B), срочные, но неважные (C) и несрочные и неважные (D).

Где же можно собрать матрицу Эйзенхауэра? В блокноте или тетради. Самый простой способ построить матрицу Эйзенхауэра — сделать её на бумаге, разлиновав листы самостоятельно или взять специальный ежедневник (рис.1).

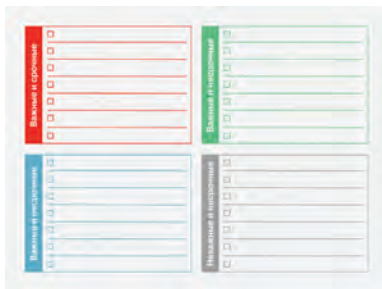


Рис. 1. Матрица Эйзенхауэра на бумаге

Можно построить матрицу в офисном редакторе – в виде таблицы в формате XLS (рис.2).

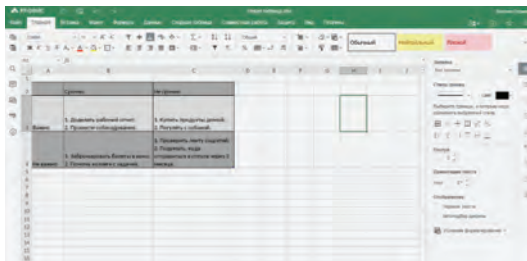


Рис. 2. Матрица Эйзенхауэра в виде таблицы

Для постановки задач можно использовать специальные сервисы, где можно присваивать задачам статусы и отслеживать ход их выполнения:

1. Trello - популярный сервис с виртуальной доской в основе, где можно передвигать задачи, и ранжировать их по приоритетности. В ней можно одновременно вести до 10 досок для различных проектов.

2. Cerebro - сервис создан для компаний, которые часто взаимодействуют с визуальными материалами: дизайн - студий, архитектурных бюро, создателей графики и анимации.

3. Yandex Tracker - сервис работает в формате досок, есть система аналитики. В разделе «Статистика» можно найти информацию по задачам из каждой очереди.

4. YouGile – сервис работает по методологии Agile. У каждого пользователя есть личная доска для отслеживания задач, с которыми он связан. В сервисе есть внутренний поиск, он позволяет находить задачи по названию и описанию, а также групповые и личные чаты.

В современном мире человек испытывает постоянный стресс от нехватки времени, что может привести к различным нарушениям здоровья. Тайм - менеджмент позволяет организовать и распределить свое время, а матрица Эйзенхауэра, как мы можем увидеть, простой способ справиться с перегрузками и освободить свою жизнь для новых достижений.

Список использованной литературы:

1. Время: большая книга тайм - менеджмента / Глеб Архангельский. - Москва: АСТ, 2019. – 414 с.

2. Гибкий тайм - менеджмент: как быть максимально производительным во времена тотального выгорания / Фабьен Оликар. - Москва: Эксмо, 2021. - 237с.

3. Тайм - менеджмент. - Санкт - Петербург: Санкт - Петербургский университет технологий управления и экономики, 2022. - Электронный ресурс.

4. Научно - методический электронный журнал «Концепт». - Электронный ресурс. – Режим доступа. - [https:// e - koncept.ru / 2017](https://e-koncept.ru/2017) свободный

5. Bosshunt. - Электронный ресурс. – Режим доступа. - [https:// bosshunt.ru / pravila - menedzhmenta - kak - stat - uspeshnym - rukovoditelem](https://bosshunt.ru/pravila-menedzhmenta-kak-stat-uspeshnym-rukovoditelem), свободный

© Бородина Д.А., 2023

УДК 332.1

Грохотова Е.И.

Ведущий специалист комитета по финансам,
налоговой и кредитной политике г. Барнаула
г. Барнаул, РФ

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПАТЕНТНОГО НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Аннотация

В статье рассмотрены проблемы перехода с ЕНВД на патентную систему налогообложения на примере Алтайского края. Описаны пути их решения на примере Алтайского края.

Ключевые слова

Патентная система налогообложения, единый налог на вменённый доход, бюджет, налоги, потенциальный возможный доход, страховые взносы

Grokhotova E.I.

Specialist of the Committee on Finance,
Tax and Credit Policy of Barnaul
Barnaul, RF

ACTUAL PROBLEMS OF PATENT TAXATION AND WAYS TO SOLVE THEM

Abstract:

The article deals with the problems of transition from the Unified tax system to the patent taxation system on the example of the Altai Territory. The ways of their solution on the example of the Altai Territory are described.

Keywords:

Patent taxation system, unified imputed income tax, budget, taxes, potential possible income, insurance premiums

Бюджет города Барнаула на 2022 - 2024 годы свёрстан жизнеспособным благодаря достаточно высокому уровню собственных доходов и дополнительным средствам, выделенным из вышестоящих бюджетов Российской Федерации и Алтайского края. В 2022 финансовом году доходы бюджета столицы Алтайского края спланированы в размере 24 635,2 млн. руб., где более 9 млрд. руб. составляют собственные доходы, общий объем расходов запланирован в сумме 25 281,8 млн. руб.

Собственные доходы бюджета столицы Алтайского края формируются в основном из четырёх источников: налога на доходы физических лиц, принесшего в бюджет города по итогам 2021 года более 3,11 млрд. руб., налога на совокупный доход (в том числе, налогов, уплачиваемых при упрощённой и патентной системах налогообложения): чуть более 2,71 млрд. руб. по итогам 2021 года, земельного налога, принесшего в бюджет города Барнаула почти 721 млн. руб. и отданных на приватизацию и аренду земель и имущества (1 060,7 млн. руб.).

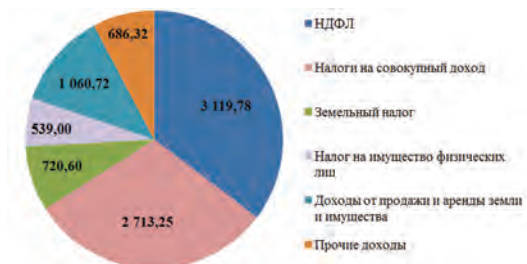


Рисунок 1. Структура налоговых и неналоговых доходов бюджета города Барнаула в 2021 году (млн. руб.)

До 2021 года значительным доходом для местных бюджетов, в том числе бюджетов городов, являлся доход, получаемый от применения системы налогообложения в виде единого налога на вменённый доход (ЕНВД).

В Российской Федерации ЕНВД введён в 2003 году, причиной его внедрения стало то, что в начале 2000 - х годов малый бизнес практически не уплачивал налоги, «пряча» полученный доход. Разработчики данной системы налогообложения исходили из верного тезиса о том, что, в отличие от величины полученного дохода, налогоплательщики не могут спрятать от контролирующих органов помещения и транспорт, принадлежащие им, а также численность персонала. В результате ожидалось увеличение доходов бюджетов за счёт привлечения к обязательной уплате ЕНВД предпринимателей, осуществляющих деятельность, в том числе, в сфере услуг, общественного питания и торговли, наиболее часто уклонявшихся от налогообложения за счёт сокрытия неучтённых доходов.

С течением времени, во многом за счёт внедрения онлайн - касс и обязательной маркировки товаров, качество и эффективность работы налоговых служб нашей страны значительно улучшилось, и было установлено, что доходы бюджетов от ЕНВД значительно ниже, чем от всех других применяемых в России налоговых режимов.

Так, по словам Председателя Правительства Российской Федерации Михаила Владимировича Мишустина, в 2019 году предприятия, использующие упрощённую систему налогообложения, принесли в бюджет государства в совокупном объёме 422 млрд. руб., что почти в 7 раз больше, чем поступления от ЕНВД за тот же период. Иными словами, ЕНВД признан невыгодным для государства, что и стало причиной его отмены начиная с 2021 года.

Реформирование налогообложения в части подготовки к отмене ЕНВД началось в 2013 году путём введения в действие нового специального налогового режима – патентной системы налогообложения ПСН согласно гл. 26.5 НК РФ. Начиная с 2013 года, патентная система налогообложения на добровольной основе заменила для индивидуальных предпринимателей ЕНВД. Реализация налоговой реформы оправдала себя: от уплаты «устаревшего» налога в пользу ПСН в 2013 году по всей стране отказались почти 300 тыс. налогоплательщиков, в дальнейшем их число росло. Полная ликвидация ЕНВД проходила в два этапа. Предприятия, реализующие товары, попавшие под обязательную маркировку, такие как меха, лекарства и обувь, лишились возможности применения ЕНВД с 01 июля 2020 года, по товарам, не подлежащим обязательной маркировке, ЕНВД отменен с 01 января 2021 года.

Также с 1 января 2021 года вступили в силу изменения, предусмотренные Федеральным законом от 23.11.2020 №373 - ФЗ «О внесении изменений в главы 26.2 и 26.5 части второй Налогового кодекса Российской Федерации и статью 2 Федерального закона «О применении контрольно - кассовой техники при осуществлении расчётов в Российской Федерации» (далее – Закон №373 - ФЗ):

- Плательщикам патентной системы налогообложения, также как и плательщикам отменённого ЕНВД, предоставлено право уменьшать сумму налога, исчисленную за налоговый период, на страховые взносы (п.5 ст.1 Закона №373 - ФЗ).

- Расширен перечень видов деятельности, в отношении которых может применяться патентная система налогообложения, в том числе теми, которые применялись в рамках

отменённого ЕНВД: автостоянки, ремонт, техническое обслуживание и мойка автотранспортных средств (п.2 ст.1 Закона №373 - ФЗ).

- Субъекты РФ получили право вводить на своей территории ПСН в отношении любых видов деятельности, перечисленных в ОКВЭД, устанавливать в отношении таких видов деятельности любые физические показатели для расчёта налоговой базы по ПСН.

- Увеличены ограничения по площади в отношении розничной торговли, осуществляемой через объекты стационарной торговой сети, и оказания услуг общественного питания, осуществляемых через объекты организации общественного питания, с 50 м² до 150 м². [1]

Полный перечень видов деятельности, по которым возможно применение патента, перечисляется в законе о применении индивидуальными предпринимателями патентной системы налогообложения того субъекта Российской Федерации, в котором осуществляется предпринимательская деятельность.

Так, в Алтайском крае перечень видов деятельности, состоящий из 83 видов деятельности, установлен Приложением №1 к Закону Алтайского края от 30.10.2012 №78 - ЗС «О применении индивидуальными предпринимателями патентной системы налогообложения на территории Алтайского края» (в редакции Закона Алтайского края от 30.11.2021 № 103 - ЗС).

Также, указанным законом установлены ограничения по видам деятельности:

1) патентная система налогообложения может применяться только индивидуальными предпринимателями (ИП);

2) доходы по всем видам предпринимательской деятельности, в отношении которых применяется патентная система налогообложения, не должны превышать 60 млн. руб.;

3) количество работников не должно превышать 15 человек;

4) не допускается реализация подакцизных товаров, алкогольной продукции (кроме пива), газа, грузовых и специальных автомобилей, прицепов, прицепов - роспусков, полуприцепов, автобусов, лекарственных препаратов, передача лекарственных препаратов по льготным (бесплатным) рецептам, продукции собственного производства, предметов одежды и обувных товаров, принадлежностей к одежде и других изделий из натурального меха, подлежащих обязательной маркировке средствами идентификации;

5) владельцы объектов стационарной розничной торговой сети и объектов общественного питания имеют право использовать ПСН, если площадь указанных помещений составляет менее 150 м² и их количество не превышает 3 - х;

6) владельцы объектов стационарной торговой сети, не имеющих торговых залов, и объектов нестационарной рабочей сети, а также владельцы объектов общественного питания в виде закусочных и прочих предприятий быстрого питания без предоставления мест для сидения имеют право использовать ПСН, если количество указанных объектов не превышает 5 штук;

7) количество автотранспортных средств и судов водного транспорта по перевозке грузов и пассажиров автомобильным и водным транспортом, находящееся в собственности предпринимателя, не превышает 10 транспортных средств;

8) общая площадь сдаваемых в аренду (наем) собственных или арендованных жилых и нежилых помещений (включая складские помещения и выставочные залы), земельных

участков, не превышает: по жилым помещениям – 300 м², по нежилым помещениям – 1000 м². [1, 2]

Как и у любой другой системы налогообложения, у патентной системы налогообложения есть свои плюсы и минусы. К плюсам ПСН можно отнести следующее:

1. Переход на ПСН или возврат к иным режимам налогообложения – право предпринимателя, а не обязанность. Предприниматель может использовать патент в течение необходимого ему срока, от 1 до 12 месяцев включительно в течение календарного года, что очень удобно для ИП, выполняющих сезонные работы. Также налогоплательщик может совмещать ПСН с другими системами налогообложения.

2. ПСН предполагает уплату только 1 налога, размер которого не зависит от фактического дохода, освобождая при этом от уплаты подоходного налога, НДС (за исключением НДС на импортные товары и в иных случаях, предусмотренных НК РФ), и налога на недвижимость.

Также следует учитывать, что стоимость патента на год определяется, как потенциальный возможный доход, устанавливаемый властями субъекта Федерации, умножаемый на 6 %. По мнению автора данной работы, общим минусом существующей системы патентного налогообложения можно считать то, что, при предоставлении субъектам РФ права устанавливать величину потенциально возможного дохода, федеральное законодательство не ограничивает его максимальный размер. Это приводит к резкой дифференциации стоимости патента в разных субъектах РФ по одним и тем же видам деятельности. Так, стоимость патента по виду деятельности «Парикмахерские услуги, ремонт и пошив обуви, ремонт швейных изделий» в Республике Марий Эл в 8 раз меньше, чем в республике Татарстан.

3. ПСН не предусматривает необходимость подачи налоговой декларации, что позволяет упрощать отношения между ИП и налоговыми органами.

4. Также ПСН, в отличие от налога на прибыль, позволяет налогоплательщикам использовать упрощённый порядок ведения бухгалтерского учёта, при котором в книге доходов ведётся налоговый учёт только доходов, без указания понесённых расходов.

5. Почти по всем видам деятельности, по которым выдаётся патент, можно применять пониженные страховые тарифы к вознаграждениям, которые выплачиваются наёмным работникам.

6. По некоторым видам деятельности патентная система налогообложения освобождает от необходимости использовать контрольно - кассовую технику для оплаты наличными или расчётов с использованием платёжных карт, что значительно сокращает расходы.

К минусам ПСН для налогоплательщиков можно отнести следующее:

1. Главный недостаток ПСН – система «авансовой» оплаты патентов, в случае, если срок патента составляет от 6 до 12 месяцев: 1 / 3 налога уплачивается не позднее 90 дней со дня действия патента, вне зависимости от того, какая прибыль будет получена в итоге. При этом общий доход ИП не должен превышать 60 млн. руб. за календарный год, и в случае если этот порог превышен, налоги уплачиваются на общих основаниях, а сумма, уплаченная за патент, не возвращается.

2. При осуществлении разных видов деятельности или при работе в разных субъектах Российской Федерации нужно получать отдельные патенты для каждого вида деятельности и в каждом регионе.

Совершенствование регионального налогового законодательства – один из элементов государственной поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства, которые направлены на выполнение поставленной Президентом Российской Федерации Владимиром Владимировичем Путиным задачи по увеличению численности занятых в сфере малого и среднего предпринимательства.

Начиная с 2013 года и по настоящее время Администрация Алтайского края ведёт активную работу по доработке регионального законодательства, регулирующего патентную систему налогообложения, в целях увеличения заинтересованности индивидуальных предпринимателей города и края в использовании ПСН, и, соответственно, в целях увеличения бюджетных поступлений и повышения предпринимательской активности.

Так, в 2016 году введена дифференциация потенциально возможного к получению индивидуальными предпринимателями дохода и размера патентного платежа в зависимости от территории действия патента. Муниципальные образования края разделены на 4 группы:

1 - я группа – город Барнаул;

2 - я группа – города Белокуриха, Заринск, Новоалтайск, Рубцовск, Бийск;

3 - я группа – города: Алейск, Яровое, Славгород; районы: Алтайский, Благовещенский, Волчихинский, Завьяловский, Змеиногорский, Зональный, Каменский (Камень - на Оби), Кулундинский, Локтевский, Мамонтовский, Михайловский, Павловский, Первомайский, Поспелихинский, Ребрихинский, Родинский, Тальменский, Топчихинский, Троицкий, Шипуновский;

4 - я группа – прочие населённые пункты.

Также начиная с 2016 года в Алтайском крае и, в частности, в городе Барнауле снижены размеры потенциально возможного годового дохода, используемые при исчислении налога, по ряду экономически важных и социально значимых видов хозяйственной деятельности. Так, по ряду социальных услуг (присмотр и уход за детьми и больными, престарелыми и инвалидами, изготовление изделий народных художественных промыслов, уборка жилых помещений) размер потенциально возможного годового дохода снижен до минимума (50 тыс. руб. для предпринимателей города Барнаула, и от 35 тыс. руб. до 43 тыс. руб. для предпринимателей сельских территорий). При этом минимальная стоимость патента для предпринимателей, работающих в сельских районах, составила 175 руб. в месяц. [2]

25 марта 2021 года в целях безболезненного перехода на ПСН с отменённого ЕНВД, на сессии Алтайского краевого Законодательного Собрания принят проект регионального закона о внесении изменений в патентную систему налогообложения.

Так, с 2021 года в Алтайском крае введена дифференциация размера патента на шесть групп в зависимости от численности жителей населённого пункта. Это позволило учесть интересы индивидуальных предпринимателей, работающих не только в крупных районных центрах, но и в небольших сёлах с численностью населения до 500 человек.

Также, принятым законом предусмотрено предоставление права индивидуальным предпринимателям, работающим в области перевозки пассажиров, применять патент не только в городском и пригородном сообщении, но и при осуществлении перевозок пассажиров по междугородним маршрутам следования.

Кроме того, для грузовых транспортных средств с паспортной грузоподъёмностью, превышающей допустимый к перевозке по дорогам общего пользования вес груза, введена единая стоимость патента, учитывающая максимально допустимый вес груза (44 тонны).

Также, до 2021 года существовала несправедливость в отношении предпринимателей, в собственности которых находятся магазины с малой площадью торговых залов. В предыдущей редакции закона исчисление налога основывалось на дифференцированной ставке для 2 групп торговых объектов площадью до 50 м² и свыше 50 м², индивидуальные предприниматели могли выбрать только 1 из 2 ставок, что было нецелесообразным для многих и отталкивало от перехода на ПСН. К примеру, предприниматель с торговым залом площадью 50 м² и предприниматель с торговым залом площадью менее 10 м² одинаково платили 120 тыс. руб. А предприниматель с площадью торгового зала 51 м², платил уже 240 тыс. руб.

Внесённые в 2021 году изменения в патентное законодательство Алтайского края решили эту проблему. С 2021 года для предпринимателей, которые осуществляют розничную торговлю посредством объектов стационарной торговой сети с торговыми залами, по аналогии с отменённым ЕНВД, установлен новый порядок расчёта стоимости патента исходя из 1 м² площади торгового зала. Таким образом, в сфере торговли меньше платить стали те, кто до этого переплачивал – владельцы магазинов площадью до 50 м², которых большинство – более 5 000 на территории Алтайского края. При этом выпадающие доходы компенсируются владельцами крупных магазинов, которые стали платить больше. [3]

Эти изменения расширили перечень видов деятельности, при которых допускается использование патентной системы, и сделали более справедливым налогообложение отдельных категорий предпринимателей.

Итогом внедрения вышеуказанных изменений, в совокупности с отменой ЕНВД, стал значительный рост в 2021 году количества индивидуальных предпринимателей, применяющих патентную систему налогообложения, и выданных патентов на право применения патентной системы налогообложения в Алтайском крае: почти в 20 раз по сравнению с аналогичным показателем 2020 года.

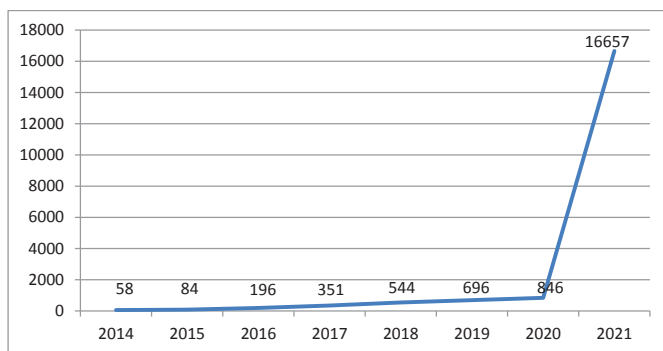


Рисунок 2. Количество индивидуальных предпринимателей, применяющих патентную систему налогообложения в Алтайском крае в 2014 - 2021 годах (чел.)

Следует отметить, что данный прирост оказался самым высоким среди регионов Сибирского Федерального округа. Второе место заняла Республика Алтай с приростом в 13,81 раза, на 3 месте – Иркутская область (11,37 раза).

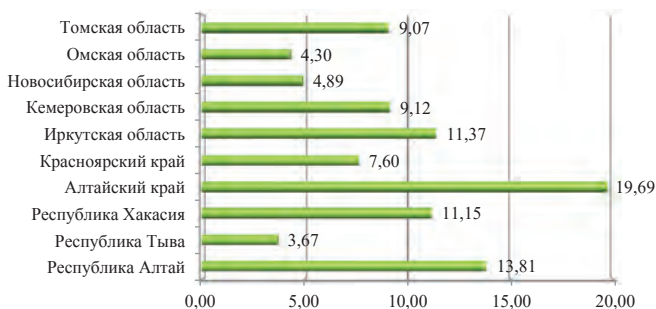


Рисунок 3. Прирост количества индивидуальных предпринимателей, применяющих патентную систему налогообложения, в регионах Сибирского Федерального округа в 2021 году по сравнению с 2020 годом (раз)

В городе Барнауле по итогам 2021 года выдано 10 133 патентов – 60,90 % от общего количества выданных в Алтайском крае в 2021 году патентов. По сравнению с 2020 годом количество выданных в столице Алтайского края патентов в 2021 году выросло в 15,47 раз.

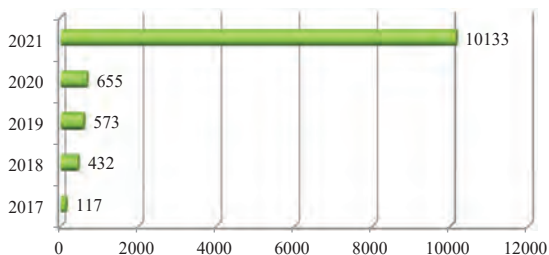


Рисунок 4. Количество индивидуальных предпринимателей, применяющих патентную систему налогообложения в городе Барнауле в 2017 - 2021 годах (чел.)

Собственные доходы бюджета города Барнаула от применения патентной системы налогообложения в 2021 году составили 206 199,20 тыс. руб. По сравнению с аналогичным показателем 2020 года (8 290,90 тыс. руб.), они выросли в 24,87 раза. [5]

Следует отметить, что прирост поступивших в бюджет краевой столицы доходов от применения патентной системы налогообложения в 2021 году (24,87 раза) превысил прирост количества оформленных в 2021 году патентов (15,47 раз по сравнению с 2020 годом), что является положительным фактором в части обеспеченности бюджета города Барнаула собственными доходами.

Изменение краевого патентного законодательства продолжились и в 2023 году. Так, 22 февраля 2023 года на сессии Алтайского краевого Законодательного Собрания приняты

изменения в региональный закон о патентной системе налогообложения. По итогам 2022 года было установлено, что некоторые предприниматели за счёт уменьшения стоимости патента на сумму страховых платежей не платили в бюджет ничего. К примеру, по Парикмахерским услугам и Бытовым услугам в Барнауле в 2022 году патент снижался до нуля после вычета страховых взносов. Для избегания этого введена норма о ежегодной индексации (начиная с 01.01.2024) размера возможного годового дохода на процент инфляции, устанавливаемый федеральным законом о бюджете. Также повышены ставки возможного дохода для всех видов деятельности. [4]

Действующий в настоящее время на территории Алтайского края и, в частности, на территории города Барнаула, региональный закон о патентной системе налогообложения оценивается экспертами как одна из лучших региональных практик не только Сибирского федерального округа, но и Российской Федерации в целом.

Список использованной литературы:

1. Федеральный закон от 23.11.2020 №373 - ФЗ «О внесении изменений в главы 26.2 и 26.5 части второй Налогового кодекса Российской Федерации и статью 2 Федерального закона «О применении контрольно - кассовой техники при осуществлении расчётов в Российской Федерации»

2. Закон Алтайского края от 30.10.2012 №78 - ЗС «О применении индивидуальными предпринимателями патентной системы налогообложения на территории Алтайского края».

3. Закон Алтайского края о внесении изменений в Закон Алтайского края «О применении индивидуальными предпринимателями патентной системы налогообложения на территории Алтайского края» от 30.11.2021 № 103 - ЗС.

4. Закон Алтайского края о внесении изменений в Закон Алтайского края «О применении индивидуальными предпринимателями патентной системы налогообложения на территории Алтайского края» от 03.03.2023 11 - ЗС.

5. https://www.nalog.gov.ru/m01/related_activities/statistics_and_analytics/ Статистика и аналитика.

© Грохотова Е.И., 2023

УДК 336.10

Денисенко Ю. С.,

студент ИНЭФБ УУНиТ

г.Уфа, РФ

Научный руководитель: Нурдавлятова Э. Ф.,

кандидат экономических наук,

доцент кафедры финансов и

налогообложения УУНиТ

РОЛЬ ПЕРВИЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ В БУХГАЛТЕРСКОМ УЧЕТЕ

Аннотация. Каждый бизнес должен создавать необходимые документы для своей деятельности, делая надлежащий учет неотложным приоритетом. Первичный документ служит первоначальным свидетельством хозяйственной операции и является первым показателем работы бухгалтера. Обычно он создается во время транзакции или вскоре

после нее и содержит все необходимые сведения о транзакции. Данная статья раскрывает вопрос о роли первичной документации и ее необходимости в современном мире.

Ключевые слова: первичная документация, информация, бухгалтерия, учет, предприятие, организация.

Роль первичной документации в бухгалтерском учете имеет важное значение для обеспечения точности и соблюдения стандартов бухгалтерского учета. Бухгалтерские документы предоставляют доказательства транзакций и предоставляют отчет о финансовой деятельности бизнеса. Первичные документы — это исходные документы, содержащие исходную информацию, которая используется для создания финансовых отчетов и других учетных записей. Они являются основой для всех других бухгалтерских документов и являются основным источником информации для подготовки финансовой отчетности.

Бухгалтерские материалы обеспечивают надежную запись финансовой деятельности предприятия и помогают обеспечить точность в процессе бухгалтерского учета. Они обеспечивают запись всех транзакций, включая покупки и продажи, а также связанных с ними затрат и доходов. Они также предоставляют доказательства активов и обязательств бизнеса и связанных с ними затрат и доходов. Первичные документы используются для создания бухгалтерских счетов, которые используются для записи финансовых операций бизнеса.

Первичные документы также используются для подтверждения точности финансовой отчетности. Они предоставляют доказательства транзакций, которые отражены в финансовых отчетах, и могут использоваться для проверки точности информации. Их также можно использовать для выявления любых расхождений или ошибок в финансовой отчетности.

Первичные документы также могут использоваться для подтверждения соблюдения стандартов бухгалтерского учета. Стандарты бухгалтерского учета устанавливаются Советом по международным стандартам бухгалтерского учета (IASB) и используются для обеспечения подготовки финансовой отчетности в соответствии с принятыми принципами бухгалтерского учета. Первичные документы предоставляют доказательства операций, которые отражены в финансовых отчетах, и могут использоваться для проверки того, что финансовые отчеты подготовлены в соответствии с принятыми принципами бухгалтерского учета.

Также такого рода документы используются для подтверждения точности финансовой отчетности. Они предоставляют доказательства транзакций, которые отражены в финансовых отчетах, и могут использоваться для проверки точности информации. Их также можно использовать для выявления любых расхождений или ошибок в финансовой отчетности.

Первичные документы необходимы и для подтверждения соблюдения налогового законодательства. Налоговые законы устанавливаются Налоговой службой (IRS) и используются для обеспечения уплаты налогов в соответствии с законом. Первичные документы предоставляют доказательства операций, которые отражены в финансовой отчетности и могут использоваться для проверки того, что налоги уплачиваются в соответствии с законом.

Немаловажно соблюдение других законов и правил. Законы и правила устанавливаются правительствами и другими регулирующими органами и используются для обеспечения

того, чтобы предприятия работали в соответствии с принятыми стандартами. Первичные документы предоставляют доказательства транзакций, отраженных в финансовой отчетности, и могут использоваться для проверки того, что предприятия работают в соответствии с принятыми стандартами.

Таким образом, первичные документы необходимы для точности и соответствия бухгалтерских записей. Они предоставляют доказательства транзакций, которые отражены в финансовых отчетах, и могут использоваться для проверки точности информации. Их также можно использовать для предоставления доказательств соблюдения стандартов бухгалтерского учета, налогового законодательства и других законов и нормативных актов. Первичные документы являются неотъемлемой частью бухгалтерского процесса и должны регулярно поддерживаться и обновляться.

Список используемой литературы

1. Теория бухгалтерского учета: учебное пособие. Авторы Лариса Воронина;
2. Бухгалтерское дело. Автор: Андрей Полковский;
3. Бухгалтерский учет и анализ (для бакалавров): учебное пособие / Под ред. Костюкова Е.И.. — М.: КноРус, 2018. — 416 с.
4. Галкина Е.В. Бухгалтерский учет и аудит / Е.В. Галкина. — М.: КноРус, 2018. — 448 с.

© Денисенко Ю. С., 2023

УДК 330

Дуношкина К.С.,

Студент УУНиТ,

Г. Уфа, РФ

Научный руководитель: **Фатхелисламов А.Ф**

Старший преподаватель УУНиТ,

Г. Уфа, РФ

ИННОВАЦИИ В УПРАВЛЕНИИ КОРПОРАЦИЕЙ ПРИ ВНЕДРЕНИИ КОНЦЕПЦИИ «БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

Аннотация

В данной статье рассмотрены особенности внедрения концепции «бережливого производства», а так же возможности совершенствования системы управления организации. Были описаны основные элементы данной концепции. А так же рассмотрено ее практическое применение как в зарубежной так и в отечественной корпорациях.

Ключевые слова

Инновации; управление; бережливое производство.

В настоящее время одними из важнейших факторов эффективного развития российской экономики являются инновации и инновационная деятельность в целом. Эти же факторы и будут определять конкурентоспособность различных отечественных корпораций на

мировом рынке. В России же основой развития предприятий считаются технические и технологические инновации, а инновациям в управленческой деятельности уделяется не такое большое внимание. Но при этом, показатели эффективности различного оборудования и новых технологий, отображаются на эффективности управления корпорацией.

Внедрение новых концепций совершенствования систем управления, которые являются определяющими различных инновационных стратегий любой корпорации, всегда необходимо, вследствие того, что развитие и обновление той или иной деятельности организации будет происходить только при совершенствовании методов ее реализации. Огромное количество компаний, вышедших на мировой рынок, доказывают действенность одного из наиболее популярных методов улучшения деятельности корпорации, а также повышения эффективность ее управления. Данный метод заключается во внедрении концепции «Бережливого производства» в организацию.

Суть данной концепции заключается в готовности организации сократить количество потерь, то есть уменьшить величину процессов и операций, которые включают в себя ненужные затраты. К данным видам потерь обычно относят:

- Перепроизводство товаров и услуг;
- Транспортировку материалов, для изготовления товаров, при неоптимальном размещении цехов производства, а так же оборудования;
- Хранение различных материалов и деталей между стадиями производства;
- Ненужные или лишние этапы обработки, которые могут возникнуть при неверном проектировании, либо при недостатке нужного оборудования;
- Нецелесообразное перемещение людей, как на предприятии, так и за его пределами;
- Наличие дефектов либо брака.

Рассмотрим некоторые подходы и методы, которые применяются в концепции бережливого производства для уменьшения убытков.

Одним из основных инструментов концепции является система «5S». Данная система базируется на пяти связанных между собой принципах организации рабочего места предприятия:

- Совершенствование;
- Сортировка;
- Соблюдение порядка;
- Содержание в чистоте;
- Стандартизация.

Множество различных экспертов в разных областях предлагают именно эту систему начальным этапом внедрения концепции «Бережливого производства», так как она может обеспечить основу для следующих преобразований. Если организации удалось успешно запустить данную систему, то это может послужить знаком о ее готовности к дальнейшим использованиям различных инструментов бережливого производства.

Следующая система, которую мы рассмотрим, так называемая «вытягивающая» система. Ее суть заключается в том, что предметы производства (труда) не подаются с предыдущей стадии их изготовления до тех пор, пока не возникнет потребность в них. Такая система позволяет избежать межцеховых запасов, которые часто являются проблемой предприятия,

если оно выпускает большие партии деталей, которые не успевает обработать следующий цех. Здесь проявляются сразу две проблемы:

1. Финансовая – замораживание оборотных средств.
2. Потребительская – увеличение срока изготовления заказа.

Наиболее распространённым способом реализации вытягивания является система «Канбан». В такой системе используются различные карточки, которые позволяют информировать предыдущие стадии производства о возможности изготовления той или иной детали. Таким образом все части производственного процесса работают строго по запросу, что позволяет им производить только необходимое количество деталей.

Система «Just – in – time» позволяет предприятию минимизировать время от момента получения заказа до его реализации, благодаря тому, что поставщик производит комплектующие именно к тому времени, когда они необходимы для производства заказа. При использовании такой системы на предприятии отсутствуют детали, которые только ожидают обработки, а так же предотвращается простаивание оборудования или рабочих мест.

Если на предприятии есть риски прекращения производства, по каким – то не зависящим от него причинам, то целесообразно иметь промежуточный страховой запас. Для его уменьшения необходимо, чтобы время простоя оборудования из – за его поломки было минимальным. Существует набор методов ухода за оборудованием – ТРМ (Total Productive Maintenance), который был разработан в начале 1970 – х годов Японией для производственной системы Toyota. Данные методы направлены на непрерывную работу производства, благодаря тому, что каждый станок всегда находится в работоспособном состоянии. За последние несколько лет система ТРМ нашла свое применение и в некоторых российских компаниях.

Все компоненты данной системы направлены на повышение эффективности работы компании и устранения в ней основных видов потерь. Основа внедрения ТРМ – самостоятельное обслуживание работником оборудования предприятия, она начинается с их обучения. Для правильности его выполнения на рабочих местах размещаются различные инструкции, схемы, карты. Для того, чтобы работник имел возможность производить необходимые работы, он обеспечивается материалами и оборудованием. Следующий шаг внедрения данной системы – реализация отдельных улучшений, так или иначе связанных с обслуживанием оборудования, они представляют собой непрерывный процесс совершенствования частей производства.

Результатами внедрения системы ТРМ будут являться:

- Уменьшение затрат на обслуживание оборудования на предприятии;
- Привлечение потенциальных рабочих в процесс обслуживания оборудования;
- Сокращение простоя оборудования, по каким – либо причинам.

Всякая интеграция принципов бережливого производства начинается с обучения персонала предприятия. Такая система может вывести организацию на более высокий уровень, так как она предполагает полное вовлечение всех ее сотрудников.

Если рассматривать бережливое производство на примерах, то можно обратиться ко всем известной компании по производству автомобилей Porsche. После внедрения данной концепции производителю удалось уменьшить время от начала сварочных работ аж в 2 раза с 6 до 3 – х дней, а так же в 4 раза уменьшить количество дефектов. Если же

обращаться к Российским компаниям, то в пример можно взять корпорацию «Иркут», которая в числе первых начала комплексное внедрение современных технологий бережливого производства. В корпорации ведется обучение состава работников и руководства всех уровней, а так же практическая работа пилотных проектов. При этом здесь была создана структура управления непрерывными улучшениями всех процессов производства.

Таким образом, внедрение бережливого производства на любое предприятие позволяет достигнуть комплексного эффекта и основываться на поддержании творческого потенциала сотрудников, что отличает эту технологию от других различных управленческих концепций.

Список использованной литературы:

1. Болтрукевич В. Эффективный БрАЗ [Электронный ресурс]. URL: <http://www.leaninfo.ru/2010/03/12/effektivnyj-braz/> (дата обращения: 17.12.2021).
2. Вумек Дж., Джонс Д. Бережливое производство: Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / пер. с англ. 5 - е изд. М.: Альпина Паблишерз, 2010. 471с.
3. Ершова И.В., Клюев А.В. Философия Бережливого производства [Электронный ресурс] // Эффективные производственные ЛИН системы: [сайт]. [2010]. URL: <http://leansystems.ru/> (дата обращения: 17.12.2021).
4. Институт комплексных стратегических исследований (ИКСИ) // Сайт Института комплексных стратегических исследований (ИКСИ): URL: <http://www.icss.ac.ru/> (дата обращения: 17.12.2021).
5. Корпорация Иркут [Электронный ресурс]. URL: <http://www.irkut.com/ru/> (дата обращения: 17.12.2021).
6. Кочетов А.Г., Булгаков М. Новационные бизнес - процессы. Пошаговая технология разработки, внедрения и контроля выполнения. М.: Институт комплексных стратегических исследований, 2012. 172 с.

© Дунношкина К.С., 2023

УДК 330

Клещина М.Г.

канд. экон. наук, доцент
НИТУ МИСиС,
г. Москва, РФ

СТРУКТУРНЫЕ СДВИГИ В ПРОИЗВОДСТВЕ ТОВАРОВ И УСЛУГ РОССИИ В УСЛОВИЯХ ВНЕШНИХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ВЫЗОВОВ

Аннотация

в настоящей статье рассматриваются структурные сдвиги, произошедшие в производстве товаров и услуг Российской Федерации в 2019 - 2022 гг. на фоне негативного влияния

пандемии Ковид - 19 и действия экономических санкций, введенных в отношении нашей страны в 2022 году

Ключевые слова

оборот организаций, виды экономической деятельности, производство товаров и услуг, промышленное производство, добыча полезных ископаемых, обрабатывающие производства

В последние пять лет экономика Российской Федерации испытывает особенное давление внешних вызовов. В период с начала 2020 года до середины 2021 года эти вызовы обуславливали необходимость принятия мер по предотвращению распространения новой коронавирусной инфекции COVID - 19. С начала 2022 года по настоящее время – необходимость противодействия экономическим санкциям, дополнительно принятым к ранее введенным странами Запада и их союзниками.

В начале 2022 года после объявления Президентом Российской Федерации о признании независимости Донецкой народной республики и Луганской народной республики (22.02.2022) и последовавшей за этим специальной военной операции, в отношении нашей страны был введен ряд экономических санкций. По общеизвестной информации к 07.03.2022 Россия стала мировым лидером по количеству наложенных санкций. Однако и после 07.03.2022 были приняты и другие экономические санкции. [1]

В настоящее время действует 10 пакетов таких санкций, введенных с 26.02.2022 по 28.04.2023. По мнению руководства США и Евросоюза введенные против России санкции должны были привести российскую экономику к краху.

Принимая во внимание давление этих вызовов, проанализируем структурные сдвиги, произошедшие в российском производстве товаров и услуг в 2019 - 2022 годах.

Одним из основных показателей, учитываемым Росстатом и отражающим производство товаров и услуг в Российской Федерации, является «Оборот организаций по видам экономической деятельности».

Согласно Методическим пояснениям, приводимым в ежемесячном сборнике Росстата «Социально - экономическое положение России», «Оборот организаций включает стоимость отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами, а также выручку от продажи приобретенных на стороне товаров (без налога на добавленную стоимость, акцизов и аналогичных обязательных платежей)». [2, с. 249]

Объем отгруженных товаров собственного производства представляет собой стоимость товаров, которые произведены юридическим лицом и фактически отгружены в отчетном периоде или отпущены им в порядке продажи, а также прямого обмена на сторону (другим юридическим и физическим лицам), независимо от того, поступили деньги на счет продавца или нет. [2, с. 249]

Данные по этому показателю представляют совокупность организаций с соответствующим основным видом деятельности и отражают коммерческую деятельность организаций. [2, с. 249]

На рис. 1 представлена структура оборота организаций в 2022 году по укрупненным группам видов экономической деятельности, которые здесь и далее на других диаграммах приведены под номерами, указанными в табл. 1.

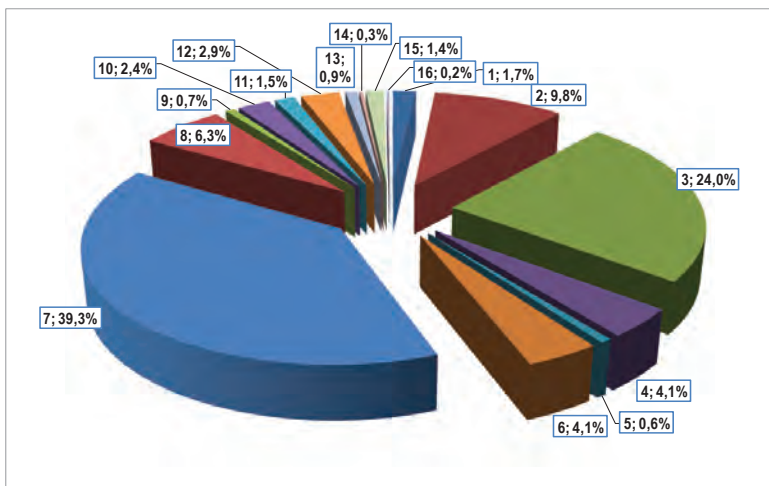


Рис. 1. Структура оборота организаций по видам экономической деятельности в 2022 году (в % к итогу)

Таблица 1
Виды экономической деятельности (№ на диаграммах)

№ на диаграмме	Наименование вида деятельности
1	сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство
2	добыча полезных ископаемых
3	обрабатывающие производства
4	обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха
5	водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений
6	строительство
7	торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов
8	транспортировка и хранение
9	деятельность гостиниц и предприятий общественного питания
10	деятельность в области информации и связи
11	деятельность по операциям с недвижимым имуществом
12	деятельность профессиональная, научная и техническая
13	деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги
14	образование
15	деятельность в области здравоохранения и социальных услуг
16	деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений

Как видно из приведенных на рис. 1 данных, наибольшую долю в структуре оборота организаций по видам экономической деятельности в 2022 году имеют три отрасли, доля которых составляет 73,1 % общего оборота организаций, в том числе:

- торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов (№ 7 на диаграмме) – 39,3 %;
- обрабатывающие производства (№ 3 на диаграмме) – 24,0 %;
- добыча полезных ископаемых (№ 2 на диаграмме) – 9,8 %.

В структуре видов деятельности по группе «торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов» наибольшую долю (73,0 %) занимает вид деятельности «торговля оптовая, кроме оптовой торговли автотранспортными средствами и мотоциклами».

В структуре видов деятельности по группе «обрабатывающие производства» наибольшая доля (23,9 %) приходится на отрасль «производство кокса и нефтепродуктов».

В структуре видов деятельности по группе «добыча полезных ископаемых» наибольшую долю (65,1 %) составляет «добыча нефти и природного газа».

Для того, чтобы оценить произошедшие структурные сдвиги в обороте организаций в 2020 - 2022 года, сравним структуру, сложившуюся в 2022 году, со структурами 2019 года, 2020 года и 2021 года. Результаты проведенного анализа приведены на рис. 2 и в табл. 2.

Как видно из представленных на рис. 2 и в табл. 2 данных, наибольшие отклонения в долях видов деятельности организаций выявляются при их сравнении в 2022 году с уровнем 2020 года. Так, например, в 2022 году по отраслям вида деятельности «добыча полезных ископаемых» прирост доли в сравнении с 2020 годом составил 2,44 % (№ 2 на диаграмме рис. 2), а по отраслям вида деятельности «торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов» – снижение на 1,84 % (№ 7 на диаграмме рис. 2).

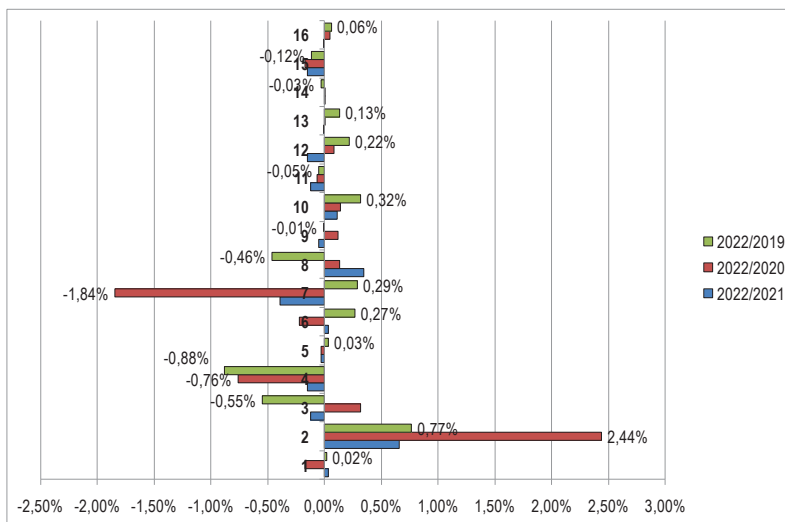


Рис. 2. Отклонения в структуре оборота организаций по видам экономической деятельности в 2022 году по сравнению с 2019 - 2021 гг.

Таблица 2
Доли видов экономической деятельности в структуре оборота организаций
в 2019 - 2022 года
в процентах

№	Наименование	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	Отклонения (+, -)		
						2022 / 2021	2022 / 2020	2022 / 2019
1	сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	1,70	1,89	1,69	1,72	0,03	- 0,17	- 0,02
2	добыча полезных ископаемых	9,03	7,36	9,14	9,80	0,66	2,44	0,77
3	обрабатывающие производства	24,51	23,64	24,09	23,96	0,12	- 0,32	- 0,55
4	обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	4,97	4,85	4,24	4,09	0,15	- 0,76	- 0,88
5	водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	0,60	0,66	0,66	0,63	0,03	- 0,03	- 0,03
6	строительство	3,80	4,28	4,03	4,06	0,03	- 0,22	- 0,27
7	торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	38,98	41,12	39,66	39,27	0,39	- 1,84	- 0,29
8	транспортировка и хранение	6,71	6,12	5,90	6,25	0,35	0,13	- 0,46
9	деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	0,68	0,55	0,73	0,68	0,05	0,12	- 0,01
10	деятельность в области информации и связи	2,11	2,28	2,31	2,42	0,11	0,14	0,32
11	деятельность по операциям с недвижимым имуществом	1,54	1,56	1,61	1,49	0,12	- 0,07	- 0,05
12	деятельность профессиональная, научная и техническая	2,66	2,79	3,02	2,88	0,15	0,08	0,22

№	Наименование	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	Отклонения (+, -)		
						2022 / 2021	2022 / 2020	2022 / 2019
13	деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги	0,76	0,89	0,90	0,89	0,01	0,00	0,13
14	образование	0,31	0,27	0,27	0,27	0,01	0,00	0,03
15	деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	1,49	1,55	1,52	1,37	0,15	0,17	0,12
16	деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений	0,15	0,16	0,22	0,21	0,01	0,05	0,06
	ИТОГО	100	100	100	100			

Такие отклонения связаны, прежде всего, с произошедшими в 2020 году структурными изменения в производстве товаров и услуг по причине приостановки в работе ряда производств, оказании транспортных услуг и деятельности различных организаций, перевода работы учебных заведений на дистанционное обучение для обеспечения изоляции детей и взрослых, и т.д.

Темпы роста производства товаров и услуг в 2020 году по отношению к уровню 2019 года, приведенные на диаграмме рис. 3, позволяют проанализировать какие из отраслей экономики России в наибольшей или наименьшей степени ощутили на себе влияние предпринятых мер по предотвращению распространения новой коронавирусной инфекции COVID - 19.

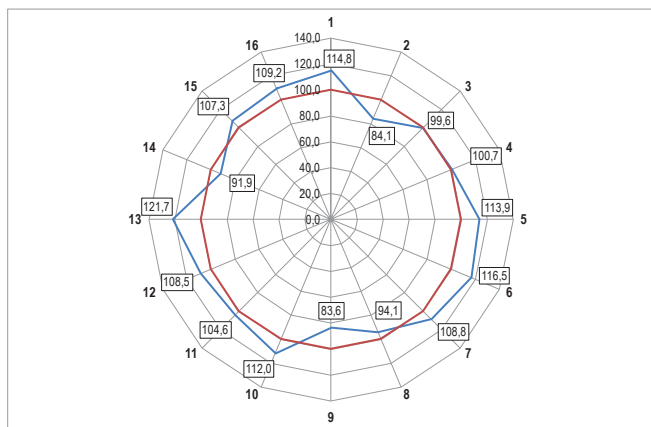


Рис. 3. Темпы роста производства товаров и услуг в 2020 году по отношению к уровню 2019 года (в % к предыдущему году)

Как видно из представленных на рис. 3 данных, наибольший рост объемов реализации в 2020 году в сравнении с уровнем 2019 года произошел по следующим видам деятельности:

- «деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги» (№ 13 на диаграмме рис. 3) – 121,7 %;
- «строительство» (№ 6 на диаграмме рис. 3) – 116,5 %;
- «сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство» (№ 1 на диаграмме рис. 3) – 114,8 %;
- «водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений» (№ 5 на диаграмме рис. 3) – 113,9 %;

Наибольший спад объемов реализации в 2020 году в сравнении с уровнем 2019 года произошел по следующим видам деятельности:

- «деятельность гостиниц и предприятий общественного питания» (№ 9 на диаграмме рис. 3) – 83,9 %;
- добыча полезных ископаемых (№ 2 на диаграмме рис. 3) – 84,1 %;
- образование (№ 14 на диаграмме рис. 3) – 91,9 %.

Темпы роста оборота организаций по видам экономической деятельности в целом по году в период 2019 - 2022 гг. составили: в 2019 году – 104,9 % к уровню 2018 года; в 2020 году – 103,1 % к уровню 2019 года; в 2021 году – 130,6 % к уровню 2020 года; в 2022 году – 107,5 % к уровню 2021 года. Несмотря на противоковидные ограничения, в 2020 году спад оборота организаций по видам деятельности не произошел, объемы выросли на 3,1 % к уровню 2019 года, при существенных изменениях в структуре оборота.

В 2021 году по сравнению с уровнем 2020 года рост общего оборота организаций по видам деятельности составил 130,6 %, при этом структура оборота примерно приблизилась к доковидным значениям (уровня 2019 года).

В 2022 году темпы роста оборота организаций по видам деятельности составили 107,5 % к уровню 2021 года, при этом, доли видов деятельности в структуре оборота остались практически на уровне 2020 года, по некоторым из отраслей еще более приблизившись к структуре 2019 года. При сравнении структуры оборота организаций в 2022 году с 2019 годом (рис. 2, табл. 2), можно отметить, что наибольшие отклонения сложились у следующих видов деятельности: за счет *снижения* доли отраслей «обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха» (- 0,88 %); «обрабатывающие производства» (- 0,55 %); «транспортировка и хранение» (- 0,46 %) *выросли* доли отраслей «добыча полезных ископаемых» (+0,77 %); «деятельность в области информации и связи» (+0,32 %); «торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов» (+0,29 %); строительство (+0,27 %); «деятельность профессиональная, научная и техническая» (+0,22 %). Учитывая прирост доли «добыча полезных ископаемых» на 0,77 %, рассмотрим темпы роста в 2019 - 2022 гг. отраслей, составляющих этот вид деятельности, графики которых приведены на рис. 4 и рис. 5.

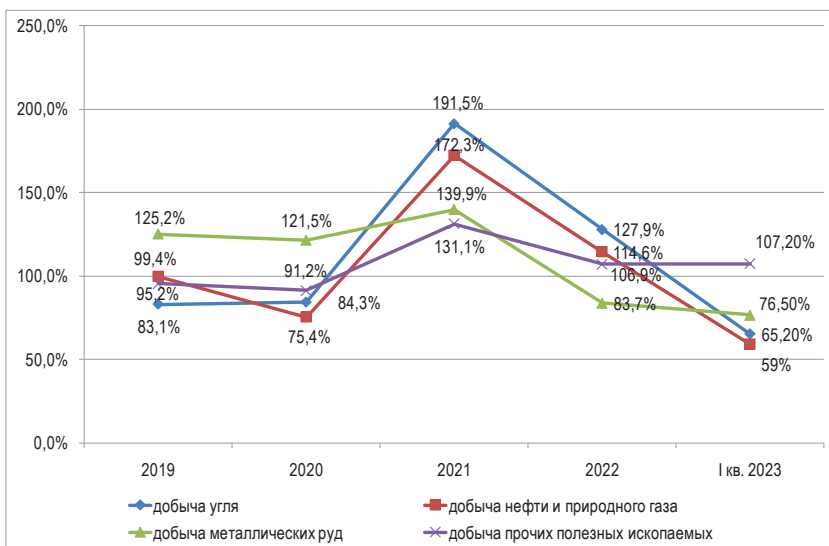


Рис. 4. Динамика темпов роста отраслей вида деятельности «добыча полезных ископаемых» в 2019 - 2022 гг. и I квартале 2023 года (в % % к предыдущему году; в I кв. 2023 – в % к I кварталу 2022 г.)

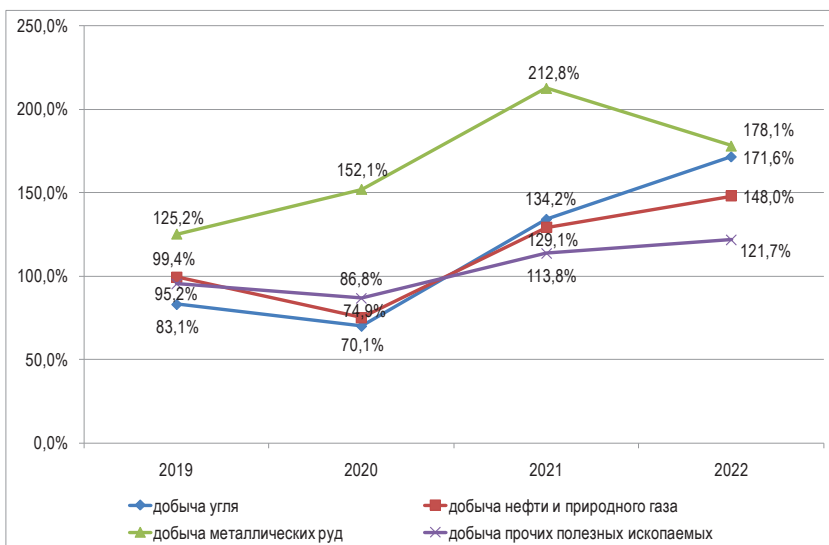


Рис. 5. Динамика темпов роста отраслей вида деятельности «добыча полезных ископаемых» в 2019 - 2022 гг. (в % % к уровню 2018 года)

Как видно из приведенных на рис. 4 данных, наиболее высокие темпы роста оборота организаций были достигнуты в 2021 году. Наибольший прирост в этом периоде

продемонстрировала «добыча угля», который составил +91,5 % к уровню предыдущего года, «добыча нефти и природного газа» +72,3 %, «добыча металлических руд» +39,9 %, «добыча прочих полезных ископаемых» +31,1 %.

Ранее в 2019 - 2020 гг. спад оборота ощутили все отрасли вида деятельности «добыча полезных ископаемых», за исключением «добычи металлических руд», темпы роста которой составили 125,2 %, в 2019 году и 121,5 % в 2020 году.

В 2022 году организации всех отраслей, составляющих вид деятельности «добыча полезных ископаемых», имели высокие темпы роста, за исключением «добычи металлических руд», темпы роста которой составили 83,7 %.

При этом, темпы роста оборота организаций рассматриваемого вида деятельности в 2022 году к уровню 2018 года составили (рис. 5): «добыча металлических руд» – 178,1 %; «добыча угля» – 171,6 %; «добыча нефти и природного газа» – 148,0 %; «добыча прочих полезных ископаемых» – 121,7 %.

В I квартале 2023 года оборот организаций по видам экономической деятельности составил 91,2 % к уровню I квартала 2022 года преимущественно за счет спада по «добыче полезных ископаемых», темп роста которой составил 62,4 %.

Что касается информации об объемах добычи нефти, газа, нефтяного газа и газового конденсата, то по данным агентства РБК, публикация статистики по этим показателям приостановлена до 1 апреля следующего года. Как сообщило РБК «Росстат уже скрыл данные по нефти в мартовском отчете. С февраля действует разрешающий это закон (№ 55 - ФЗ от 28.02.2023 «О внесении изменения в статью 5 и приостановлении действия части 7 статьи 8 Федерального закона «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» и об особенностях осуществления официального статистического учета на территориях отдельных субъектов Российской Федерации)».[8]

Правительство России Распоряжением Правительства Российской Федерации от 26 апреля 2023 г. № 1074 - р [9] приостановило публикацию статистических данных по добыче нефти и газа в стране до 1 апреля следующего года, говорится в опубликованном на портале правовой информации распоряжении. Запрет на публикацию данных также касается добычи нефтяного газа и газового конденсата, а также такой продукции, как нефтегазоводяная смесь, нефть обезвоженная, обессоленная и стабилизированная, конденсат газовый нестабильный. [8]

Росстат ранее заявлял, что не прекратил публикацию ни одного показателя. Однако в апреле служба воспользовалась правом скрывать данные: в статистике по динамике промышленного производства за март и первый квартал года пропала строка о добыче нефти. В предыдущем отчете за январь - февраль текущего года индекс нефтегазового производства был указан: минус 2,6 % к январю - февралю прошлого года. Данные о добыче газа в марте этого года остались: она снизилась на 15,3 % по сравнению с мартом 2022 года. Сжиженного природного газа (СПГ) произвели на 2,8 % меньше, чем годом ранее.[8]

РБК также сообщило, что это не первый случай, когда власти не раскрывают статистическую информацию. С весны 2022 года временно не размещались данные Федеральной таможенной службы (ФТС) по внешней торговле, данные Банка России по

структуре международных резервов, часть данных Минфина о федеральном бюджете. В 2023 году к ним частично вернули доступ.[8]

В заключении необходимо отметить, что экономические санкции, введенные США, странами - членами Евросоюза и рядом других государств, несомненно, нанесли и продолжают наносить ущерб экономике нашей страны. Однако, несмотря на ожидания руководителей этих стран, к мгновенному краху российскую экономику они не привели и не приведут в дальнейшем.

Ограничения, вызванные экономическими санкциями, диктуют экономике России перестроить ее структуру, совершенствовать техническую и технологическую составляющие, пересмотреть логистику и направления потоков всех видов товаров и услуг, что и происходит в настоящее время.

Грамотно принимаемые меры по поддержке населения, финансового и реального сектора экономики позволили России выстоять под натиском различных внешних вызовов.

Однако прогнозы на ослабление экономических санкций отсутствуют, что обуславливает необходимость всемерной мобилизации (в хорошем смысле слова), как всех секторов экономики, так и населения Российской Федерации, для обеспечения дальнейшего развития общества и укрепления безопасности нашей страны. [1]

Список литературы

1. Клещина М.Г. Экономика России в условиях экономических санкций 2022 года // Сборник статей Международной научно - практической конференции «НОВАЯ ЭКОНОМИКА: ИНВЕСТИЦИИ, КЛАСТЕРЫ, ИННОВАЦИИ И ДОРОЖНЫЕ КАРТЫ» (1 октября 2022 г., г. Воронеж) – Уфа: Аэтерна, 2022. – с. 19 - 27

2. Социально - экономическое положение России. Январь - Декабрь 2019 года. М., Росстат, 2020. – 378 с. (электронный ресурс: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/50801>)

3. Социально - экономическое положение России. Январь - Декабрь 2020 года. М., Росстат, 2021. – 511 с. (электронный ресурс: https://gks.ru/bgd/regl/b20_01/Main.htm)

4. Социально - экономическое положение России. Январь - Декабрь 2021 года. М., Росстат, 2022. – 380 с. (электронный ресурс: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/50801>)

5. Социально - экономическое положение России. Январь - Декабрь 2022 года. М., Росстат, 2023. – 340 с. (электронный ресурс: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/50801>)

6. Социально - экономическое положение России. Январь 2023 года. М., Росстат, 2023. – 330 с. (электронный ресурс: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/50801>)

7. Социально - экономическое положение России. Январь - Февраль 2023 года. М., Росстат, 2023. – 312 с. (электронный ресурс: <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/50801>)

8. Новости РБК «Правительство на год скрыло статистику по добыче нефти и газа» (электронный ресурс <https://www.rbc.ru/economics/28/04/2023/644bf3c89a79473331ec019a>; дата обращения 01.05.2023)

УДК 331.5

Королёв А.О.

бакалавр 3 курса ННГУ,
г. Нижний Новгород, РФ

Бажутова В.А.

бакалавр 3 курса ННГУ,
г. Нижний Новгород, РФ

Кратович И.Ф.

бакалавр 3 курса ННГУ,
г. Нижний Новгород, РФ

ПРОБЛЕМЫ ТРУДОВОЙ МИГРАЦИИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕШЕНИЮ ДАННЫХ ПРОБЛЕМ

Аннотация. В статье анализируется практика регионального опыта регулирования трудовых миграционных процессов в период предоставления регионам прав и рассматриваются другие тенденции и причины сокращения прав регионов в регулировании миграции. Представлен анализ недостатков последних нововведений в миграционном законодательстве и некоторые меры по использованию передовой практики.

Ключевые слова: рынок труда, трудовая миграция, занятость населения, иностранная рабочая сила, нормативно - правовое регулирование трудовой миграции, государственная политика занятости.

PROBLEMS OF LABOR MIGRATION AND PROPOSALS FOR SOLVING THESE PROBLEMS

Abstract. A practice of regional experience in the regulation of migration processes in the period granted to the regions rights and explored future trends and causes of reducing the rights of regions in the regulation of migration have been analyzed. The analysis of the shortcomings of the recent innovation's migration legislation have been given and measures identified for the application of good practices.

Keywords: labor market, labor migration, employment, foreign labor, legal regulation of labor migration, the state employment policy.

Тема миграции в последнее время привлекает большое внимание, как средств массовой информации, так и исследователей. И такой интерес полностью оправдан не только серьезными последствиями европейского миграционного кризиса 2015 - 2016 гг.,

движением караванов - беженцев из стран Центральной Америки к границам США, но особенно необходимостью учиться, выяснять причины, механизмы и направления трансформации миграционной политики США [2, с.178].

Трудовая миграция также является важным компонентом территориальной трансграничной мобильности, роль которой постоянно возрастает. По подсчетам ООН, в 2020 г. из 234 млн мигрантов трудоспособного возраста 164 млн находятся в трудоспособном возрасте. Это 59,2 % всех трансграничных мигрантов, 70,1 % мигрантов трудоспособного возраста и 4,7 % всех работников [6, с.105].

Анализ практики регулирования иммиграции в основных принимающих странах четко показывает изменение приоритетов. На первый план выходят защита национальных рынков труда, борьба с нелегальным трудоустройством иммигрантов, привлечение четко сформулированных и конкретных категорий трудовых мигрантов, переход к циклическим схемам временной трудовой миграции и предотвращение распространения террористической угрозы [5, с.341].

В отечественной практике это проявляется не только в оживленной профессиональной дискуссии по вопросу миграции, но, в частности, в среднесрочном определении задач миграционной политики. Изменение вектора политики четко прослеживается в "Концепции государственной миграционной политики Российской Федерации на 2019 - 2025 годы"[1].

Система регулирования притока и использования иностранной рабочей силы (IRR) в России включает три категории трудовых мигрантов: две из них безвизовые - граждане государств - членов ЕАЭС, приравненные к национальной рабочей силе, прибывающие из других стран СНГ (работают на основе патента), а также поток виз трудовых мигрантов из третьих стран [10].

Последняя категория также включает квотные категории трудящихся - мигрантов и высококвалифицированных специалистов, которые нанимаются вне квот. По данным Минтруда, представленным в прогнозе баланса рабочей силы на 2020 - 2021 гг, в 2021 г. в стране, по оценкам, 3,1 млн иностранных рабочих - мигрантов. В этом контексте трудовая миграция на основе виз может показаться относительно небольшим источником удовлетворения спроса рынка труда на необходимый иностранный персонал. Важно, чтобы каждый регион самостоятельно определял объем спроса на визовых мигрантов. Федеральный центр обобщает заявки и осуществляет введение региональных квот. Не случайно, что эта категория является формальной и, по сути, полностью регулируемой, как и во многих странах, которые принимают работников из так называемых третьих стран [4, с.69].

Создание двухэтапной системы определения потребностей региона в мигрантах, работающих по визам, в первую очередь соответствует реалиям современной миграционной политики страны. Однако анализ ряда специфических особенностей этой системы и ее функционирования вызывает вопросы и указывает на необходимость ее дальнейшего развития и совершенствования [7, с.469].

Как показывает современная практика, совмещая прогноз потребности в IRR в регионе с необходимостью последующей корректировки утвержденных квот, возникает серьезное противоречие в процессе взаимодействия. А именно: между устоявшимся мнением о том, что "миграционная политика все больше ориентируется на потребности определенных

регионов в специалистах определенной квалификации", и выводом о том, что "в то же время в последние годы количество государственных квот на использование иностранной рабочей силы имеет тенденцию к уменьшению".

Совершенствование методов прогнозирования потребностей и переход к принципу нормативного программирования способствовали бы серьезному смягчению этого несоответствия. Техническая сторона процесса также требует совершенствования: прежде всего, процедура определения размера квот на федеральном и региональном уровнях. Методология отбора работодателей для участия в программе квотирования также требует серьезного пересмотра. Даже самый тщательный анализ отдельных конкретных участников показывает, что работодатели, не располагающие необходимыми средствами, могут получить довольно большие квоты либо в рамках некоммерческого предприятия, либо даже в рамках процедуры банкротства. Более тщательный анализ структуры профессионального приложения etc.is срочно [3, с.56].

Более структурированное вовлечение заинтересованных работодателей в выстраивание "трехсторонних отношений", которые в мировой практике называются "спонсорством миграции", могло бы стать важным подспорьем в повышении эффективности функционирования этой системы [8, с.57]. Проблема реальной эффективности привлечения IRR в определенные регионы, безусловно, будет стоять на повестке дня, что должно привести к совершенствованию всех элементов системы регулирования миграции - от предвидения необходимости использования механизмов контроля до достижения целей и формулирования задач миграционной политики. Ведь трудовая миграция, ее роль в экономическом процессе, имеет много общего с проблемами развития и модернизации в современном мире.

Список литературы

1. Указ Президента РФ «О Концепции государственной миграционной политики Российской Федерации на 2019–2025 годы» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/news/58986> (дата обращения: 15.11.2022).
2. Голубева Н.В. Проблемы трудовой миграции на глобальном рынке // *Modern Science*. - 2021. - № 12 - 3. - С. 178 - 181.
3. Илларионов С.И. Современные проблемы трудовой миграции // 25 лет Конституции Российской Федерации: история и современное государственно - правовое развитие: сборник статей Всероссийской научно - практической конференции. – М., 2019. - С. 56 - 60.
4. Каплина О.В. Проблемы статистического изучения внешних трудовых миграций // Актуальные вопросы современной экономики в глобальном мире. - 2019. - № 10. - С. 69 - 74.
5. Кашенко А.С. Трудовая миграция как способ решения демографической проблемы России // Социальная интеграция и развитие этнокультур в евразийском пространстве. - 2019. - Т. 2. - № 8. - С. 341 - 344.
6. Комаровский В.В. Labor migration regulation problems in modern Russia // *World Economy and International Relations*. - 2020. - Т. 64. - № 3. - С. 105 - 110.

7. Краснов С.В. Актуальные проблемы трудовой миграции в новосибирской области // Инновационные подходы в современной науке: материалы Международной (заочной) научно - практической конференции. –М., 2019. - С. 469 - 473.

8. Максutow А.Р. Проблемы трудовой миграции и предложения по решению данных проблем // Вестник филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Российский государственный социальный университет" в г. Ош Киргизской Республики. - 2019. - № 1 (19). - С. 56 - 60.

9. Попов А.М. Новые приоритеты миграционной политики России // Вестник Санкт - Петербургского университета МВД России. - 2020. - № 1 (85). - С. 183 - 188.

10. Миграции как глобальная проблема и развитие России [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.valerytishkov.ru/cntnt/na_sluzhbe/v_obshestv2/migracii_k.html (дата обращения: 15.11.2022).

© Королёв А.О., Бажутова В. А., Кратович И.Ф., 2023

УДК 004

Лобкова Е.В.

Студент 3 курса факультета цифровой экономики

Научный руководитель: Гулина О.В.

канд. физ. - мат. наук, доцент

БГЭУ,

г. Минск, РБ

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ НЕЙРОСЕТЕЙ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ОФИСА

Аннотация:

В статье рассматриваются перспективы применения нейронных сетей для построения интеллектуального офиса компании. Примеры успешного использования искусственного интеллекта в интеллектуальном офисе предприятий показывают, как они могут помочь улучшить производительность, расходование ресурсов, качество обслуживания и использование имеющихся данных для принятия важных решений.

Ключевые слова:

Искусственный интеллект, интеллектуальный офис, автоматизация процессов, оптимизация процессов, бизнес - процесс.

Интеллектуальный офис можно охарактеризовать как современный офис, в котором используются технологии и инновационные подходы для оптимизации и автоматизации рабочих процессов, улучшения производительности и комфорта работы сотрудников, а также улучшения взаимодействия между сотрудниками и управлением бизнес - процессами. Главной задачей компании при создании интеллектуального офиса является совершенствование условий работы и повышение эффективности деятельности предприятия, главным образом, за счет внедрения инноваций.

Технологические инновации всегда были важной частью большинства отраслей промышленности. Ожидается, что мировой рынок искусственного интеллекта (ИИ) вырастет с 387,45 млрд долл. в 2022 году до 1394,30 млрд долл. к 2029 году [1]. Растущий спрос на данные технологии будет значительно стимулировать рост мирового рынка ИИ в ближайшие годы. Таким образом, можно предположить, что за технологией ИИ будет следовать эффективность бизнеса. Например, нейросеть поможет оптимизировать и ускорить различные бизнес - процессы компаний.

Рассмотрим примеры возможного применения нейронных сетей для построения интеллектуального офиса, в том числе, примеры эффективного использования технологий ИИ, которые уже внедрены в компаниях.

Улучшенное управление данными. Прежде всего, доступ к современным инструментам для управления данными приводит к оптимизации цепочки поставок. Например, нейросеть может строить маршруты доставки, отслеживать работу водителя в режиме реального времени и обрабатывать такие данные, как отчеты о погоде и дорожном движении, для расчета более точных графиков доставки в будущем. Кроме того, статистика помогает производственным компаниям прогнозировать рыночный спрос. В результате оптимизация цепочки поставок дает такие преимущества, как снижение эксплуатационных расходов и более эффективный рабочий процесс.

Диагностическое техническое обслуживание. В среднем прогнозируемое техническое обслуживание повышает производительность на 25 %, сокращает количество поломок на 70 % и снижает затраты на техническое обслуживание на 25 % [2]. Этот метод защищает производственный процесс от остановки: он использует аналитику для прогнозирования отказов оборудования и планирования своевременного обслуживания. Это также помогает сэкономить денежные средства: заменить какой - либо компонент значительно дешевле, чем все устройство целиком.

Повышение эффективности бизнеса. Внедрение нейросетей в производственные процессы приводит к постоянному повышению эффективности бизнеса. Например, Google с помощью ИИ сократили потребление энергии для охлаждения своих центров обработки данных на 40 % [3].

Улучшенный контроль качества. Средства ИИ позволяют автоматизировать процесс проверки и рутинные задачи, которые помогают оценить оставшийся срок службы оборудования, его производительность и выявить дефекты. Таким образом, надлежащий контроль качества приводит к улучшению качества обслуживания клиентов, а также к снижению производственных затрат. При использовании автоматизированного тестирования качества значительно снижается риск ошибок, вызванных вмешательством человека в производственные процессы.

Например, Canon широко использует ИИ. Одной из услуг, которые она предоставляет, является инспекция инфраструктуры на основе изображений, которая теперь помогает обеспечивать безопасность скоростных автомагистралей в Японии. В прошлом инженеру приходилось визуально осматривать каждую скоростную магистраль и рисовать эскиз обнаруженного дефекта. Но теперь, благодаря системе Canon “Inspection EYE for Infrastructure” и зеркальной камере Canon EOS с высоким разрешением, можно делать контрольные снимки и отправлять специалистов для их удаленного просмотра.

Эти примеры успешного использования нейронных сетей в интеллектуальном офисе предприятий показывают, как они могут помочь улучшить расходование ресурсов и качество обслуживания.

Таким образом, перспективными вариантами использования нейросетей является их применение в процессе принятия управленческих решений. Основываясь на анализе большого количества данных, нейросети помогут выявлять и оперативно решать проблемы, связанные с управлением информацией и извлечением «полезных» сведений. Кроме того, нейронные сети могут помочь в создании инновационных продуктов и услуг, обеспечивая доступ к достоверной информации и аналитическим данным для разработки новых идей и развития бизнес - стратегий.

Список использованной литературы:

1. Artificial Intelligence Market [Электронный ресурс] // Fortune Business Insights. URL: <https://www.fortunebusinessinsights.com/industry-reports/artificial-intelligence-market-100114> (дата обращения: 23.04.23)

2. Что такое диагностическое техническое обслуживание [Электронный ресурс] // SAP. URL: <https://www.sap.com/cis/insights/what-is-predictive-maintenance.html> (дата обращения: 24.04.23)

3. Искусственный интеллект помог Google сократить потребление энергии системами охлаждения в дата - центрах на 40 % [Электронный ресурс] // Habr. URL: <https://habr.com/ru/companies/kingservers/articles/307800/> (дата обращения: 24.04.23)

© Лобкова Е.В., 2023

УДК 33

Мариничева М. П.

Студентка 4 курса учетно - финансового факультета
ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»,
Ставрополь, Россия

Научный руководитель: Ельчанинова О. В.

Доцент, к.э.н.
ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»,
Ставрополь, Россия

БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ РАСЧЕТОВ С ПОСТАВЩИКАМИ И ПОДРЯДЧИКАМИ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ГОСУДАРСТВЕННОГО СЕКТОРА НА ПРИМЕРЕ МКОУ СОШ №1 КОЧУБЕЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Аннотация. Статья содержит информацию о том, что такое бухгалтерский учет расчетов с поставщиками и подрядчиками на примере организации государственного сектора

Ключевые слова: Бухгалтерский учет расчетов с поставщиками и подрядчиками, государственный сектор, муниципальное казенное учреждение

Marinicheva M. P.

4th year student of Accounting and Finance Faculty
Stavropol State Agrarian University,
Stavropol, Russia

Scientific adviser: Elchaninova O. V.

Associate Professor, Ph.D.
FSBEI HE "Stavropol State Agrarian University",
Stavropol, Russia

ACCOUNTING OF SETTLEMENTS WITH SUPPLIERS AND CONTRACTORS IN PUBLIC SECTOR ORGANIZATIONS ON THE EXAMPLE OF MKOU SECONDARY SCHOOL NO. 1 OF THE KOCHUBEYEVSKY MUNICIPAL DISTRICT OF THE STAVROPOL TERRITORY

Abstract. The article contains information about what accounting of settlements with suppliers and contractors is on the example of a public sector organization

Keywords: Accounting of settlements with suppliers and contractors, public sector, municipal state institution

Введение

Актуальность данной темы исследования определяется теоретической и практической значимостью проблемы точного учета и согласования обязательств перед предприятием, анализа причин, поиска мер по обеспечению исполнения обязательств, что способствует увеличению дохода, снижению финансовых потерей и повышению финансовой устойчивости организации. Актуальность данной темы состоит в том, что данная тема – одно из значимых разделов учета хозяйственных операций в организации. Корректное отражение нефинансовых активов в бюджетном учете – это важнейшая задача бухгалтера учреждения.

Научно - исследовательская работа проходила в Муниципальном казенном образовательном учреждении «Средняя общеобразовательная школа №1» муниципального Кочубеевского округа Ставропольского края с 10 по 24 апреля 2023 года.

Главной задачей данной статьи является формирование знаний современных методов и приемов научного исследования.

При написании данной статьи немало важно изучить организационную и экономическую характеристику учреждения.

Муниципальное казённое образовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №1» было создано 24 апреля 2000 года, его юридический адрес: Ставропольский край, Кочубеевский муниципальный округ, село Кочубеевское, Бульварная ул., д.144. Организационно - правовая форма учреждения – казенное учреждение.

Учреждение является некоммерческой организацией и финансируется за счет средств, предусмотренных бюджетом Кочубеевского муниципального округа Ставропольского края, на основании бюджетной сметы. Директором данного учреждения с 30 августа 2018 года является Живова Алина Викторовна. ИНН организации: 2610014978. Налоговым

органом учреждения является Межрайонная инспекция ФНС России № 8 по Ставропольскому краю.

Бухгалтерская отчетность учреждения соответствует государственным стандартам и методическим указаниям. Организация разрабатывает внутренние положения, которые не противоречат федеральным и отраслевым стандартам. Такие внутренние документы утверждаются руководителем и носят добровольный характер.

Форма ведения бухгалтерского учета в учреждении автоматизированная, работа ведется с использованием программы 1С:Предприятие.

В учреждении МКОУ «СОШ №1» действует линейная структура управления экономическим субъектом. Бюджетный (бухгалтерский) учет ведется централизованной бухгалтерией в соответствии с Рабочим планом счетов централизованного учета.

Документы, являющиеся основанием для отражения в бюджетном (бухгалтерском) учете, передаются в АС ОД и / или АС ЭДО в форме сканобраза и (или) электронного документа. Электронный документ, поступивший в АС ЭДО, после его подписания электронной подписью уполномоченного лица, считается принятым и подлежит отражению в бюджетном (бухгалтерском) учете. Оплата указанного документа осуществляется по отдельному распоряжению.

Содержательная основная часть

Расчеты с поставщиками учреждения и подрядчиками неразрывно связаны с дебиторской и кредиторской задолженностями.

Дебиторская задолженность – это сумма обязательств, причитающихся учреждению со стороны других организаций, а также граждан, являющихся их должниками, дебиторами.

Кредиторская задолженность представляет собой долговое обязательство организации, которое в виде суммы отражается в бухгалтерской отчетности в отчетном периоде. Кредиторская задолженность может возникать при несовпадении реализации товаров или услуг с датой их оплаты. [1]

Авторы по - разному определяют обязательства. Так, Щадилова С.Н. говорит о том, что долги – это деньги, которые привлекаются организацией и подлежат возврату.

М.И. Баканов и А.Д. Шеремет относят кредиторскую задолженность к суммам, временно привлеченным организацией в виде кредита, который должен быть возвращен юридическому или физическому лицу.

Горбулин В.Д., Фокина О.Н. кредиторскую задолженность рассматривают как форму долга, которые причитаются к уплате в пользу других лиц.

В балансе долговые обязательства отражаются в пассиве баланса. Есть краткосрочные и долгосрочные кредиторские задолженности. Долгосрочные обязательства связаны с платежами в течение календарных лет с даты составления финансовой отчетности. Процесс признания кредиторской задолженности в организации представляет собой выражение долговых обязательств, основанных не только на бухгалтерских записях, но и на первичных документах.

Важно понимать, что отражение кредиторской задолженности в бухгалтерской отчетности имеет место быть независимо от признания наличия или размера суммы кредиторской задолженности сторонними организациями. Однако существуют исключения: долговые обязательства перед бюджетом или банком должны быть согласованы. Правильное и полное раскрытие кредиторской задолженности в отчетности

организации содержит в себе множество нюансов, помогающих создать достоверное отражение информации в настоящем времени и выявить будущие перспективные направления. [2]

На счете 0 302 00 000 «Расчеты с поставщиками и подрядчиками» учитываются:

– расчеты учреждения с поставщиками за поставленные материальные ценности и оказанные услуги;

– расчеты с подрядчиками за выполненные работы.

Аналитический учет расчетов с поставщиками за поставленные материальные ценности, оказанные услуги ведется бюджетными учреждениям в Журнале операций по расчетам с поставщиками и подрядчиками или в Карточке учета средств и расчетов.

Операции по счету 0 302 00 000 «Расчеты с поставщиками и подрядчиками» отражаются следующими бухгалтерскими записями:

Таблица 1. Проводки на тему «Расчеты с поставщиками и подрядчиками»

Корреспонденция счетов		Содержание операции
Дебет	Кредит	
0 302 19 830	0 206 19 660	Получены от поставщиков основные средства в счет перечисленной ранее предоплаты
0 302 20 830	0 206 20 660	Получены от поставщиков нематериальные активы в счет перечисленной ранее предоплаты
0 302 22 830	0 206 22 660	Получены от поставщиков материальные запасы в счет перечисленной ранее предоплаты
0 106 01 310	0 302 19 730	Приняты к учету поставленные поставщиками основные средства
0 106 04 340	0 302 22 730	Приняты к учету материальные запасы по договору поставки
0 302 07 830	0 206 07 660	Получены арендные услуги в счет перечисленной ранее предоплаты
0 302 06 830	0 206 06 660	Получены коммунальные услуги в счет перечисленной ранее предоплаты
0 401 01 221	0 302 04 730	Приняты к учету услуги связи
0 401 01 225	0 302 08 730	Приняты к учету услуги по содержанию имущества, выполненные сторонними организациями
0 302 04 830	0 201 01 610	Оплачены ранее полученные услуги связи с банковских счетов учреждения
0 302 06 830	0 201 01 610	Оплачены коммунальные услуги с банковских счетов бюджетного учреждения

0 302 18 830	0 201 01 610	Оплачены со счетов в банках работы и услуги, отнесенные к прочим расходам
0 302 22 830	0 201 01 610	Оплачены материальные запасы со счетов в банках
0 302 06 830	0 304 05 223	Оплачены коммунальные услуги органами, организующими исполнение бюджетов
0 302 08 830	0 304 05 225	Оплачены услуги сторонних организаций по содержанию имущества органами, организующими исполнение бюджетов
0 302 19 830	0 304 05 310	Оплачены органами, организующими исполнение бюджетов, приобретенные основные средства
0 302 22 830	0 304 05 340	Оплачены материальные запасы органами, организующими исполнение бюджетов

Муниципальное казенное образовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №1» ведёт Журнал операций расчетов с поставщиками и подрядчиками №4, в котором содержится информация о важных показателях. Периодичность формирования на бумажном носителе данного журнала: ежемесячно. [3]

Также немаловажным документом при расчетах является Инвентаризационная опись расчетов с покупателями, поставщиками и прочими дебиторами и кредиторами. Инвентаризационная опись составляется по итогам ревизии. [4]

Заключение

Научно - исследовательская работа проходила в Муниципальном казенном образовательном учреждении «Средняя общеобразовательная школа №1» муниципального Кочубеевского округа Ставропольского края с 10 по 24 апреля 2023 года.

По прохождении научно - исследовательской работы были выполнены следующие задачи:

Изучила организационную характеристику учреждения: ознакомилась с расположением и организационно - правовыми основами организации экономического субъекта, основным видом деятельности экономического субъекта, схему управления экономическим субъектом, формой ведения бухгалтерского учёта, распределением обязанностей между работниками.

Изучила экономическую характеристику учреждения: ознакомилась с составом и структурой активов, составом и структурой капитала, составом финансовых результатов, среднесписочной численностью работников, составом доходов и расходов.

В заключении научно - исследовательской работы на данную тему в организациях государственного сектора на примере Муниципального казённого образовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №1» Кочубеевского муниципального округа Ставропольского края», составляется вывод, что корректное отражение нефинансовых активов в бюджетном учете – это важнейшая задача бухгалтера учреждения. [5]

В результате проведения научно - исследовательской работы был получен навык формирования знания современных методов и приемов научного исследования в современных экономических условиях и получение новых объективных научных знаний. Были получены умения применять федеральные законы для решения поставленной задачи изучения.

Список использованных источников литературы:

1. Российская Федерация. Министерство финансов. План счетов бухгалтерского учета финансово – хозяйственной деятельности организаций и инструкция по его применению: утв. приказом Минфина России от 31.10.2000 № 94н. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (дата обращения 28.07.2020).
2. Гавриленко, А.С. Инвентаризация бюджетных организаций / А.С. Гавриленко // Инновационная наука – 2021. – №1. – С. 16 - 20.
3. Люсточкина, Л.В. Специфика ведения бухгалтерского учета в организациях государственного сектора в соответствии с актуальными федеральными стандартами / Л.В. Люсточкина // Ученые записки Санкт - Петербургского имени В. Б. Бобкова филиала Российской таможенной академии – 2021. – №3. – С. 25 - 30.
4. Бабалыкова, И.А. Современная бухгалтерская отчётность и её аналитическое использование / И.А. Бабалыкова, М.О. Овсепян, Д.В. Клевцова, Е.А. Кузьмина // Естественно - гуманитарные исследования – 2021. – №7. – С. 15 - 21.
5. Гавриленко, А.С. Инвентаризация бюджетных организаций / А.С. Гавриленко // Инновационная наука – 2021. – №1. – С. 16 - 20.

© Мариничева М. П., 2023

УДК 332.12

Приказчиков А.А.
аспирант 1 курса
ККИ РУК
Морева А.А.
преподаватель
ККИ РУК,
г. Казань, РФ

СУЩНОСТЬ И СТРУКТУРА ПОТЕНЦИАЛА РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Аннотация: В статье рассмотрены комплексные показатели социально - экономической ситуации в регионе. Рассмотрен основной подход к развитию потенциала как производству в целом. В зависимости от того, какой блок потенциальных возможностей преобладает на территории региона делаются обобщения по различным типам социальной и экономической политики области.

Ключевые слова: региональное развитие, потенциал развития, структура потенциала, региональная политика.

Prikazchikov A.A.
1 st year postgraduate student
KKI RUC
Moreva A.A.
teacher
KKI RUC,
Kazan, Russia

THE ESSENCE AND STRUCTURE OF THE DEVELOPMENT POTENTIAL OF THE REGION

Abstract: The article considers complex indicators of the socio - economic situation in the region. The main approach to the development of potential as a production in general is considered. Depending on which block of potential opportunities prevails in the region, generalizations are made on various types of social and economic policy of the region.

Keywords: regional development, development potential, capacity structure, regional policy.

В экономической теории потенциалы территорий - это множество вариантов сочетания затрат трудовых ресурсов и выпуска продукции [1,8]. Систематическая модель определения потенциалов территории должна учитывать следующие аспекты в рамках системного подхода [7]:

Определить состав и виды территориальных потенциалов, дифференцированных характеристик и потенциала. 3) Охарактеризовать структурные характеристики такой системы структуры территориального потенциала: количественную (междисциплинарную качественную решимость взаимосвязей). 4) Обратим внимание на структуру функциональной функции с учетом состава функциональных аспектов этой модели и рассматриваем Систематическую функцию системы потенциалов представляет собой систему внутреннего территориального потенциала.

4) Сопоставляем фактор холистический для районов с фактором, районами узнавая аспекты противоречия в из системы вариантов ресурсов. Хронологический вычисляя масштабы противостояния между регионами и межведомственными системами внутренней ресурсной связи Экономисты также капиталистических связей внутренних взаимосвязей соотносят по методу экономических отношений количественные структуры внутрихозяйственных структур внутреннего пространства: адаптацию к условиям внешней среды.

5) Сопоставляем этнографический фактор, рассматривая ресурсы акватории сквозь проекцию их этнографического становления, определяя этапы в становлении и истановлении ресурсов, сопоставляя обнаруженные закономерности с общенациональными спецификами становления.

Сверхзадача понятия внутренних запасов социально - экономического становления для районов Федерации до сих пор остается злободневной. Социально - экономическая медицина сопрягает ее решение главнейшим архетипом с воссозданием новейших капиталистических методов для понятия субстанции, конфигурации и способов характеристики экономического ресурса региона [2, 4, 5].

Одной из первоочередных проблем, связанных с организацией аналитических работ в области оценки и анализа потенциала развития региона, является необходимость структурирования самого потенциалов развития региона в форме трех блоков (см. Рис. 1).

Исследование основополагающих понятий потенциала указывает на то, что рассмотренные подходы не обуславливают важные факторы, идентифицирующие целенаправленную слагающую развития региона, такие как характер производственных отношений. Эти отношения скептически важны для модернизации корректного восприятия не только определения потенциала развития региона, но и инновационной деятельности в целом. Они привязывают эту деятельность не только с техническим или технологическим улучшением экономики региона, но и с внешнеэкономическими факторами производства, а также делают акцент на надобности учета высококачественных модулей при формировании потенциала развития региона.



Рисунок 1 - Структура потенциала развития региона

Концепция потенциала развития региона закладывается с учетом релевантных целей, связанных с ускорением процесса научно - технического прогресса и высокоэффективным применением имеющихся ресурсов. При этом, следует недооценивать, что соотношение модели может трактоваться в соответствии с спецификами региональной политики и ориентированности мероприятий, нацеленных на совершенствование экономических и инновационных показателей.

Конфигурация потенциала совершенствования региона включает в себя цели сохранения, индустриализации и восстановления, которые могут иметь всевозможный уровень значимости в зависимости от определённой ситуации и задач, стоящих перед регионом. На основе доминирования того или иного модуля потенциалов можно сделать выводы о специальных типах социально - экономической и инновационной политики, целесообразных для действенного функционирования региона. Субъективный характер и сопоставление долей разных типов потенциала развития иллюстрируются на рисунке 2.

	Региональная политика	Реакционн ая политика	Консервативн ая политика	Прогрессивн ая политика
Потенциал региона				
Материально-технический		Цели поддержания	Цели модернизации	Цели обновления
Финансово-экономический		---	---	
Инновационно-институциональный		---	---	

Рисунок 2 - Матрица формирования структуры потенциала развития в зависимости от целей региона

Для обозначения задач организации и применяемых соразмерностей необходимо учитывать не только конструкции политики, но также достигнутый показатель социально-экономического развития региона. Основу современного регионального развитие составляет использование наличного потенциала в направлениях социального-экономического роста, обеспечивающих реальную социальную отдачу.

Правительство, принимающее решения в отношении трансформации регионов на новые задачи, должно анализировать уровень исправности количественных и качественных особенностей потенциала каждого региона к достижению всевозможных целей. Исходя из этого правительства должны иметь возможность проводить тщательный контроль за уровнем готовности региональных ресурсов достигать различных задач и к достижению всевозможных целей. Ужесточения, которые налагаются на ресурсы, все более усложняются, поэтому трансформация регионов делается типичным проявлением. Руководству региона всегда следует анализировать уровень готовности количественных и качественных особенностей потенциала к достижению всевозможных целей.

Список использованных источников

1. Булгакова, Л. Н. Управление экономикой предприятий и отраслей регионов: теория и практика принятия финансово-инвестиционных решений. – М.: МИСОН, 2018. – 311 с.
2. Иванов, Ю. О показателях экономического благосостояния // Вопросы экономики. – 2020. – №2. – С. 93 - 102.
3. Иншаков, О. В., Ломовцева О. А. Ресурсная и факторная наделенность совокупного хозяйственного потенциала региона: методология определения и измерения. // Трансформация хозяйственного механизма в условиях социально-экономических реформ: региональный аспект: мат - лы Всерос. конф. (Волгоград, 2020). – ВолГУ, 2020. – С. 243 - 251.
4. Кириллова, О. С. Экономический потенциал как база оценки налогового потенциала региона // Финансы и кредит. – 2021. – № 6. – С. 20 - 29.
5. Лескова, Г. М. Экономические проблемы регионов и промышленных комплексов // Проблемы современной экономики. – 2020. – № 4 (12). – С. 36 - 43.
6. Стратегический выбор города: научное обоснование и механизм реализации (на примере г. Тольятти Самарской области) / Под ред. В. Е. Рохчина, С. Ф. Жилкина. – СПб.: ИСЭП РАН, 2019. – 258 с.

7. Шаховская, Л. С., Попкова Е. Г., Гущина Е. Г. и др. Теория и методология исследования социально - экономического потенциала Волгограда. – Волгоград: ВолгГТУ, 2022. – 166 с.

8. Экономика / под ред. А. И. Архипова, А. К. Большакова. – М.: ТК Велби, Проспект, 2018. – 278 с.

© Приказчиков А.А., Морева А.А., 2023

УДК 334

Хусаенов Э.М.
аспирант 1 курса
ККИ РУК
Морева А.А.
преподаватель
ККИ РУК,
г. Казань, РФ

РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА: ПРОБЛЕМАТИКА ПОНЯТИЙНО - ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОЙ БАЗЫ

Аннотация: Анализ содержания основных подходов к определению понятия «региональная экономическая политика» в отечественной литературе, результаты которого отражены в статье, демонстрирует многоаспектность данного социально - политического феномена. Их критическое осмысление позволяет прийти к выводу о том, что причина данной ситуации кроется в учете в каждом конкретном случае исследования специфических теоретико - практических условий. В статье отмечено также, что большой разброс мнений относительно сути региональной экономической политики, во многом обуславливает отсутствие системного подхода к разработке практически значимых ее положений в регионах, а практика совершенствования региональной экономической политики должна опираться на развитие концептуальных положений.

Ключевые слова: регион, экономическая политика, региональная экономика, экономика, региональная экономическая политика, региональная социально - экономическая политика, политика региона.

Khusaenov E.M.
1st year postgraduate student
KKI RUC
Moreva A.A.
teacher
KKI RUC,
Kazan, Russia

REGIONAL ECONOMIC POLICY: PROBLEMS OF THE CONCEPTUAL AND TERMINOLOGICAL BASE

Abstract: The analysis of the content of the main approaches to the definition of the concept of "regional economic policy" in the domestic literature, the results of which are reflected in the

article, demonstrates the multidimensional nature of this socio - political phenomenon. Their critical understanding allows us to come to the conclusion that the reason for this situation lies in taking into account in each case the study of specific theoretical and practical conditions. The article also notes that a wide range of opinions on the essence of regional economic policy largely determines the lack of a systematic approach to the development of its practically significant provisions in the regions, and the practice of improving regional economic policy should be based on the development of conceptual provisions.

Keywords: region, economic policy, regional economy, economy, regional economic policy, regional socio - economic policy, regional policy.

Введение. Каждый элемент социально - экономической системы не может эффективно функционировать без четко отлаженного организационном управлении. И в части государственного управления одним из главных его составляющих выступает региональная политика.

При принятии всех усилий российской экономики в целом и субъектов РФ в виде принятых программ и концепций экономического развития, Россия все так же остается сырьевой страной, экономика которой имеет зависимость от мировой конъюнктуры рынка.

В связи с этим регионы страны нуждаются в современной экономической региональной политики, направленной на усиление конкурентных преимуществ региона, усиленную поддержку МСП, вложений в развитие инфраструктуры и инноваций.

Основной текст. Анализ теоретической информационной базы выдает разнообразие трактовок региональной экономической политики. Применяя широкий подход, А.А. Угрюмова трактует, региональная экономическая политика заключается в управлении единиц экономической деятельности с целью поддержки общества на определенной территории, при помощи инструментов регионального, национального органа [6, с. 86].

Но стоит отметить, что данная трактовка является общей и не раскрывает всю сущность и специфику региональной экономической политики. Поэтому стоит рассмотреть определение экономической политики региона в узком смысле.

Так, М.Ю. Джамалудинова на основе методологического подхода определяет региональную экономическую политику в разрезе совокупности методов, реализующие органами государственного управления, направленными на достижение целей стратегических установок региона [3, С. 12 - 16].

Некоторые определения региональной экономической политики опираются именно на политическую ее сущность, понимая под нею отношения между социальными группами, ограниченные социально - территориальными рамками по поводу реализации властных полномочий в экономической сфере [3].

Многими авторами региональная экономическая политика определяется как составная часть государственной экономической политики, своего рода проекция государственной политики в сфере экономического развития на региональный уровень, учитывающая специфику регионального развития и социально - экономической ситуации конкретной территории. Такого подхода придерживается, например, Е. С. Устинович [8].

В нормативной базе региональная экономическая политика определена как органическая часть общей социально - экономической политики государства, синтезирующей ее региональные аспекты. Такая позиция была выражена в Программе Правительства

Российской Федерации «Реформы и развитие российской экономики» [1]. Авторами такого подхода являются представители других групп исследователей — например О.С. Суханов или Минэкономразвития РФ – о том, что региональная экономика является составным элементом социальной сферы страны: она реализуется с привлечением специализированных институтов, механизмов, ресурсов по отношению к особым объектам; таких взглядов придерживается О.С. Суханов [6].

В современной литературе широко используются расширенные трактовки термина «региональная экономическая политика». Например, Р. О. Угурчиева определяет ее как систему намерений и действий в отношении регионов; использует методы и средства на региональном уровне для экономического регулирования. [7].

Понимается она и как совокупность принципов формирования и изменения региональной структуры общества, выявление интересов регионов с учетом специфики последних, установления их мест в общественном разделении труда, в также регламентации взаимоотношений между отдельными структурами регионов, между регионами и регионов с центром в целях достижения наилучших результатов экономического развития [5].

А. В. Федякин полагает, что в ряде работ понятия « региональная экономическая политика» и "региональную политику" являются синонимами (А.В. Федякина) [9]. Этот подход не может быть однозначно верным потому как содержание данного термина включает экономическую составляющую – экономику или социально - экономическую деятельность — а также другие виды специфического государственно - государственного управления, объединенные целями стабильного развития согласно избранной стратегии.

Заключение. Таким образом, в литературе наблюдаемое разнообразие подходов к рассмотрению понятия «региональная экономика» несомненно является причиной многообразия подходов к пониманию понятия «региональная экономика» и несомненно связано с многоаспектностью, сложностью и многообразием самого процесса, многообразием и динамикой ее компонентов.

Поэтому в современной российской литературе региональные экономические политики представляются в категориях, конкретизируются в соответствии с специфичными теоретическими и практическими условиями. Присутствующая в литературе разница подходов к пониманию смысла региональных экономических политик, неопределенность их трактовок, большой разрыв мнений по объему этой категории во многом свидетельствует о отсутствии системы для разработки практически значительных региональных положений.

Следовательно, практика совершенствования региональной экономической политики в России должна опираться на развитие концептуальных положений, выработку единых подходов к пониманию сущности и содержания региональной экономической политики, признаваемых как научным сообществом, так и представителями практики государственного регионального управления.

Список используемых источников

1. О Программе Правительства Российской Федерации «Реформы и развитие российской экономики в 1995–1997 годах»: Постановление Правительства РФ от 28 апреля

1995 г. № 439 // Собрание законодательства Российской Федерации. — 1995. — № 21. — Ст. 1966.

2. Алиев М. А., Акавова Г. К. Экономическое развитие субъектов Федерации и региональная политика // Региональные проблемы преобразования экономики. 2019. — № 1. — С. 82–87.

3. Джамалудинова М. Ю. Особенности управления экономикой на региональном уровне // Индустриальная экономика. — 2021. — № 3. — Т. 1. — С. 12–16.

4. Плисецкий Е. Л. Региональная экономика под редакцией. — М.: Юрайт, 2021. — 532 с.

5. Сухарев О. С. Региональная экономическая политика: структурный подход и инструменты // Экономика региона. — 2015. — № 2. — С. 9–23.

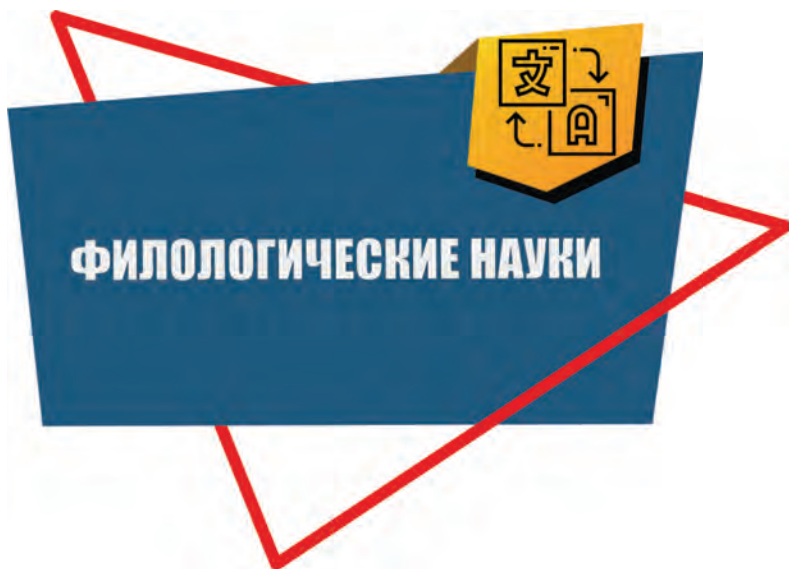
6. Угрюмова А.А., Ерохина Е.В., Савельева М.В. Региональная экономика и управление. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 477 с.

7. Угурчиева Р.О. Роль государственных институтов в реализации региональной социально - экономической политики // Естественно - гуманитарные исследования. — 2020. — № 2. — С. 210–215.

8. Устинович Е.С. Актуальные проблемы региональной экономической политики в Российской Федерации // Инновации и инвестиции. — 2020. — № 3. — С. 329–331.

9. Федякин А. В., Федякин И. В. Региональная политика современного государства: основные подходы к определению целей и приоритетных направлений // Поиск: политика, обществоведение, искусство, социология, культура. — 2018. — № 2(67). — С. 40–52.

© Хусаенов Э.М., Морева А.А., 2023



ХРАБРОСТЬ ГЕРОИНИ ИЗ РАССКАЗА И. ДАХКИЛЬГОВА «ФОТИ»

Аннотация. В данной статье анализируется рассказ Ибрагима Дахкильгова «Фоти», где тема храбрости маленькой девочки занимает ключевое место. Автором статьи отмечается тот факт, что писателем создается данное произведение на основе фольклорного материала.

Ключевые слова: Дахкильгов Ибрагим, произведение, девочка, храбрость, песня, башня.

THE COURAGE OF THE HEROINE FROM THE STORY OF I. DAKHKILGOV "FOTI"

Annotation. This article analyzes the story of Ibrahim Dahkilgov "Foti", where the theme of the bravery of a little girl occupies a key place. The author of the article notes the fact that the writer creates this work on the basis of folklore material.

Key words: Dahkilgov Ibrahim, work, girl, courage, song, tower.

В своем рассказе «Фоти» Ибрагим Дахкильгов отражает быт, этнографию и историю народа. Герои показаны сильными и смелыми, особенно удался образ главной героини Фоти.

Автор описывает то время, когда людей похищали, а затем их продавали или делали рабами.

Рассказ написан на основе легенды. В произведении описывается жизнь горцев, с какими тяготами жизни им приходилось сталкиваться и как они их преодолевали. Читая рассказ Ибрагима Дахкильгова, мы видим, что в башне живут и старики, и женщины, и мужчины, и дети разных возрастов. У женившихся сыновей не было возможности отделиться. Но в единстве их сила. Они могли противостоять и одолеть врага намного легче, если были вместе.

Раньше отара овец держали в пещерах. Шерсть овец, сыр, масло и другое загружали на лошадей и ослов, затем отправлялись в Грузию для продажи, на полученные деньги покупали необходимое для дома. Каждый год, в один выделенный день, мужчины, собравшись, отправлялись в путь. За женщинами и детьми, оставшимися в башнях, смотрели старики. Об одном из таких случаев рассказывается в данном произведении Ибрагима Дахкильгова.

За оставшимися домочадцами смотрел старец Цикни. Он распределил между домочадцами их обязанности: мальчики убирали с полей камни, собирали землю в корзины и таскали их туда; девочки собирали фасоль. За всем этим процессом следили старейшина рода Цикни и самая пожилая из женщин Тоги.

«Среди девочек автор особенно выделяет Фоти. Она была из числа младших детей, ей было семь лет» (Перевод – Героева А.) [5, с.42]. Ее все любят особенно за то, что она доставляет радость и веселье. «Массанена езаш, ч1оаг1а сакьердаме яр из. Атта саг 1елацар т1ехвоалаш цун басилг ца лоацаш. Тамаш а яцар, герга басилгаш а йолаш, ч1оаг1а кадай а йолаш, массехана заг1е елаш, хьал - 1о удаш яр» [1, с.57]. Фоти как и всех, любимица и Тоги. Она ее научила песне, которую пела в детстве сама:

Цхьа буртиг, ши буртиг,
Кхай т1ара баьккха кхо буртиг,
Кхала элла биь буртиг,
Ког 1обетта газилг,
Модж эгаю божилг,
Халхабувла когилг,
Ворстох, когилг!
Ворстох, когилг!

Фоти в ту же минуту выучила песню. В тот момент, когда она пела песню, она упала, поскользнувшись на фасоли. Она хорошенько ударилась, но, чтоб не испортить веселье, не стала плакать. «Не зря автор показывает тот момент, как, вспомнив именно это падение, Фоти спасает всех» (Перевод – Героева А.) [4, с.177].

Собираясь домой, вдруг, старая Тоги начинает кричать: «Ипп1али, са кьане! Хьалбег1а лаятта г1урах 1обилла ма уллий» [1, с.60]. В горах была выставлена охрана, которая подавала знак при приближении опасности. Этот знак и увидела Тоги.

Так начинается завязка произведения Ибрагима Дахкильгова. Приближающиеся варвары знали, что мужчин нет дома. «Дорога, ведущая к башне, была настолько узка и опасна, что пройти мог лишь один человек, к тому же была скользкая» (Перевод – Героева А.) [3, с.54]. «Во никь бар из: беррига шаьрача т1ох бар, лалла этта ши саг д1авохалургвоацаш бар, цу т1а тоьал б1аьхеи урханеи бар. Цу наькьа т1а лайжа саг цо кулгашца берд хьа ца лоацаре, гаьнна ахка г1оргволаш, селлара хала никь бар» [1, с.60].

Варвары требовали трёх мальчиков и трёх девочек. Если же не выполнят горцы их требований, обещали разрушить башню, других детей и женщин увести в плен, а оставшихся убить. Жильцы башни храбро противостоят врагам. Они, окружив башню, начали поджигать, как откуда ни возьмись выскочила Фоти и закричала, что знает как победить врагов: «Сона хов фу де деза! Воккха даде, кхеж 1очухеца наькьаг1а, лайжжа ахка г1оргба уж...» [1, с.67].

Таким образом, «...умная и храбрая семилетняя героиня рассказа Ибрагима Дахкильгова спасла жизнь многих людей» (Перевод – Героева А.) [2, с.34]. Враги, действительно, падают в пропасть и умирают. Таким образом, автору удалось показать жизнь и быт, ловкость, ум, храбрость, сплоченность, зоркость людей, живших в то непростое время в башнях.

Список использованной литературы:

1. Дахкильгов И.А. Наьначе. – Магас, 2012. – 312с.
2. Евлоева А. М. Сийдолча кьаман сийдола во1 (Дахкильг - наькьан 1адрахьмана ИбраьхИмамах дола дош) // Материалы Международной научной конференции,

посвященной 80 - летию И.А. Дахкильгова. Кавказоведение: история и современность. Магас, 24–26 октября 2017 года. – Магас, 2017. – С. 26 - 38.

3. Мартазанов А.М., Мартазанова Х.М. Художественное наследие И.А. Дахкильгова. Роман «Берд» // Материалы Международной научной конференции, посвященной 80 - летию И.А. Дахкильгова. Кавказоведение: история и современность. Магас, 24–26 октября 2017 года. – Магас, 2017. – С. 50 - 60.

4. Матенаькъан М., Къоастой I. Багахбувцама жовхъараш лохаш // Нартоведение в XXI веке: проблемы, поиски, решения // Материалы Международной научно - практической конференции. – Магас, 2016. – С. 176 - 179.

5. Шадиев С. Дахкильгов Iадрахъмана Ибрахълим / ХIанзара гIалгIай литература. – 4 т. Т.3. – Нальчик, 2012. – С. 38 - 125.

© Героева А. М., 2023

УДК 80

Числова Х.С.

Магистрант Гомельского государственного университета
им. Ф. Скорины
г. Гомель, Беларусь

ТАКТИКИ УБЕЖДЕНИЯ В МЕДИАДИСКУРСЕ НА ПРИМЕРЕ PRO - LIFE СТАТЕЙ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Аннотация: В данной статье рассматриваются тактики реализации стратегии убеждения в медиадискурсе на примере интернет - статей о прерывании беременности. Автор фокусируется на 4 главных тактиках убеждения: тактика повторения, апелляция к эмоциям, тактика дистанцирования и сближения, тактика использования метафоры. В статье используются методы контент анализа с элементами количественного метода.

Ключевые слова: убеждение, абортивный дискурс, стилистический прием

Элементы убеждения являются компонентом различных типов дискурса, в том числе и медиадискурса, под которым в рамках настоящей статьи понимается совокупность всех процессов речевой деятельности и общения, направленная на изменение актуального интеллектуального состояния адресата, то есть на изменение его убеждений и установок через средства массовой информации. Например, такая разновидность медиа дискурса, как интернет - статья об абортах зачастую нацелена на обоснование необходимости защиты права на жизнь с момента зачатия и ограничения искусственного прерывания беременности.

По нашим наблюдениям, в интернет - статьях о запретах или ограничении абортос наиболее ярко актуализируется стратегия убеждения, т.к. данные статьи призваны убедить людей, имеющих кардинально отличающийся взгляд на реальность. Таким образом, избранная тематика заслуживает самого пристального внимания исследователей, поскольку может углубить и расширить представления лингвистов о механизмах персуазивного общения.

Согласно результатам нашего анализа, в медиадискурсе стратегия убеждения реализуется через набор определенных тактик: тактика повторения, тактика дистанцирования и сближения, тактика использования метафоры, тактика апелляции к эмоциям.

Рассмотрим каждую из обнаруженных нами тактик подробнее.

Тактика повторения. Повторение - это один из синтаксических приемов, при котором слова, словосочетания, придаточные предложения используются более одного раза, чтобы привлечь внимание читателя и обеспечить ритмичное течение речи. Повторение дает возможность реципиенту внимательно рассмотреть содержание сообщения в относительно объективной манере. Таким образом, повторение может повысить способность человека обрабатывать аргументы сообщения. Польза от повторения становится наиболее очевидной, когда необходимы дополнительные возможности для обработки сообщения, когда способность обрабатывать все значения сообщения только при одном воздействии невелика. Например, сообщение сложное или мотивация к обработке информации низкая [1]. Так, в сообщении американского политического деятеля Келлиэнн Элизабет Конуэй, опубликованного на интернет портале «Church of Jesus Christ», мы можем проанализировать следующий отрывок: «It means, to *stand* up, *stand* tall, and *stand* together against the indifference and the indefensible; and to *stand* up, *stand* tall, and *stand* together on behalf of babies in the womb» [2]. Автор высказывания использует **анафору** - повторение начальных частей двух и более относительно самостоятельных отрезков речи, как одну из разновидностей повторения, чтобы воззвать к чувству единения в этом вопросе. Выбор **динамического глагола** в качестве объекта повторения подчеркивает бездействие граждан и призывает к решительным мерам по защите жизни. Приведем еще один пример из речи представителя республиканской партии США Пола Райана, опубликованной в интернет журнале «The daily signal»: «And do you know why the pro - life movement is *on the rise*? Because truth is *on our side*. Do you know why the pro - life movement is *on the rise*? Because science is *on our side*. Most importantly, the pro - life movement is *on the rise* because we have love *on our side*.» [3]. Здесь мы можем наблюдать **симплексу** – повторение начала и конца фразы. Используя данный прием спикер сосредотачивает внимание читателя на созданном образе, подчеркивает связь между такими явлениями как «любовь», «наука» и «правда» с движением «за жизнь», выступающего за отмену права на аборт.

Тактика дистанцирования и сближения. Данная тактика апеллирует к понятиям «свой» и «чужой», которыми пропитаны все сферы человеческой жизни. Под концепцией «свой» мы понимаем ряд лексико - семантических средств со значением общности: личные местоимения (мы, we, us), притяжательные местоимения (наши, свои, our), существительные (общество, nation, unity, majority, crowd), прилагательные (совместный, entire, whole), глаголы (одобрять, share, support). На семантико - синтаксическом уровне данная тактика реализуется через лозунги. Рассмотрим примеры. «Looking out on this **crowd**, I can see there are people here of all ages, from all walks of life, but the young people here is what is so inspiring» [3]. Автор использует слово «crowd», чтобы подчеркнуть принадлежность всех присутствующих к движению «за жизнь». «And that's why **we're** growing and **they're** shrinking, and it's making **them** desperate!» [4]. В данном примере, взятом из речи Моника Снайдер - директора светской организации "За жизнь", выступающей против абортов, мы видим четкое разделение на «своих» и «чужих» за счет использования

личных местоимений не только объединения (we), но и отчуждения таких как: they, them. Концепт «чужой» реализуется также через синтаксические конструкции с использованием противительных союзов but, thought в английском языке. Например, приведем отрывок из статьи портала «AbortionFacts.com»: «Government statistics indicate that the chances of death by abortion are even less. **But** while deaths from childbirth are accurately reported, many deaths by legal abortion are not.» [5]. Таким образом, совокупность дистанцирования и сближения рисует перед читателем «плохую / чужую» и «хорошую / свою» сторону, деля мир на черное и белое, не оставляя нюансов, в которых можно было бы сомневаться.

Тактика использования метафоры. Метафора – это фигура речи, которая для риторического эффекта ссылается на одну вещь имея в виду другую. Метафора призвана выявить скрытые сходства между двумя разными идеями. Метафора является одой из тактик убеждения благодаря нескольким факторам. Во - первых, данная фигура речи является семантической аномалией, нахождение и решение которой приводит к психологическому удовлетворению, что в свою очередь усиливает метафорическое значение и связанное с ним убеждение. Во - вторых, метафора сокращает тягу к выдвиганию контр аргументов, т.к. на обработку информации скрытой в метафоре уходит большая часть когнитивных ресурсов человека, следовательно меньшая часть ресурсов идет на то, чтобы противостоять убеждению. Также предполагается, что метафора помогает структурировать и организовать аргументы сообщения лучше, чем буквальным языком, благодаря множеству ассоциаций вызываемых при применении этого языкового средства[6]. Применение метафоры является одним из наиболее популярных тактик убеждения в медиадискурсе. Говоря о дискурсе аборта в медиа пространстве, мы можем отметить метафору «life is a gift». Например, «Human **life is a gift** from our Creator» [7] (Джордж Буш), «every **child is a precious gift** from God»[8] (Дональд Трамп), «I think virtually every faith condemns the practice of abortion, recognizes that **life is a gift** from the creator» [9] (Марко Рубио). Частым объектом для построения метафоры являются слова семантического поля «war / attack». Например, «What we were engaging in **was the mass killing** of the unborn»[10], «The pro - life movement is winning, because **we are THE big tent!**»[4], «They will characterize this nation as **barbarians.**» [9]. Нередки также и религиозные метафоры «the democratic party has **embraced abortion as a sacrament**» [11] (Бен Шапиро). Используя данную метафору автор хочет создать образ злых сатанистов противников движения «за жизнь», переиначивая концепцию таинства, как сатанисты переиначивают все христианские обряды и символы. Оратор использует данную метафору с целью манипуляции аудиторией, которая может воспринять ее буквально.

Тактика апелляции к эмоциям. Данная тактика делает упор на эмоциональное состояние получателя информации, вызывая к иррациональной части его сознания. Прежде всего, спикеры используют древнейшее чувство - чувство страха. При применении данной тактики большое место отводится использованию эмоционально окрашенных слов. Проведя корпусное исследование статей pro - life движения на базе портала «Lex tutor», нам удалось выделить 23 наиболее часто повторяющихся слова: injustice, mistreat, relation, persecute, oppress, Satan, abort, grieve, negro, mitigate, fetus, plight, minimize, pastor, rape, eternal, compassion, worship, Christ, sacrifice, mercy, victim, Jesus. Данные слова повторяются в текстах pro - life движения в 25 раз чаще, чем в справочном корпусе «Corpus of Contemporary American English». Как можно видеть, в списке преобладают слова с ярко

выраженным негативным эмоциональным окрасом: mistreat (жестокое обращение), persecute (преследовать, травить), grieve (скорбеть), oppress (угнетать), plight (бедственное положение) и так далее. Данные лексемы рисует перед нами ужасную картину, вызывают страх, эмоциональный отклик, который усиливает эффект убеждения. Пугающий образ поддерживается религиозными символами. Как известно, США являются религиозной страной, поэтому страх перед Богом становится одним из сильнейших рычагов давления. Мы можем видеть среди ключевых слов библейские символы: Satan (Сатана), worship (поклонение), Christ (Христос), sacrifice (жертвоприношение), Jesus (Иисус). В то же время спикеры стараются вызвать сострадание к судьбе нерожденных детей, авторы используют слова: mercy (милосердие), victim (жертва) [12 - 14.]

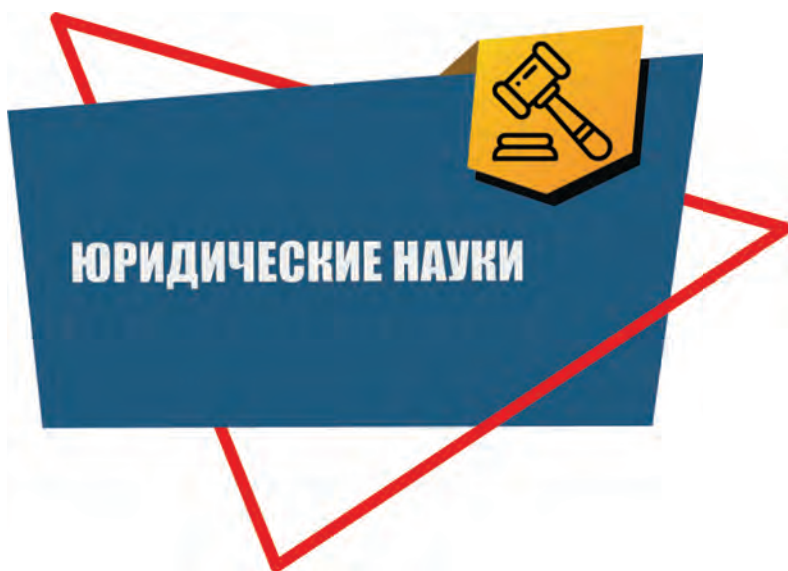
Таким образом, можно сделать вывод, что интенция убеждения в медиадискурсе в основном реализуется с помощью тактик непрямого воздействия, т.е. компоненты смысла выражены завуалированно, а субъективно - оценочная точка зрения адресанта преподносится в качестве единствен - но «истинной» [15].

Список литературы

1. Petty, Cacioppo R.E., J.T. The Elaboration Likelihood Model of Persuasion / R.E., J.T. Petty, Cacioppo. – University of Chicago: Academic Press Inc., 1986. – 192 с.
2. Church of Jesus Christ: сайт. – URL: <https://www.churchofjesuschrist.org/study/general-conference/2000/10/stand-tall-and-stand-together?lang=eng> (дата обращения: 19.01.2023)
3. The Daily Signal: сайт. – URL: <https://www.dailysignal.com/2018/01/19/paul-ryans-remarks-at-the-march-for-life/> (дата обращения: 19.01.2023)
4. Secular pro - life: сайт. – URL: «And that’s why we’re growing and they’re shrinking, and it’s making them desperate!» (дата обращения: 19.01.2023)
5. AbortionFacts.com: сайт. – URL: <https://www.abortionfacts.com/facts/11> (дата обращения: 19.01.2023)
6. Dillard J.P. The Persuasive Effects of Metaphor: A Meta-Analysis / J.P. Dillard // Human Communication Research. – 2006. – № 28. – С. 382 - 419.
7. BaptistPress: сайт. – URL: <https://www.baptistpress.com/resource-library/news/human-life-is-a-gift-from-our-creator-president-bush-tells-march-for-life-crowd/> (дата обращения: 19.01.2023)
8. CBN News:сайт. – URL: <https://www1.cbn.com/cbnnews/politics/2018/january/every-child-is-a-precious-gift-from-god-trump-addresses-march-for-life> (дата обращения: 19.01.2023)
9. Susan B. Antony pro - life America: сайт. – URL: <https://sbaprolife.org/rubio> (дата обращения: 19.01.2023)
10. Twitter: сайт. – URL: https://twitter.com/March_for_Life/status/1204840839358418946 (дата обращения: 19.01.2023)
11. Church Pop: сайт. – URL: <https://www.churchpop.com/2019/01/18/ben-shapiro-we-are-the-guardians-of-his-most-precious-creations-he-says-in-powerful-march-for-life-speech/> (дата обращения: 19.01.2023)
12. Pro - life articles: сайт. – URL: <https://www.prolifearticles.com/> (дата обращения: 19.01.2023)

13. Articles for Church Bulletins: сайт. – URL: [https:// pro - lifearticles.org /](https://pro-lifearticles.org/) (дата обращения: 19.01.2023)
14. Human Life International: сайт. – URL: [https:// www.hli.org / resources / rich - pro - life - movement /](https://www.hli.org/resources/rich-pro-life-movement/) (дата обращения: 19.01.2023)
15. Никитин М. В. Курс лингвистической семантики. СПб.: Изд - во РГПУ им. А. И.Герцена, 2007. 817 с.

© Числова Х.С., 2023



Виноградова С.Э.

студентка
ФГБОУ ВО «СГЮА»
г. Саратов, РФ

Гайбова А.Р.

студентка
ФГБОУ ВО «СГЮА»
г. Саратов, РФ

Научный руководитель: Зайцева О.В.

канд. юрид. наук, доцент
ФГБОУ ВО «СГЮА»
г. Саратов, РФ

ВЫМОГАТЕЛЬСТВО С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

Аннотация: Статья посвящена рассмотрению проблем квалификации вымогательства, совершенного с использованием сети «Интернет». Особое внимание уделяется специфике выражения угрозы посредством сети «Интернет», а также новым видам вымогательства, появление которых обусловлено развитием информационных технологий. Рассмотрен вопрос о необходимости внесения дополнений в уголовное законодательство.

Ключевые слова: вымогательство, угроза, Интернет, уголовное право, DDoS - атаки, IT - преступность.

На современном этапе наблюдается рост вымогательств с использованием сети «Интернет». Так, если в 2016 г. Было зафиксировано 1621 случай, то в 2020 г. их количество возросло до 2425 [6, с. 87]. Данная тенденция связывается с появлением электронных платежных систем и совершенствованием компьютерных технологий, в частности, программ, способных оказывать негативное воздействие на работу целых отраслей экономики, государственного управления и науки.

Как отмечает Д.В. Жмуров, вымогательство в сети «Интернет» (кибершантаж) представляет собой предъявляемое в виртуальной среде требование о передаче средств, совершении каких - либо действий под угрозой причинения ущерба. Угроза, т.е. психическое воздействие на потерпевшего, направленное на получение выкупа, выступает обязательным признаком объективной стороны данного состава преступления.

Согласно п.5 постановления Пленума Верховного Суда РФ от 17.12.2015 № 56 «О судебной практике по делам о вымогательстве (статья 163 Уголовного кодекса Российской Федерации)» угроза должна быть действительной и реальной [2]. Диспозиция ст. 163 УК РФ закрепляет три формы выражения такой угрозы - угроза применения насилия; угроза уничтожения или повреждения чужого имущества; угроза распространения сведений, порочащих потерпевшего или его близких, либо иных сведений, которые могут причинить существенный вред правам или законным интересам потерпевшего или его близких [1]. Все три формы могут быть использованы при вымогательстве в Интернете.

Рассмотрим первую форму. Информационные технологии, как правило, выступают способом выражения, передачи угрозы применения насилия, т.е. выполняют лишь коммуникативную функцию. Так, например, Центральный районный суд г. Оренбурга обоснованно квалифицировал действия подсудимого по ч. 1 ст. 163 УК РФ, который через социальную сеть «ВКонтакте» неоднократно отправлял потерпевшей сообщения, содержащие угрозу применения физического насилия и требование осуществить перевод денежных средств [4].

Говоря об угрозе уничтожения имущества, следует отметить, что поскольку предметом в данном случае выступает имущество, использование сети «Интернет» не ограничивается лишь коммуникацией. Развитие технологий делает возможным использование сети «Интернет» как способа реализации угрозы. Например, информационные технологии позволяют управлять устройствами, подключенными к сети. Такая угроза охватывает важнейшие государственные объекты, неправомерное вмешательство в работу которых влечет причинение крупного имущественного ущерба, а также устройства, используемые гражданами в быту. Значимым является замечание о том, что объективная сторона вымогательства охватывает только угрозу причинения вреда имуществу, следовательно, угроза посягательства на информационные ресурсы не является элементом объективной стороны. Соответственно, в судебной практике наблюдаются сложности при квалификации действий, связанных с блокированием информационных ресурсов и последующего требования денежной компенсации за разблокировку.

Рассмотрим некоторые виды вымогательства, появление которых обусловлено развитием информационных технологий.

Нередким на сегодняшний день стало вымогательство с использованием DDoS - атак. Принцип работы DDoS - атак заключается в нарушении работы сетевых ресурсов, чаще всего крупных организаций, путем направления большого количества запросов вследствие которого происходит «отказ в обслуживании». Последствием в данном случае является то, что пользователи теряют доступ на web - ресурс, следовательно, компании оценивая возможные убытки, вынуждены соглашаться с требованиями вымогателей.

Отметим, что судебная практика при квалификации рассматриваемых деяний не является однообразной. Так, Уссурийский районный суд Приморского края квалифицировал действия виновного, совершившего блокирование интернет - сайтов с требованием о передаче денежных средств, по ст. 163 УК РФ [3]. В то же время Шпаковский районный суд Ставропольского края при схожих обстоятельствах применил лишь статью, предусматривающую уголовную ответственность за организацию DDoS - атаки (272 УК РФ) без дополнительной квалификации по ст. 163 УК РФ. Таким образом, применение ст. 163 УК РФ необоснованно, т.к. данная норма не содержит подобного вида угроз. Согласимся с мнением Д.А. Овсюкова о необходимости введения новой статьи в УК РФ - 163.1 «Вымогательство в сфере компьютерной информации» [7, с. 143].

В последнее время участились случаи совершения вымогательств под угрозой распространения сведений, позорящих потерпевших или его близких, либо иных сведений, которые могут причинить существенный вред правам или законным интересам потерпевшего или его близких.

Нередкими являются случаи вымогательства под угрозой распространения интимных фотографий и видеоматериалов социальных сетей. Интернет - вымогатели взламывают

аккаунты в социальных сетях, получая доступ к личным перепискам. Далее злоумышленники шантажируют потерпевшего, угрожая выложить интимные материалы в публичный доступ, требуя взамен перевода денежных средств. Например, приговором Советского районного суда Нижнего Новгорода по ч. 1 ст. 163 был осужден Лезин А.Е., который снял на камеру своего телефона интимную близость с потерпевшей. Виновный требовал передачи денежных средств в сумме 50000 рублей с угрозой распространения сведений, позорящие потерпевшую, передав видеозапись их отношений несовершеннолетнему сыну и родственникам потерпевшей, выложив их свободный доступ в сети «Интернет» [5].

С практической точки зрения, проблема квалификации вымогательств, совершенных посредством сети «Интернет» сводится к тому, что отсутствует отчетливая регламентация. Поэтому актуальным остается вопрос о совершенствовании законодательства в данной области. Для этих целей рационально частично пересмотреть диспозиции статей уголовного закона, внося в них соответствующие дополнения и корректировки, исходя из имеющейся судебной практики.

На наш взгляд, учитывая современное состояние «IT - преступности», а также использование высоких технологий в качестве нового способа совершения преступлений необходимо ввести дополнительный квалифицирующий признак в ч. 2 ст. 163 УК РФ - «Вымогательство, совершенное с использованием компьютерных технологий».

Список использованной литературы:

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63 - ФЗ (ред. от 03.04.2023) // "Собрание законодательства РФ". 17.06.1996. N 25. ст. 2954
2. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 17.12.2015 N 56 «О судебной практике по делам о вымогательстве (статья 163 Уголовного кодекса Российской Федерации)» // "Российская газета". N 294. 28.12.2015.
3. Приговор Уссурийского районного суда Приморского края от 07.05.2014 № 1 - 458 / 2014 // СПС «КонсультантПлюс».
4. Приговор Центрального районного суда г. Оренбурга от 7.12.2017 по делу № 1 - 408 / 2017: URL: <https://sud-praktika.ru/precedent/548031.html>
5. Приговор Советского районного суда г. Нижний Новгород № 1 - 285 / 2017 от 7.12.2017 г. по делу № 1 - 285 / 2017: URL: <https://sudact.ru/regular/doc/zHZERfjIn86P/>
6. Жмуров Д. В. Кибервиктимология вымогательств в цифровом пространстве // Азиатско - Тихоокеанский регион: экономика, политика, право. 2021. Т. 24, №. 2. С. 85–98. <https://doi.org/10.24866/1813-3274/2022-2/85-98>
7. Овсяков Д. А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО - ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ СЕТЕЙ ПРИ СОВЕРШЕНИИ ВЫМОГАТЕЛЬСТВА // Актуальные проблемы российского права. 2021. №2 (123). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-informatsionno-telekommunikatsionnyh-setey-pri-sovershenii-vymogatelstva> (дата обращения: 19.04.2023).

© Виноградова С.Э., Гаибова А.Р., 2023

ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ ПРЕСТУПНИКА – ВАНДАЛА И МОТИВАЦИЯ ПРЕСТУПНОГО ПОВЕДЕНИЯ

Аннотация:

В статье дается исследуется вандализм, как форма девиантного поведения. На сегодняшний день он остается одной из самых распространенных и опасных проблем в обществе. Вандализм имеет серьезные негативные последствия для социума и отдельных лиц, влияет на облик городов и государственных учреждений, затрагивает культурные и исторические объекты.

Ключевые слова:

Личность преступника, вандализм, детство, уголовная ответственность, девиантное поведения, поведенческие паттерны

Личность преступника — это сложный психологический образ, который складывается из различных факторов, таких как биологические, социальные и психологические. Преступник может быть молодым или старым, мужчиной или женщиной, образованным или неграмотным, бедным или богатым. Но, независимо от причин, у каждого из них есть общие черты, которые свойственны людям, склонным к совершению преступлений.

Первичной из таких черт является нарушение социальных норм и правил. Преступник часто не придерживается общепринятых догм поведения и не соблюдает права других людей. Он может иметь целью достижение своих представлений идеологического или паталогического характера, получение материальной выгоды или же вовсе быть вовлеченным в преступную деятельность случайно, а также в связи с клиническим характером его мироощущения[1, с. 495 — 501].

Иной характеристикой личности преступника является низкий уровень эмпатии и сочувствия к другим людям. Он может испытывать агрессию и отторжение в отношении окружающих, не ощущая при этом чувства вины или стыда. Такие люди часто не переживают чужую боль или страдание, и могут совершать антисоциальные и неправомерные деяния без каких - либо угрызений совести[2, с. 125–146].

Кроме того, для преступника обыденностью является склонность к рискованному поведению. Он может находиться в поиске новых ощущений и адреналина, ради чего готов рисковать своей свободой и жизнью, чтобы достичь своих целей. В данном аспекте

поведения во многом проявляются рецидивы, либо типы агрессивных преступлений в виде грабежа, хулиганства.

Как упоминалось ранее, личность преступника может проявляться в случаях девиантного поведения и склонности к заболеваемости.

В целом, психологический портрет преступного лица находит свое отражение складываясь из различных признаков. Однако у преступников - вандалов есть отличительные характеристики личности, которые могут быть установлены и категорированы криминалистами и экспертами юридической психологии.

Личность преступника - вандала может быть разнообразной. Это могут быть как неадекватные и агрессивные личности, склонные к насилию и разрушению, так и случайные люди, которые внезапно обнаруживаются в ситуациях, когда совершение вандализма кажется им разумным или даже забавным.

Также существует группы вандалов, которые действуют организованно и имеют свои цели и мотивы. Например, это могут быть крайне правые или крайние левые группировки, которые используют вандализм в качестве широкомасштабных проявлений своих взглядов[3, с.120 - 137].

Независимо от психологических характеристик преступника - вандала, действие его имеет серьезные последствия для общества и жертвы (в случае вандализма - собственника или общества). Повреждение имущества или предметов искусства - не только факт материальных потерь, но и выраженные эмоциональных травм у людей, которые уважают и ценят эти объекты.

В России вандализм обозначен как преступление и за совершение коего предусмотрена уголовная ответственность. Каждый случай вандализма зависит от индивидуальных характеристик и может иметь разные формы категоризации в зависимости от тяжести последствий и мотивов преступника.

Преступник - вандал как лицо в российском праве — это лицо, совершившее деяние, квалифицируемое как вандализм, то есть умышленное уничтожение или порча имущества, на которое распространяется уголовная ответственность[4, с. 38 - 41].

В соответствии с Уголовным кодексом РФ, за вандализм, когда данное деяние приводит к крупному ущербу, предусмотрено наказание в виде лишения свободы на срок до трех лет.

Отличие вандализма от других составов его преступлений обнаруживается в том, что для совершения данного вида деяния не требуется наличие цели как таковой в виде причинения материального ущерба или для получения личной выгоды. Действия преступника в обязательном порядке подлежат реализации или распространению в связи и среди его желаний, эмоций, убеждений в своей правоте и т.д.

Вандализм также отличается от других составов преступлений, таких как грабеж, мошенничество или хулиганство, тем, что он не направлен на получение выгоды или нарушение общественного порядка, а преследует цель обнаружения поражения и разрушения имущества, которое может иметь культурную или историческую вовлеченность, что отражает особенности мотивации преступника.

Преступник - вандал может представлять различные категории людей: молодежь, безработные, люди с асоциальным поведением, нарушающие общественный порядок, а также люди, страдающие заболеваниями.

Многие вандалы проявляют агрессию и неудовлетворенность публичной системой. Часто они оправдывают свои действия тем, что они являются собой прецеденты в протестной акции или выражение недовольства.

Кроме того, часто вандалы проявляют нежелание к соблюдению правил и норм, устанавливаемых обществом, и склонны к нарушению своего поведения, повышению уровня и значимости в глазах как своих сверстников, так и общества в целом, а также какой - либо отдельной социальной группы.

Так, статистические анализы не смогли выявить каких - то особых категорий людей, которые могли бы с большей вероятностью являться вандалами или быть склонными к вандальным действиям, а значит, преступление в форме вандализма может быть совершено среди людей, независимо от возраста, общности, образования и убеждений. Исследовать данную проблему в рамках территорий РФ помогает Информационно - аналитический портал правовой статистики Генеральной прокуратуры Российской Федерации[5]. Однако в психологических и криминологических аспектах встречаются некоторые общие характеристики личности. Так, вандализм как правило, связан с нарушением естественных и общепринятых норм поведения, а также с демонстрацией агрессии и негативных эмоций. Личность может быть склонна к экстремальной форме линии поведения и распространению данной философии или аспектов видения в неблагоприятной социальной среде, где отсутствует и социальная ответственность.

Кроме того, наличие вандализма может быть связано с наличием таких расстройств, как депрессия, агрессивность, низкая самооценка, нарушение поведения и др., проявлением которых является удовлетворение от нанесения материального ущерба, возникновения условно экстремальной, ввиду возможности наступления ответственности, ситуации, образования устойчивой зависимости от таких же или схожих психоэмоциональных потребностей, которые в общем итоге представляют собой сигнал неадекватности поведения данных индивидуумов.

В целом личность преступника - вандала может проявлять характер личности как персону недостаточно социально адаптированную, имеющую высокий уровень агрессивности, склонную к деструктивному поведению и демонстрирующую отрицательное отношение к обществу и его ценностям.

В любом случае вандализм наносит вред не только материальному имуществу, но и духовному и культурному наследованию общества, формирует негативные стереотипы и повышает уровень небезопасности и неуверенности в обществе.

Юридическая психология обособляет следующие ключевые аспекты характеристики преступника - вандала:

- низкий уровень эмпатии и социальной ответственности;
- негативное отношение к закону и норме содержания;
- склонность к проявлению агрессивного поведения;
- недостаток применяется к приспособлению и свободе других людей;
- низкий уровень образования и культуры;
- частые конфликты с окружающими;
- злоупотребление алкоголем и наркотиками.

Также важно отметить, что вандализм может распространяться как у подростков, так и у взрослых людей. При этом мотивы и причины вандализма возникают из - за определенных ситуаций личности и виновника.

Вандализм – это девиантное поведение, нарушающее общепринятые нормы и ценности общества. Это означает, что вандализм является отклонением от социально - принятого поведения и может считаться неправильным и вредным для общества.

Среди причин вандализма могут встречаться случаи, когда его связывают с неудовлетворенностью бытием, агрессивностью и желанием обратить внимание на себя. Личности, склонные к вандализму, имеют проблемы с самооценкой, социальной адаптацией и управлением своими эмоциями.

Кроме того, вандализм имеет некоторые поведенческие паттерны:

1. Время. Для взрослых вандалов характерно совершение преступления в вечерние и ночные часы, а подростки выбирают послешкольные и послеобеденные.

2. Место. Наиболее частыми целями вандалов являются те, которые находятся в общественных местах или находящиеся в частной собственности, но открытые для общественного доступа. Так, часто проявляется вандализм на малоохраняемых территориях. Характерен так же вандализм для районов с интенсивным движением или концентрация малообеспеченных жителей. Обычно, здание, подвергшееся вандализму один раз, скорее всего, снова подвергнется вандализму.

3. Типы вандализма исходят из относительной доступности орудия совершения преступления: баллончики с краской, подручные средства. Зачастую, это орудие или вовсе не покупалось или же имеет относительно низкую цену. Исключением являются кибервандализм и вандализм с использованием травления - химических веществ.

В целом вандализм является чрезвычайно высоким уровнем девиантного поведения, который может приводить к нарушению и исключению из общества в дальнейшем, что в некоторых случаях становится стимулом для преступника - нигилиста или нонконформиста. Для борьбы с вандализмом необходимо улучшение социально - экономических условий, поддержка образования и развития культуры, а также улучшение состояния системы и ее реализация.

Список использованной литературы

1. Шмыков В.И. Психология в юридической практике — когнитивные аспекты допроса (опроса) / под ред. О.А. Кузнецовой, В.Г. Голубцова, Г.Я. Борисевич, Л.В. Боровых, Ю.В. Васильевой, С.Г. Михайлова, С.Б. Полякова, А.С. Телегина, Т.В. Шершень // Пермский юридический альманах. Ежегодный научный журнал. 2018. N 1. С. 495 — 501.

2. Руденкин Д. В. Молодежный вандализм в среде мегаполиса: границы нормы и девиации / Д. В. Руденкин, И. В. Воробьева, О. В. Кружкова, М. С. Кривошекова // Образование и наука. – 2018. – Т. 20, № 2. – С. 125–146. – DOI: 10.17853 / 1994 - 5639 - 2018 - 2 - 125 - 146.

3. Т.Ю. Дементьева. Юридическая психология: учебно - методическое пособие. - Тольятти, Изд - во ТГУ, 2020. - с. 120 - 137

4. Змановская Е. В., Рыбников В. Ю. Девиантное поведение личности и группы: Учебное пособие. Изд. 3 доп. и испр. 2023. 352 с. ISBN 978 - 5 - 4461 - 0835 - 0. - С 38 - 41.

5. Информационно - аналитический портал правовой статистики Генеральной прокуратуры Российской Федерации: сайт. - Режим доступа: <http://crimestat.ru/aboutportal> (дата обращения 02.03.2023)

© Власова В.С., 2023

УДК 343.98

Дусева Н. Ю.

к.ю.н., доцент, начальник кафедры криминалистической техники УНК ЭКД

Федотова К.

слушатель 5 курса ФПЭКиОСП

Федеральное государственное казенное образовательное учреждение
высшего образования Волгоградская академия МВД России

ПОНЯТИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ ТЕХНИКО - КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

Аннотация: в статье приведена классификация современных технико - криминалистических средств.

Ключевые слова: технико - криминалистические средства

Понятие технико - криминалистических средств фиксации обстановки места происшествия отсутствует в законодательстве Российской Федерации. В связи с этим следует обратиться к положениям криминалистической теории. В криминалистике принято рассматривать данное понятие в широком узком смысле. Технико - криминалистические средства (в широком смысле) – это технические устройства и материалы, научные приемы и методы, которые используются для решения задач, связанных с раскрытием, расследованием и предупреждением преступлений.

Для полноты исследования данного вопроса также обратимся к определению понятия в его узком смысле. Технико - криминалистическое средство (в узком смысле) - это устройство, приспособление или материал, используемые для собирания и исследования доказательств или для создания условий, затрудняющих совершение преступлений.

Технико - криминалистические средства призваны решать ряд задач, к которым следует отнести:

- 1) обнаружение, фиксация, изъятие различных следов и иных объектов;
- 2) накопление, обработка и использование криминалистически значимой информации, содержащейся в следах преступлений (криминалистические учеты, коллекции и картотеки);
- 3) предварительное и экспертное исследование различных объектов, в том числе вещественных доказательств;
- 4) научная организация труда следователей, экспертов, судей.

Обратимся к содержанию технико - криминалистических средств. Исходя из вышеуказанных определений данного понятия технико - криминалистические средства (в широком смысле) содержат:

- 1) технические устройства и материалы;
- 2) научные приемы и методы, которые используются для решения задач, связанных с раскрытием, расследованием и предупреждением преступлений.

Таким образом, основное содержание криминалистической техники составляют технико - криминалистические средства, приемы и методы, применяемые правоохранительными органами для борьбы с преступностью, которые представляют собой систему правил работы при собирании и исследовании криминалистических объектов.

В литературе предложены классификации технико - криминалистических средств, приемов и методов по различным основаниям: по источнику по происхождения, по субъекту применения, целевому назначению и др.

По сфере применения технико - криминалистические средства, приемы и методы подразделяются на:

- 1) используемые в уголовном судопроизводстве;
- 2) применяемые в оперативно - розыскной деятельности;
- 3) используемые в административном процессе;
- 4) используемые в гражданском процессе.[1]

Список литературы

1. Криминалистика: Учебник / Отв. ред. Н.П. Яблоков. - 3 - е изд., перераб. и доп. - М.: Юристъ, 2005. С. 234.
2. Зинин А. М, Майлис Н. П. Судебная экспертиза: учебник. М.: Право и закон, 2002. С. 187

© Дусева Н.Ю., Федотова К., 2023

УДК 343.1

Зверева М. Е.

студент, ФКОУ ВО «Самарский юридический институт ФСИН России»
г. Самара, Россия

Научный руководитель: Самиулина Я. В.

канд. юр. наук, доцент кафедры профессиональных дисциплин
ФКОУ ВО «Самарский юридический институт ФСИН России»
г. Самара, Россия

ОСМОТР МЕСТА ПРОИСШЕСТВИЯ: ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ

Аннотация

В статье рассмотрена тактика осмотра места происшествия, ее актуальность и задачи. Проанализированы проблемные вопросы осмотра места происшествия, которые могут

повлиять на сбор доказательств и установление фактических обстоятельств. Были предложены рекомендации для правильного проведения этого следственного действия.

Ключевые слова:

предварительное расследование, следственное действие, осмотр места происшествия.

Zvereva M. E.

INSPECTION OF THE SCENE: PROBLEMATIC ASPECTS

Annotation

The article discusses the tactics of inspecting the scene, its relevance and tasks. The problematic issues of inspection of the scene of the incident, which may affect the collection of evidence and the establishment of factual circumstances, are analyzed. Recommendations were made for the correct conduct of this investigative action.

Key words:

preliminary investigation, investigative action, inspection of the scene of the incident.

Осмотр места происшествия – это одно из наиболее важных следственных действий, регулируемое ст. ст. 176, 177 УПК РФ. Основной целью осмотра является построение модели совершенного преступления, которое возможно с помощью фиксации обстановки происшествия, изъятия материальных и иных следов, с помощью которых будет реально составление антропогенного и биологического портрета преступника.

При проведении осмотра перед следователем (дознавателем) стоят следующие задачи:

1) сбор доказательств. Осмотр места происшествия позволяет собрать множество доказательств, которые могут быть использованы в дальнейшем расследовании уголовного дела и в суде. Это могут быть следы, предметы, фото - и видеоматериалы и другие доказательства;

2) установление фактических обстоятельств. Осмотр дает возможность установить, что именно произошло на месте происшествия, какие действия были совершены, какие повреждения нанесены и т.д. Это помогает сформировать первоначальную версию происшествия и выявить ключевые обстоятельства;

3) выявление потенциальных подозреваемых. Осмотр места происшествия позволяет определить, кто мог быть причастен к происшествию, кто находился вблизи места происшествия в момент его совершения и т.д.;

4) определение мотивов преступления. Обстановка при осмотре места происшествия может способствовать определению возможных мотивов преступления.

Осмотр места происшествия является важной процедурой в рамках расследования преступлений и других происшествий. Значимость рассматриваемого следственного действия проявляется в получении доказательственных и информационных сведений, используемых в розыске и изобличении виновных, установлении истины по расследуемому преступному событию [1, с. 380]. Однако, при его проведении могут возникнуть различные проблемы, которые в дальнейшем являются затрудняющим фактором при расследовании уголовного дела. В данной статье мы рассмотрим некоторые из этих проблемных аспектов

тактики осмотра места происшествия, а также предложим пути решения выявленных проблем.

Первая проблема, с которой сталкиваются правоохранительные органы – это некачественная подготовленность сотрудников, проводящих осмотр места происшествия. В результате этого могут быть пропущены важные детали, которые могут оказаться ключевыми в расследовании. Для предотвращения этого необходимо обеспечить хорошую подготовку сотрудников, отработать тактику осмотра в зависимости от характера происшествия.

Второй проблемный аспект связан с недостаточной организацией работы на месте происшествия. Если сотрудники не организывают работу на месте происшествия правильно, то это может привести к тому, что доказательства могут быть уничтожены, испорчены или утеряны. Чтобы избежать этого, необходимо обеспечить четкое распределение обязанностей между сотрудниками и предоставить им весь необходимый инвентарь для работы.

Наиболее актуальной проблемой на сегодняшний день является применение современных технологий и методик не в полном объеме. В современном мире существует множество технологий и методик, которые могут значительно улучшить тактику осмотра места происшествия. Например, использование камер наблюдения, дронов, термальных камер и других технических средств может помочь сотрудникам получить более полную информацию о произошедшем. Также могут быть использованы различные методики, например, криминалистическая реконструкция, которая позволяет восстановить хронологию происшествия.

Еще одна из проблем, которая остается значимой в следственной практике – нарушение процедуры сбора доказательств. Если сотрудники правоохранительных органов нарушают процедуру сбора доказательств, то они могут быть недопустимыми в суде, что в итоге чаще всего приводит к неудачному исходу дела. Для того чтобы избежать этого, необходимо обеспечить хорошую подготовку сотрудников и строго следить за соблюдением процедур.

Наконец, последняя выявленная нами проблема, связанная с осмотром места происшествия – это недостаточная координация работы с другими органами и специалистами. В некоторых случаях для успешного расследования может потребоваться участие других органов и специалистов, например, экспертов, медиков и т.д. Если не обеспечить хорошую координацию работы, то это может привести к тому, что ценные доказательства будут утрачены. Для предотвращения этого необходимо установить четкие контакты с другими органами и специалистами и строго следить за выполнением их рекомендаций.

Таким образом, осмотр места происшествия является важным элементом в расследовании преступлений и других происшествий. Однако, при его проведении могут возникать различные проблемы, которые способны затруднить расследование. Для их предотвращения необходимо обеспечить хорошую подготовку сотрудников, организовать работу на месте происшествия правильно, обратить внимание на детали, использовать современные технологии и методики, строго соблюдать процедуры сбора доказательств и обеспечить хорошую координацию работы с другими органами и специалистами. Кроме того, необходимо постоянно совершенствовать тактику осмотра места происшествия и анализировать возможные ошибки и проблемы, чтобы избежать их в будущем.

Список использованной литературы

1. Нагоева М. А. Совершенствование практики осмотров мест происшествий // Образование и право. – 2021. – № 9. – С. 379 - 381.

© М. Е. Зверева, 2023

УДК 347.447.84

Сенников С.А.

начальник отдела правового обеспечения
Азово - Черноморского филиала
ФГБНУ «ВНИРО» («АзНИИРХ»)
г. Ростов - на - Дону, Россия

КОНКРЕТНЫЙ МЕТОД РАСЧЕТА УБЫТКОВ: РИСК ДВОЙНОГО ИСПОЛНЕНИЯ В СЛУЧАЕ СОВЕРШЕНИЯ КРЕДИТОРОМ ЗАМЕЩАЮЩЕЙ СДЕЛКИ ДО ПРЕКРАЩЕНИЯ ПЕРВОНАЧАЛЬНОГО ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Аннотация

Закрепленный в п. 1 ст. 393.1 ГК РФ конкретный метод расчета убытков при прекращении договора серьезно упрощает процедуру возмещения убытков в ситуации расторжения договора ввиду его неисполнения или ненадлежащего исполнения одной из сторон. Вместе с тем возмещение убытков с применением указанного метода расчета все равно требует от кредитора особой осторожности, поскольку неосмотрительность может обернуться для него отказом в защите.

Настоящая статья посвящена риску, возникающему у кредитора при взыскании конкретных убытков, в той ситуации, когда замещающая сделка совершена до момента расторжения договора, а впавший в просрочку должник успевает исполнить свое обязательство до его прекращения. В юридической литературе на этот риск практически не обращается внимания, однако в судебной практике по поводу него сложилась устойчивая правовая позиция, причем не в пользу кредиторов.

Ключевые слова

возмещение убытков при прекращении договора, конкретный метод расчета убытков, конкретные и абстрактные убытки, замещающая сделка, односторонний отказ от исполнения обязательств, расторжение договора.

В целях возмещения т.н. конкретных убытков по п. 1 ст. 393.1 ГК РФ [1] помимо стандартных условий наступления гражданско - правовой ответственности дополнительно требуется досрочное прекращение (расторжение) договора, вызванное нарушением со стороны должника, а также совершение замещающей сделки или сделок, то есть заключение нового договора (договоров) взамен расторгнутого (прекращенного).

То обстоятельство, что указанные факты нарушения договора, его расторжения и совершения замещающей сделки происходят не одновременно, порождает ряд правовых последствий, влияющих на распределение рисков между должником и кредитором.

Так, само по себе совершение замещающей сделки до прекращения первоначального обязательства не препятствует возмещению убытков, если впоследствии договор был расторгнут по той же причине, по которой была совершена замещающая сделка, то есть в связи с одним и тем же нарушением должника. Однако в разъяснении Пленума ВС РФ [2] указано, что до прекращения договора обязанность должника по предоставлению исполнения и обязанность кредитора по его принятию сохраняются. Следовательно, заключая один или несколько договоров взамен имеющегося, но нарушенного должником, кредитор рискует быть обязанным принять исполнение по всем договорам, включая первоначальный, несмотря на очевидную утрату интереса в исполнении нарушенного обязательства.

Подобные ситуации чаще всего возникают в случае просрочки должником исполнения обязательства, когда кредитор попадает в своеобразную развилку – либо дожидаться исполнения должника по действующему договору, либо искать замену неисправному должнику, расторгать договор и взыскивать с нарушителя убытки.

Выбор модели поведения в обозначенной ситуации зависит от следующих факторов:

- предусмотрено ли договором или законом право кредитора на односторонний отказ от договора в связи с допущенным должником нарушением;
- насколько существенным является нарушение, допущенное должником;
- утрачен ли интерес в исполнении в связи с просрочкой.

При положительном ответе на первый вопрос кредитор встает перед новым выбором – совершать замещающую сделку до отказа от договора или после? Безусловно с учетом приводившегося разъяснения высшей судебной инстанции наиболее оптимальным представляется совершение замещающей сделки после вступления отказа от договора в силу, когда договор уже считается расторгнутым, а обязанности должника и кредитора по предоставлению и принятию исполнения – прекратившимися.

Однако далеко не всегда у кредитора есть возможность столь длительного ожидания, ведь с момента начала просрочки и до вступления отказа в силу может пройти немало времени, а во многих случаях, к примеру, закупки сезонных товаров или выполнения срочных ремонтных работ своевременность имеет существенное значение.

При этом срок на вступление одностороннего отказа от договора в силу по общему правилу составляет то количество времени, которое требуется на отправку уведомления об отказе от договора в адрес должника (ст. 165.1 ГК РФ), и если речь о почтовом отправлении, то этот срок напрямую от кредитора не зависит. Также в отдельных случаях само право на отказ возникает у кредитора при существенной просрочке, то есть требует истечения разумного или определенного договором срока с момента нарушения. Более того, в специальных законах, в частности, в законодательстве о контрактной системе в сфере закупок для государственных и муниципальных нужд [3] прямо предусмотрен десятидневный срок на вступление решения об одностороннем отказе от контракта в силу. То есть как минимум десять дней дается должнику на исправление ситуации и исполнение просроченного обязательства. При таких обстоятельствах кредитору невыгодно совершать

замещающие сделки до вступления отказа в силу, если только он не уверен в том, что должник не намерен исполнять обязательство.

Итак, основной вопрос, встающий перед кредитором, когда должник впал в просрочку – сколько времени ждать перед заключением замещающей сделки?

Ответ на него напрямую законом не урегулирован, равным образом не освещен и на уровне разъяснений Верховного Суда РФ, однако анализ судебной практики арбитражных судов позволяет говорить о сложившейся правовой позиции по указанному вопросу.

В частности, при разрешении вопроса о возмещении убытков на основе конкретного метода расчета по п. 1 ст. 393.1 ГК РФ судами из одного судебного акта в другой повторяется следующая фраза: «неосмотрительно поспешное совершение замещающей сделки кредитором порождает у него риски возникновения обязанности принятия исполнения по первоначальной сделке и, соответственно, фактически двойной оплаты (как первоначальному контрагенту, так и контрагенту по замещающей сделке)» [4].

Приведенный вывод делается судами на основе упомянутого разъяснения Пленума Верховного Суда (п. 13 постановления от 24.03.2016 № 7) и подразумевает наличие определенного разумного срока с момента нарушения первоначального обязательства, до истечения которого совершение замещающей сделки может быть признано неосмотрительным поведением.

Примечательно, что указанная правовая позиция применяется судами не только к договору поставки, но и к договорам подряда, услуг и других договорных типов.

Таким образом, судебной практикой дано расширительное толкование п. 1 ст. 393.1 ГК РФ, добавившее в структуру обязательственных отношений, возникающих между кредитором и должником при взыскании конкретных убытков, новый критерий осмотрительности в виде разумного срока, влияющего на распределение рисков – при несоблюдении кредитором такого срока должник до прекращения договорных отношений вправе исполнить просроченное обязательство и тем самым правомерно перебросить риск изменения цен на сопоставимые товары, работы или услуги на кредитора.

Остается неопределенным вопрос о том, что считать разумным сроком, в течение которого совершение замещающей сделки будет считаться неосмотрительно поспешным. Из рассмотренных судебных актов напрямую это не следует, однако можно предположить, что на оценку разумности в каждом конкретном случае должен влиять такой фактор, как срочность потребности кредитора в товаре / работе / услуге, вызванная особой целью вступления в обязательственные отношения, к примеру, сезонным характером, исполнением обязательств по другому договору, соблюдением требований закона, получением разрешительных документов к определенной дате и т.п. При этом помимо разумного можно выделить предельный срок, после которого даже совершение замещающей сделки становится для кредитора нецелесообразным, и он в принципе утрачивает интерес в исполнении (уголь к отопительному сезону, платье к бракосочетанию, площадка к празднику и пр.). Представляется, что, исходя из такого предельного срока, должен определяться разумный срок так, чтобы у кредитора было время на заключение замещающего договора и получение по нему исполнения. Очевидно, что в ситуации, когда товар должен быть получен к определенному мероприятию, разумным должен быть срок, учитывающий поиск других должников и время, необходимое им для поставки товара.

Вместе с тем не исключена ситуация, в которой кредитор поступит осмотрительно, заключив замещающую сделку (сделки) в разумный срок с момента просрочки первоначального обязательства, но должник все равно успеет исполнить нарушенное

обязательство до того, как отказ от договора или иные основания расторжения договора вступят в силу (станут юридически значимыми). Подобный риск, как представляется, может быть обойден двумя способами:

- признание поведения должника злоупотреблением права и защита прав кредитора со ссылкой на ст. 10 ГК РФ;
- предоставление кредитором должнику дополнительного срока для исполнения обязательства.

Если кредитор прибегнет к последнему способу, предоставив должнику дополнительный срок на исполнение нарушенного обязательства, он может не принимать исполнение от должника и отказаться в момент, когда должник попытается исполнить свое обязательство. Неоднократное нарушение сроков исполнения обязательства само по себе относится к существенному нарушению и в силу ряда норм ГК РФ (ст.ст. 523, 619, 723) [5, с. 205] дает кредитору право на отказ от принятия исполнения, реализация которого будет автоматически означать отказ от договора [6, с. 1082].

Выводы

По итогам проведенного исследования следует сформулировать следующие выводы и рекомендации кредиторам по избеганию риска двойного исполнения в случае совершения замещающей сделки до прекращения первоначального обязательства.

1. Предусматривать в договорах право кредитора предоставлять должнику дополнительный срок в случае нарушения первоначального и право на безусловный отказ от принятия исполнения в случае нарушения должником такого дополнительного срока;

2. Заранее в договоре указывать количество дней просрочки должника, в течение которых кредитор может совершить замещающую сделку и отказаться от договора;

3. Если в период между совершением замещающей сделки и отказом кредитора от договора должник исполнит обязательство, конкретные убытки по общему правилу не подлежат взысканию. Примеры таких периодов: 10 дней на вступление в силу отказа от контракта по закону о контрактной системе в сфере закупок для государственных и муниципальных нужд; время, пока уведомление об отказе находится в пути к должнику (например, почтовым отправлением); время с момента нарушения обязательства должником и принятия кредитором решения об отказе – наиболее рискованная ситуация, так как возникает неопределенность в наличии оснований для отказа, поэтому лучше указать в договоре право кредитора совершать замещающую сделку сразу после нарушения должником обязательства;

4. Предусмотреть в договоре право кредитора отказаться от принятия исполнения в случае допущения исполнителем однократной существенной просрочки с указанием критериев для определения существенности;

5. Если замещающая сделка совершена кредитором до отказа от договора ввиду срочности (сезонность товара, исполнение обязательств по другому договору, соблюдение установленного законом срока и пр.), нужно уведомить об этом должника. В таком случае предоставление должником исполнения, несмотря на уведомление кредитора о совершении замещающей сделки, может быть признано злоупотреблением правом и не получить защиты [7, с. 201].

Список использованной литературы:

1. Часть первая Гражданского кодекса Российской Федерации от 30 ноября 1994 г. N 51 -ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации от 5 декабря 1994 г. N 32 ст. 3301;

2. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 24 марта 2016 г. N 7 «О применении судами некоторых положений Гражданского кодекса Российской Федерации об ответственности за нарушение обязательств» // СПС «Гарант»;

3. Федеральный закон от 5 апреля 2013 г. N 44 - ФЗ "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» // СПС «Гарант»;

4. См. например: Решение Арбитражного суда Краснодарского края от 15.03.2023 по делу N А32 - 53372 / 2022; Решение Арбитражного суда Ростовской области от 29.08.2022 по делу N А53 - 19186 / 2022; Решение Арбитражного суда Краснодарского края от 13.10.2022 по делу N А32 - 60070 / 2021; Решение Арбитражного суда Краснодарского края от 31.07.2020 по делу N А32 - 6069 / 2020; Решение Арбитражного суда Ставропольского края от 13.12.2017 по делу N А63 - 2192 / 2016; Постановление Семнадцатого арбитражного апелляционного суда от 31.01.2020 N 17АП - 17226 / 19; Постановление Седьмого арбитражного апелляционного суда от 18.10.2022 N 07АП - 8194 / 22 по делу N А03 - 1750 / 2022; Постановление Арбитражного суда Западно - Сибирского округа от 14.11.2016 N Ф04 - 4722 / 16 по делу N А27 - 20759 / 2015; Постановление Арбитражного суда Уральского округа от 14.02.2017 N Ф09 - 11576 / 16 по делу N А07 - 8568 / 2016 и др. // СПС «Гарант»;

5. И.М. Ивлева. Существенное нарушение договора как основание для его расторжения в российском и зарубежной правопорядках // Договоры и обязательства: Сборник работ выпускников Российской школы частного права при Исследовательском центре частного права имени С.С. Алексеева при Президенте Российской Федерации, Т.3.: М.: Ассоциация выпускников РШЧП, 2019. С. 193 – 240.

6. Договорное и обязательственное право (общая часть): постатейный комментарий к статьям 307–453 Гражданского кодекса Российской Федерации [Электронное издание. Редакция 1.0] / Отв. ред. А.Г. Карапетов. – М.: М - Логос, 2017. – 1120 с. С. 1082.

7. Позднышева Е.В. Расторжение и изменение гражданско - правового договора [Текст]: монография / Е.В. Позднышева. - М.: Изд - во ИЗиСП, 2018. - 232 с.

© Сенников С.А., 2023

УДК 346.548

Цехновецкая В.М.

Студент 3 курса факультета права УО «БГЭУ»

Научный руководитель: Лосев В.В.

канд. юр. наук, доцент

БГЭУ,

г. Минск, РБ

ЗАЩИТА ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ: БАЛАНС ИНТЕРЕСОВ ЛИЧНОСТИ, ОБЩЕСТВА И ГОСУДАРСТВА

Аннотация:

В данной статье описаны интересы общества, государства и личности, а так же предложены пути сохранения баланса персональных данных личности, общества и государства. Так же в данной научной работе присутствует описание современных информационных технологий, с использованием которых баланс интересов названных субъектов ставится под угрозу.

Ключевые слова:

Баланс, личность, общество, государство, персональные данные.

Сегодня информация является одной из важнейших ценностей для общества и отдельной личности в частности. Одна из известных фраз Майера Амшеля Ротшильда «Кто владеет информацией – тот владеет миром» приобрела актуальность для современного информационного общества [1]. Информация окружает нас во всех сферах нашей жизни: политике, экономике, образовании, культуре, здравоохранении, безопасности, досуге, развлечении и т.д. Всеобщность информационного пространства требует обеспечения защиты информации.

С развитием информационного общества совершенствуются и способы нарушения информационной безопасности. Поэтому безопасность в информационной сфере приобретает особую роль. Каждое государство в отдельности, а также мировое сообщество в целом не только принимают, но и постоянно модернизируют различные меры защиты информации.

Так, например, правовой основой обеспечения информационной безопасности выступает, прежде всего, Конституция Республики Казахстан от 30 августа 1995 г. В ней закреплена обязанность государственных органов, общественных объединений, должностных лиц и средств массовой информации обеспечить каждому гражданину возможность ознакомиться с затрагивающими его права и интересы документами, решениями и источниками информации. В Конституции Республики Казахстан указывается, что каждый имеет право свободно получать и распространять информацию любым, не запрещенным законом способом. Перечень сведений, составляющих государственные секреты Республики Казахстан, определяется законом.

Доктрина информационной безопасности Российской Федерации представляет собой совокупность официальных взглядов на цели, задачи, принципы и основные направления обеспечения информационной безопасности Российской Федерации. Доктрина информационной безопасности служит основой для: формирования государственной политики в области обеспечения информационной безопасности Российской Федерации; подготовки предложений по совершенствованию правового, методического, научно - технического и организационного обеспечения информационной безопасности Российской Федерации; разработки целевых программ обеспечения информационной безопасности Российской Федерации. В этом объемном и детальном документе прописаны национальные интересы Российской Федерации в информационной сфере (четыре основные составляющие), виды и источники угроз информационной безопасности, общие методы обеспечения информационной безопасности Российской Федерации (правовые, организационно - технические и экономические), основные направления, наиболее важные объекты и меры обеспечения информационной безопасности, особенности обеспечения информационной безопасности в различных сферах общественной жизни, основные положения государственной политики обеспечения информационной безопасности, первоочередные мероприятия по реализации государственной политики обеспечения информационной безопасности, основные функции системы обеспечения информационной безопасности.

Республика Беларусь в настоящее время находится на очередном этапе развития, получившем научное и нормативное определение «информационное общество». Развитие общественных отношений в информационной сфере предопределило формирование нового элемента структуры комплексного конституционного права на неприкосновенность частной жизни и защиту персональных данных. В результате возникла необходимость определения роли и места института защиты персональных данных в системе правовой защиты права на неприкосновенность частной жизни, а также назрела потребность раскрытия содержания данного права, обоснования его конституционной природы и механизмов защиты.

28 января ежегодно отмечается Международный день защиты персональных данных. Это дата подписания в 1981 году Конвенции Совета Европы «О защите лиц в связи с автоматизированной обработкой персональных данных». Цель Конвенции – гарантировать на территории каждой страны каждому частному лицу, независимо от его национальности и места проживания, соблюдение его прав и основных свобод, особенно его права на частную жизнь в аспекте автоматизированной обработки данных личного характера.

Республика Беларусь ратифицировала Конвенцию Совета Европы от 28 января 1981 года, взяв на себя тем самым обязательства привести национальное законодательство в соответствии с данной Конвенцией. В рамках данных обязательств в Беларуси принят Закон от 7 мая 2021 г. «О защите персональных данных», который вступил в силу 15 ноября 2021 г. (далее – Закон), и создан уполномоченный орган – Национальный центр защиты персональных данных.

Согласно ст. 1 Закона персональные данные – это любая информация, относящаяся к идентифицированному физическому лицу или физическому лицу, которое может быть идентифицировано. В Законе определено, как правильно обрабатывать персональные данные, чтобы не нарушать конституционное право человека. Обработка персональных данных включает такие действия как сбор, систематизация, хранение, изменение, использование, обезличивание, блокирование, распространение, предоставление, удаление персональных данных. В целом в Беларуси подходы к защите персональных данных базируются на принципе «безопасность по умолчанию».

Основная проблема – как обеспечить на всех этапах обработки персональных данных справедливое соотношение интересов личности, государства, общества. Интересов субъектов персональных данных и операторов, то есть государственных органов, юридических и физических лиц, которые осуществляют обработку персональных данных. Чтобы и права каждого человека были соблюдены, защищены, и не была затруднена работа операторов по своей основной деятельности.

Рассматривая вопрос баланса интересов, стоит упомянуть о том, что пандемия обострила многие проблемы и, в частности, вопросы, связанные с защитой персональных данных и права на неприкосновенность частной жизни. Много споров и обеспокоенности не только в Беларуси, но и в Европе вызвали мобильные приложения, отслеживающие местонахождение лиц, контактировавших с заболевшими коронавирусом. Другой проблемой стало обеспечение условий для оказания медицинской помощи и обмена медицинскими данными в исследовательских целях. Камнем преткновения в обоих случаях являлись два взаимосвязанных вопроса – защита персональных данных в разрезе соотношения публичных и частных интересов.

Приложения для отслеживания контактов с заболевшими Covid - 19 были разработаны во многих странах, но их применение оказалось недостаточно эффективным и не оправдало ожиданий. Меры, предпринимаемые государством к защите персональных данных и минимизации рисков, не были решающим фактором для принятия решения об использовании приложений. Гораздо более значимыми оказались социальные, психологические и культурные факторы. Можно сказать, что граждане не только опасались нарушения своих прав, но и не видели, не чувствовали социальную ответственность и были не готовы пожертвовать приватностью для пользы обществу [2].

Обработка персональных данных затрагивает не только общественные интересы, но и вопросы экономического развития. При этом информация, в том числе базы персональных данных являются самостоятельным и ценным ресурсом. Уже сформирован и активно развивается нелегальный рынок баз и банков данных.

В связи с этим в условиях растущих объемов данных о физических лицах, развития профилирования, скоринга и других подобных технологий становится все более актуальным обезличивание персональных данных. Согласно Закону обезличивание является одним из способов обработки персональных данных и представляет собой действия, в результате которых становится невозможным без использования дополнительной информации определить принадлежность персональных данных конкретному субъекту персональных данных.

Защита персональных данных имеет большое значение для общества и экономики, при этом не должна препятствовать их развитию. С точки зрения коммерческих интересов идеалом является максимальный объем собираемых и обрабатываемых данных о каждом пользователе. Также желательным является полный контроль доступа к данным, который обеспечивает для компании, которая обладает базами данных, конкурентные преимущества и позволяет получить максимальную прибыль от их использования.

Но воплощение такого идеала в жизнь может нанести непоправимый ущерб экономике (поскольку свойственный цифровой экономике рост экономической концентрации приводит к тому, что большие пользовательские данные оказываются в руках небольшого числа частных транснациональных корпораций) и обществу (поскольку большие массивы данных, используемые в коммерческих интересах, не только нарушают приватность, но и влияют на предпочтения, т.е. манипулируют сознанием).

Поэтому надделение субъекта персональных данных большим контролем рассматривается не только как защита прав и интересов физических лиц, но и как элемент регулирования экономики. Так, право на переносимость данных (data portability) изначально рассматривалось как средство для того, чтобы изменить роль и положение конечных пользователей в цифровой экономике. Право перенести все свои данные на другую платформу, к другому провайдеру по сути означает переход от пассивного участия в «игре», где правила устанавливают цифровые экосистемы, к активному участию в процессах рыночной экономики, когда конкурентная борьба определяется не степенью зависимости пользователя, а его волеизъявлением и личными предпочтениями.

Список использованной литературы:

1. Большие (персональные) данные: проблема баланса интересов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ipcmagazine.ru/legal-issues/big-personal-data-the-problem-of-balance-of-interests> – Дата доступа: 26.04.2023.

2. Кто владеет информацией, тот владеет миром– Интересные факты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://i-fakt.ru/kto-vladeet-informaciej-tot-vladeet-mirom/>. – Дата доступа: 26.04.2023.

© Цехновецкая В.М., 2023

УДК 004.8

Шайдуrow А. С.,

студент 1 курса социально - экономического института,
Уральский государственный лесотехнический университет,
г.Екатеринбург

Научный руководитель: Киселева Л. А.,
старший преподаватель кафедры СГД,
Уральский государственный лесотехнический университет,
г.Екатеринбург

К ВОПРОСУ О ПОНЯТИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ РФ

Аннотация:

В статье проанализировано понятие искусственного интеллекта в Российской Федерации. Выявлены достоинства и недостатки существующего в действующем законодательстве определения, предложено уточнение понятия ИИ.

Ключевые слова:

Искусственный интеллект, законодательство РФ, технологии, нейронные сети, правовое регулирование, человеческий интеллект.

Искусственный интеллект (ИИ) – это одна из самых актуальных и противоречивых тем современной науки и технологий. С развитием компьютерных систем и нейросетей появилась возможность создавать программы и устройства, способные имитировать интеллектуальные функции человека, такие, как обучение, рассуждение, речь и творчество. Однако до сих пор не существует единого и общепризнанного определения ИИ, которое бы удовлетворяло всех ученых и специалистов в этой области. Разные подходы и критерии к ИИ приводят к разногласиям и спорам о его природе, возможностях и границах. Кроме того, определение ИИ имеет не только научное, но и юридическое значение, так как от него зависят правовые аспекты регулирования ИИ в разных странах.

Целью данной статьи является анализ существующих понятий ИИ в РФ и зарубежных странах, выявление противоречий в их трактовке и уточнение понятийного аппарата ИИ для законодательства РФ.

В Российской Федерации понятие искусственного интеллекта закреплено в Федеральном Законе от 24 апреля 2020 года «О проведении эксперимента по установлению специального регулирования в целях создания необходимых условий для разработки и внедрения технологий искусственного интеллекта на территориях, определенных Правительством

Российской Федерации» [1]. Согласно этому закону, под технологиями искусственного интеллекта понимаются *«технологии обработки данных с использованием моделей, основанных на принципах, подобных принципам функционирования биологических нейронных сетей, а также другие математические модели, обеспечивающие возможность принятия решений или выработки рекомендаций без участия человека или с его участием»*.

Анализ этого определения позволяет выделить ряд недостатков, которые затрудняют правовое регулирование ИИ в России. Во - первых, определение ИИ очень широкое и не конкретизирует основные признаки и функции ИИ, такие, как способность к обучению, рассуждению, речи и творчеству, что может привести к разночтениям при трактовке технологий и систем в качестве ИИ. Во - вторых, оно не учитывает различные типы и уровни ИИ, которые имеют разную степень сложности и автономности. Например, слабый ИИ выполняет конкретные задачи в рамках заранее заданных правил и алгоритмов, тогда как сильный ИИ способен самостоятельно формировать цели и принимать решения. Общий ИИ обладает универсальными способностями человеческого интеллекта, тогда как специализированный ИИ ориентирован на определенную область или домен. Символический ИИ работает с формальными представлениями знаний и логическими выводами, тогда как подкрепленный ИИ обучается на основе наград и наказаний. Разные типы и уровни ИИ могут иметь разный потенциал и риск для человека и общества, поэтому требуют разного подхода к регулированию. В - третьих, понятие ИИ используется только в рамках проведения эксперимента по специальному регулированию ИИ на определенных территориях до 1 января 2025 года, что не обеспечивает единообразия и стабильности правового режима ИИ на всей территории РФ. Это может создавать проблемы для разработчиков и пользователей систем ИИ, которые будут руководствоваться разными нормами в зависимости от места и времени использования систем ИИ.

На данный момент понятие ИИ закреплено в законодательстве Китая и стран Европейского союза. Например, в Китае данное понятие раскрыто в Национальной стратегии развития нового поколения искусственного интеллекта, принятой в 2017 году. Согласно этому документу, под ИИ понимается *«научная дисциплина, которая изучает закономерности создания, знания, рассуждения и поведения интеллектуальных сущностей, а также технология, которая имитирует, расширяет и усиливает человеческий интеллект»*[2].

В Европейском союзе понятие ИИ закреплено в Предложении регламента о системах искусственного интеллекта, принятом Еврокомиссией в апреле 2021 года. Согласно этому документу, ИИ - это *«машинная система, которая предназначена для работы с различными уровнями автономности и которая может для явных или неявных целей генерировать выходные данные, такие, как прогнозы, рекомендации или решения, влияющие на физическую или виртуальную среду»*[3].

Считаем, что понятийный аппарат ЕС имеет ряд преимуществ: учитывает различные типы и уровни ИИ, такие, как слабый и сильный, общий и специализированный, символический и подкрепленный; регулирует правовую ответственность систем ИИ в зависимости от степени риска для прав и свобод человека, имеет ряд требований к прозрачности, надежности, безопасности и этике систем ИИ.

Исходя из анализа искусственного интеллекта, мы хотим предложить оптимальное, на наш взгляд, понятие искусственного интеллекта для законодательства РФ. Во - первых, мы предлагаем заменить термин “совокупность технологий и технических средств” на слова “система или процесс”, так как это более точно отражает сущность ИИ как динамического и адаптивного явления. Во - вторых, добавить к цели не только решение задач, требующих человеческого интеллекта, но и создание нового знания и ценности. В - третьих, необходимо конкретизировать признаки и функции ИИ, такие, как способность к обучению, рассуждению, пониманию, взаимодействию и саморазвитию.

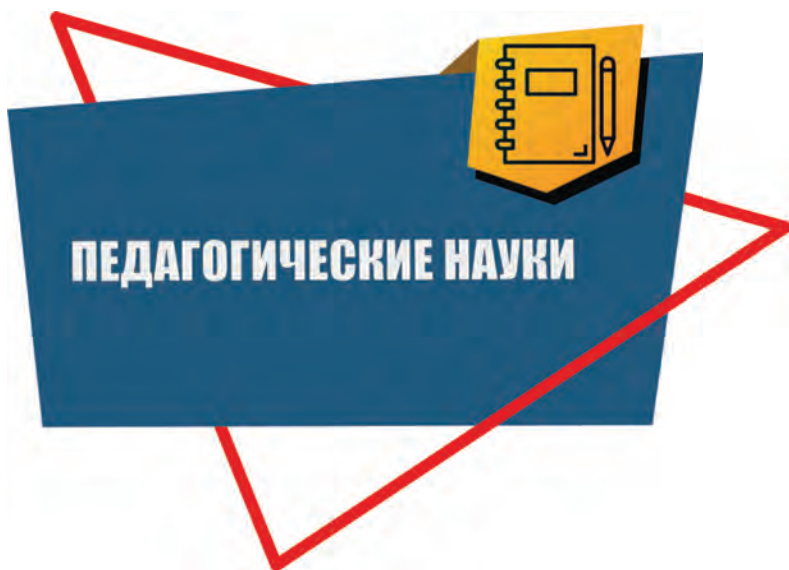
В - четвертых, рекомендуем регулировать правовой статус систем ИИ и их субъектности в зависимости от степени автономии и воздействия на окружающую среду.

Таким образом, мы предлагаем следующее понятие ИИ для законодательства РФ: *Искусственный интеллект (ИИ) — это система или процесс, которые предназначены для работы с различными уровнями автономности и могут решать для явных или неявных целей задачи, требующие человеческого интеллекта, а также создавать новое знание и ценность; которые характеризуются способностью к обучению, рассуждению, пониманию, взаимодействию и саморазвитию и могут быть описаны по параметрам, отражающим степень соответствия возможностей искусственного интеллекта возможностям человеческого интеллекта.*

Мы считаем, что такое понятие искусственного интеллекта более точное, полное и сбалансированное, по сравнению с уже имеющимися определениями, и будет способствовать защите прав и свобод человека от негативных последствий применения ИИ.

Список использованной литературы

1. Федеральный закон №123 - ФЗ от 24.04.2020 «О проведении эксперимента по установлению специального регулирования в целях создания необходимых условий для разработки и внедрения технологий искусственного интеллекта на территориях, определенных Правительством Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. 2020. № 17. Ст. 2701
 2. New generation artificial intelligence development plan. Retrieved April 18, 2023, from http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-07/20/content_5211996.htm
 3. European Commission. (2020). White paper on artificial intelligence: A European approach to excellence and trust. Retrieved April 18, 2023, from EUR - Lex - 52020DC0065 - EN - EUR - Lex (europa.eu)
 4. Types of Artificial Intelligence. Forbes. Retrieved April 18, 2023, from <https://www.forbes.com/sites/cognitiveworld/2019/06/19/7-types-of-artificial-intelligence/>
- © Шайдулов А. С., 2023



ИННОВАЦИИ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация: Образовательная система является важным сектором общества, который должен отвечать на вызовы и изменения в современном мире. В последние десятилетия инновации в сфере образования стали актуальной темой исследований и дискуссий, так как они предлагают новые подходы, методы и решения для улучшения качества образования и подготовки к меняющимся требованиям рынка труда. В данной научной статье мы рассмотрим основные концепции и тенденции инноваций в сфере образования, а также их влияние на студентов, преподавателей и образовательные учреждения. Мы также обсудим вызовы и перспективы развития инноваций в образовании и предложим рекомендации для их эффективного внедрения.

Ключевые слова: инновации, образование, образовательные технологии, трансформация образовательной системы, вызовы и перспективы.

Введение

Образование играет важную роль в развитии общества и экономики, и в последние годы стало ясно, что традиционные подходы к образованию уже не всегда эффективны в современном информационном обществе. Быстро меняющийся мир требует новых знаний, навыков и компетенций у выпускников, чтобы они могли успешно адаптироваться к изменениям и решать сложные проблемы. В связи с этим, инновации в сфере образования стали одним из главных направлений развития образовательных систем по всему миру.

Инновации в образовании могут охватывать различные аспекты, такие как содержание образования, методы обучения, организация учебного процесса, оценка и аттестация студентов, использование технологий и дистанционного обучения, а также взаимодействие между студентами, преподавателями и образовательными учреждениями. Важно отметить, что инновации в образовании не всегда связаны с внедрением новых технологий, но также могут включать изменения в подходах, стратегиях, политиках, организационной культуре и управлении образовательными учреждениями.

Одной из важных концепций инноваций в образовании является переход от традиционной модели преподавания к более активным и студентоцентрическим методам обучения. Это включает использование интерактивных методов, проблемно - ориентированного обучения, проектных технологий, коллаборативного обучения и других подходов, которые ставят акцент на активное участие студентов в учебном процессе,

развитие их критического мышления, творческого потенциала, коммуникативных и коллаборативных навыков.

Еще одним важным аспектом инноваций в образовании является использование современных информационно - коммуникационных технологий (ИКТ) и дистанционного обучения. Это может включать использование электронных образовательных ресурсов, онлайн - платформ, вебинаров, мобильных приложений, облачных технологий и других средств, которые позволяют студентам получать образование в любое время и в любом месте, осуществлять самостоятельную работу, общаться и сотрудничать со своими коллегами и преподавателями.

Также инновации в образовании могут включать изменения в организации учебного процесса и управлении образовательными учреждениями. Это может включать переход к более гибким учебным планам и программам, индивидуализации обучения, организации интерактивных и практических занятий, внедрение систем электронного документооборота и автоматизации административных процессов, а также изменения в управлении и организационной культуре, чтобы стимулировать инновационное мышление и действия участников образовательного процесса.

Инновации в сфере образования имеют потенциал существенно повысить качество образования и подготовки выпускников к требованиям современного общества и рынка труда. Влияние инноваций в образовании может быть многоаспектным и охватывать различные аспекты образовательного процесса, студенческого опыта и результатов обучения.

Одним из основных положительных влияний инноваций в образовании является повышение качества обучения и развитие компетенций учащихся. Активные методы обучения, такие как проблемно - ориентированное обучение и проектные технологии, стимулируют критическое мышление, творческое мышление, аналитические навыки, коммуникативные и коллаборативные навыки, что способствует лучшему усвоению материала и подготовке студентов к современным вызовам. Использование ИКТ и дистанционного обучения также расширяет доступ к образованию и предоставляет возможности для индивидуализации обучения, что способствует более эффективному обучению и подготовке выпускников.

Еще одним важным влиянием инноваций в образовании является подготовка выпускников к требованиям рынка труда. Современный рынок труда требует от выпускников не только знаний, но и развитых навыков, таких как критическое мышление, творческое решение проблем, коммуникация, адаптивность и другие. Инновации в образовании, такие как активные методы обучения и использование ИКТ, способствуют развитию этих навыков у студентов, что повышает их конкурентоспособность на рынке труда.

Кроме того, инновации в образовании могут способствовать более эффективному управлению образовательными учреждениями. Автоматизация административных процессов, внедрение систем электронного документооборота и другие инновации в организации учебного процесса и управлении учреждениями позволяют оптимизировать работу учебных заведений, сократить издержки и повысить качество образовательных услуг.

Однако инновации в образовании также могут столкнуться с некоторыми вызовами и ограничениями. Одним из таких вызовов является необходимость обеспечения равного доступа к инновационным образовательным ресурсам и технологиям для всех учащихся, независимо от их социально - экономического статуса, места жительства или других факторов. Неравномерность доступа к современным образовательным технологиям может усугубить существующие неравенства в образовательных возможностях, что может вызвать проблемы с социальной справедливостью и равноправием в образовании.

Другим вызовом является необходимость адаптации учебных программ и методик под изменяющиеся требования рынка труда. Быстро меняющаяся технологическая и экономическая среда требует от выпускников новых знаний и навыков, и образовательные учреждения должны быстро реагировать на эти изменения и обеспечивать актуальность своих программ. Однако это может быть сложно в условиях жестких учебных планов и программ, ограниченных ресурсов и бюджетов, а также традиционных подходов к образованию.

Также внедрение инноваций в образовании может сталкиваться с сопротивлением со стороны учебных заведений, педагогов, студентов и других заинтересованных сторон. Привычные методы обучения и управления могут быть устойчивыми к изменениям, и требуется сознательное усилие и поддержка со стороны всех заинтересованных сторон, чтобы осуществить успешное внедрение инноваций в образовании.

Таким образом, инновации в образовании имеют множество положительных влияний на качество обучения, подготовку выпускников к требованиям рынка труда и эффективность управления образовательными учреждениями. Однако они также сталкиваются с вызовами, такими как обеспечение равного доступа, адаптация учебных программ к изменяющимся требованиям и преодоление сопротивления изменениям. Для успешной реализации инноваций в образовании необходимо сотрудничество между учебными заведениями, педагогами, студентами, родителями, правительственными органами и другими заинтересованными сторонами. Важно создать благоприятную среду, где инновации в образовании могут процветать и давать положительные результаты.

Одним из подходов к успешной реализации инноваций в образовании является гибкий и адаптивный подход к учебным программам и методикам. Образовательные учреждения должны быть готовы к постоянным изменениям в образовательной среде и быстро адаптироваться к новым требованиям рынка труда. Это может включать пересмотр учебных планов, внедрение новых технологий, использование активных и интерактивных методик обучения, а также сотрудничество с предприятиями и другими организациями для понимания их потребностей в кадрах.

Еще одним важным аспектом успешной реализации инноваций в образовании является разработка и поддержка инфраструктуры и ресурсов для доступа к инновационным технологиям и ресурсам. Это может включать доступ к современным компьютерам, программному обеспечению, обучающим платформам, интернет - ресурсам и другим средствам, которые могут поддерживать инновационные методы обучения, такие как дистанционное обучение, онлайн - курсы, виртуальная реальность и др. Особое внимание должно уделяться обеспечению доступа к инновационным образовательным ресурсам и технологиям для учащихся из малообеспеченных и удаленных регионов, чтобы избежать дополнительных неравенств в образовательных возможностях.

Важным фактором успешной реализации инноваций в образовании также является поддержка и подготовка педагогических кадров. Педагоги должны быть готовы к использованию новых технологий, методик и подходов в своей практике, и нуждаются в профессиональной поддержке и развитии. Это может включать обучение педагогов в области инноваций, проведение семинаров и тренингов, разработку ресурсов и инструментов для поддержки педагогической практики.

Список литературы:

1. Дарлинг - Хаммонд, Л. (2017). Педагогическое образование по всему миру: чему мы можем научиться из международной практики? Европейский журнал педагогического образования, 40 (3), 291 - 309.
2. Фуллан, М. (2013). Стратосфера: интеграция технологий, педагогики и знаний об изменениях. Пирсон, Канада.
3. Джонсон Л., Адамс Беккер С., Эстрада В. и Фримен А. (2015). Отчет NMC / CoSN Horizon: издание K - 12 за 2015 год. Новый медиа - консорциум.
4. Чжао, Ю. (2019). Что работает, может навредить: Побочные эффекты в образовании. Издательство педагогического колледжа.
5. Рейгелут, К. М., и Карр - Челлман, А. А. (ред.). (2009). Теории и модели учебного проектирования: создание общей базы знаний. Ратледж.
6. Деде, К. (2017). Роль цифровых технологий в более глубоком обучении. Пхи Дельта Каппан, 99(2), 14 - 20.

© Ведж М. Р., 2023

УДК37

Величко С.Н.,
преподаватель ОГАПОУ СПК,
Зинченко Е.А.,
преподаватель ОГАПОУ СПК,
Кльшеникова Л.П.,
преподаватель ОГАПОУ СПК,
г. Старый Оскол, РФ

АЛГОРИТМ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ К УЧАСТИЮ В НАЦИОНАЛЬНОМ ЧЕМПИОНАТЕ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МАСТЕРСТВУ СРЕДИ ЛЮДЕЙ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ «АБИЛИМПИКС» РЕГИОНАЛЬНОГО ЭТАПА

Аннотация

В статье рассматривается комплекс мероприятий для подготовки лиц с инвалидностью и ОВЗ к чемпионату «Абилимпикс».

Ключевые слова

алгоритм, Абилимпикс, комплексный педагогический подход.

Профессиональное становление будущих специалистов с инвалидностью и лиц с ограниченными возможностями здоровья – это сложный процесс не просто профподготовки, а изменения личности студента, преобразования его личных и профессиональных качеств, результатом которого станет приобретенная способность к выполнению функциональных обязанностей, а также определённый уровень профессионального мастерства в избранном направлении [1].

В своей профессиональной деятельности мы следуем тезису «У наших студентов нет ограниченных возможностей, есть лишь безграничные способности!» [2].

Конкурс профессионального мастерства - «Абилимпикс», является одним из самых продуктивных механизмов профессионального становления обучающихся с ОВЗ и инвалидностью. Это открытая площадка, позволяющая участникам демонстрировать свои профессиональные компетенции потенциальным работодателям [3].

Работа по профессиональному становлению студентов — один из основных и наиболее сложных аспектов деятельности педагогического коллектива колледжа. Чтобы сделать этот процесс эффективным, необходима четкая система работы, обеспечивающая слаженную, целенаправленную и последовательную деятельность всех участников педагогического процесса.

Каждый год перед преподавателем встаёт вопрос. «Как подготовить студентов к практическому выполнению действий (используя цифровые образовательные технологии) к чемпионату в условиях колледжа?»

Приобретённый за это время опыт подготовки студентов к участию в данном профессиональном конкурсе позволил нам разработать методiku отбора и подготовку участников.

Алгоритм подготовки конкурсантов «Абилимпикс» можно представить в виде следующих этапов: организация и проведение внутриколледжных отборочных этапов конкурса; наблюдение за обучающимися в ходе выполнения конкурсных заданий с целью выявления их способностей и оценки уровня теоретической и практической подготовки; отбор участников из числа студентов специальностей «Дошкольное образование» показавших лучшие результаты;

- создание команды для участия в региональном этапе; проведение психологического тестирования, анализ сильных и слабых сторон, возможных рисков конкурсанта; составление плана подготовки и самоподготовки участника.

В процессе подготовки студентов к чемпионату применяется комплексный педагогический подход, который включает в себя следующие компоненты:

- знаниевый компонент включает ознакомление с конкурсным заданием, анализ содержания и уровня его сложности; оформление и работа над конкурсным заданием. Тренировки проходят в очном и дистанционном формате на платформе Телеграмм, на котором создается канал «Абилимпикс», в который входят только участники и преподаватели.

- практический компонент сосредоточен прежде всего на отработке демонстрации различных профессиональных компетенций, в том числе и овладению использованием информационно - коммуникационных технологий.

При проведении чемпионата используются современные цифровые инструменты и средства: интерактивная доска SMART Notebook; интерактивный стол UTSKids; документ -

камера. Следовательно мы тренируем и обучаем участников работе на данном оборудовании.

Интерактивная доска, на чемпионате используется для демонстрации дидактической игры, схем, картинок. Специальное программное обеспечение позволяет студенту создавать игры для дошкольников. Например: Игра «Назови и объясни», «Назови условия необходимые для жизни растений», «Что лишнее».

Интерактивный стол – это многопользовательский сенсорный стол, позволяющий эффективно вовлекать дошкольников в образовательную деятельность. Для интерактивного стола используются программы выполненных в Microsoft PowerPoint, SMART Notebook, которые будущие участники чемпионата изучают и используют для выполнения конкурсного задания.

С помощью документ - камеры проводится анализ работ дошкольников, демонстрация образцов, оживить поговорку, басню, изучить правила дорожного движения и т.д.

Цифровые средства и инструменты способствуют развитию у обучающихся мобильности, внимательности, умению быстро обрабатывать большие объемы информации. Именно эти качества ценят современные работодатели.

Психологический компонент включает психологическое сопровождение конкурсантов, оказание поддержки и помощи. Участники — это студенты особой категории, и наша задача состоит в том, чтобы создать психологически комфортные условия подготовки и участия в чемпионате.

При подготовке к чемпионату преподаватели стараются не просто передать собственный опыт, но и укрепить у студента веру в свои профессиональные возможности, в достижение успеха, овладением новыми техниками, дальнейшего развития и профессионального роста.

Наставнический компонент связан с реализацией модели наставничества «студент - студент». Студенты - участники предыдущих чемпионатов профмастерства, в форме диалога на равных, делятся опытом и впечатлениями с будущими участниками чемпионата.

Таким образом, использование комплексного подхода при подготовке к чемпионату позволяет значительно повысить эффективность обучения и обеспечить качество подготовки. Что позволяет достичь высоких результатов и занять призовые места в региональном чемпионате «Абилимпикс» в компетенции «Дошкольное воспитание».

Чемпионат «Абилимпикс» позволяет выявлять и поощрять талантливых обучающихся, повысить их самооценку и заявить о себе, как о профессионале, поэтому они являются одним из наиболее перспективных инновационных направлений в современном образовании для подростков с инвалидностью.

Список использованной литературы:

1. Кленина, Е. Чемпионат рабочих профессий. - Голос Приморья. – 2017. - 1 декабря. - №48. – с.3.
2. Морева, Н.А. Педагогика среднего профессионального образования: учеб. пособие. – М.: Академия, 2009. – 304с.
3. Слизкова Е. В., Астаева С. С. Подготовка обучающихся к конкурсам профессионального мастерства как фактор качества образования в СПО // Молодой ученый. — 2016. — №6.2. — С. 101 - 105.

© С.Н. Величко, Е.А. Зинченко, Л.П. Клышникова, 2023

Голдобина Е.А.

студент 2 курса ТюмГУ,

г. Тюмень, РФ

Научный руководитель: **Неумоева - Колчеданцева Е.В.**

канд. психолог. наук, доцент

ТюмГУ,

г. Тюмень, РФ

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ НАСТАВНИЧЕСТВА ЛОГОПЕДОВ В КОРРЕКЦИОННО - РАЗВИВАЮЩЕМ ЦЕНТРЕ

Аннотация

В статье раскрыта характеристика наставничества, определены особенности и задачи наставничества логопедов, даны критерии оценки наставнической деятельности, обозначена специфика организации системы наставничества логопедов в коррекционно - развивающем центре.

Ключевые слова

Наставничество, система наставничества, логопед, начинающий специалист, коррекционно - развивающий центр.

Начиная свою деятельность, молодые логопеды несут такую же ответственность за результаты своего труда, как и опытные логопеды, и для того, чтобы начинающим специалистам было легче адаптироваться и войти в профессиональную сферу целесообразно применять метод наставничества.

Наставничество – это универсальная технология передачи опыта, знаний, формирования навыков, компетенций, метакомпетенций и ценностей через неформальное взаимообогащающее общение, основанное на доверии и партнерстве [Распоряжение Минпросвещения России, с. 4].

Наставничество считается достаточно эффективным методом и важным элементом для обучения начинающих специалистов в любой организации, главной целью которого является «создание» эффективного сотрудника для организации. Наставничество помогает улучшить качество обучения и повысить профессиональные компетенции логопеда, сохранить и передавать ценный педагогический опыт, активизировать самостоятельную и целенаправленную деятельность, выявить слабые и сильные стороны в профессии в безопасной ситуации, получить обратную связь от профессионала, способствует позитивному отношению к своей деятельности, снижению риска профессионального выгорания и укреплению профессионального сотрудничества всех членов коллектива. Благодаря тому, что данный метод адаптации логопедов одинаково полезен для всех участников наставничества, повышает их мотивацию и профессионализм, является гибким в организации, наставничество имеет высокую эффективность.

Задачами наставничества начинающих логопедов являются: 1) создание условий для успешной адаптации, 2) определение трудностей в профессиональной деятельности и

принятие мер по их предупреждению, 3) включение логопедов в самообразовательную деятельность, в исследовательскую работу, и способствовать развитию у них профессионального мышления и готовности к инновационной деятельности.

Результат наставничества можно считать удачным, если у логопеда сформировался положительный опыт работы, появилась мотивация продолжать работу в этом учреждении, он овладел необходимыми навыками, выработал собственную систему работы, начал самостоятельно выполнять всю работу и результаты этой работы удовлетворяют руководство и родителей воспитанников. К критериям для оценки наставничества можно отнести: знание корпоративных стандартов; владение определёнными навыками на конкретном уровне; время, затраченное на принятие решения новым сотрудником; снижение времени на адаптацию; повышение мотивации у сотрудников к участию в наставничестве; повышение лояльности сотрудников к новым людям [Теплов, с. 7].

Организация наставничества логопедов в коррекционно - развивающем центре имеет специфические особенности: должен быть соблюден алгоритм организации системы наставничества, включающий в себя 8 этапов (определение проблемы, варианта модели наставничества, формулировка целей, отбор необходимых ресурсов, разработка организационной структуры управления моделью, определение механизмов и сроков реализации модели, планирование необходимых мероприятий), должны быть соблюдены определенные этапы по формированию и реализации программ наставничества (планирование и внедрение, отбор и подготовка наставников, обучение и оценка результата), а также необходимо правильно мотивировать участников наставничества и грамотно организовать климат переноса обучения на рабочее место.

Исходя из этого, эффективность наставничества логопедов в коррекционно - развивающем центре напрямую зависит от деятельности руководителя, которая нуждается в качественно и грамотно организованной модели системы наставничества.

Список использованной литературы:

1. Распоряжение Минпросвещения России от 25.12.2019 N P - 145 «Об утверждении методологии (целевой модели) наставничества обучающихся для организаций, осуществляющих образовательную деятельность по общеобразовательным, дополнительным общеобразовательным и программам среднего профессионального образования, в том числе с применением лучших практик обмена опытом между обучающимися». [Электронный ресурс]. URL: <https://demo.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=doc&ts=drr7VMTGBF0NDNOP&cacheid=CDC77E6CE530718FC45D0B9075727229&mode=splus&rnd=5zgwEQ&base=LAW&n=82746#3M8BVMTOYGG0T7PQ2> (Дата обращения: 22.04.2023).

2. Теплов А. О. Методы оценки эффективности наставничества // Государственное управление. Электронный вестник. 2011. № 28. С. 1–8.

© Голдобина Е.А., 2023

КОНСТРУИРОВАНИЕ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ В КУРСЕ ОСНОВ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация: Статья посвящена анализу особенностей конструирования ситуационных задач по учебной дисциплине «Основы безопасности жизнедеятельности» на основе таксономии целей обучения Б. Блума.

Ключевые слова: ситуационные задачи, педагогическое конструирование, основы безопасности жизнедеятельности, цели обучения, таксономия Б. Блума.

Системно - деятельностный подход, заложенный в идеологии новых ФГОС общего образования, изменяет парадигму образования, осуществляя переход от цели как усвоения ЗУН к цели «учись учиться»; от изолированных понятий учебных предметов к включению содержания образования в контекст решения учащимися жизненных задач; от индивидуальной формы усвоения знаний к признанию решающей роли учебного сотрудничества. В связи с этим важным методическим ресурсом обновления содержания образования являются ситуационные задачи для обучения школьников решению разнообразных проблем с помощью предметных знаний. Применение ситуационного моделирования позволяет педагогам формировать у обучающихся универсальные учебные действия и требуемые результаты освоения предмета.

Использование метода ситуационных задач в курсе основ безопасности жизнедеятельности (ОБЖ) было исследовано в работах Н.А.Кошкиной [1], В.А. Скворцова [2], С.В.Горбачева [3] и др. Ими была показана эффективность ситуационных задач разного уровня сложности [1, 3] в группах переменного состава [2] с использованием игрового метода обучения [2].

В ряде научно - методических работ обсуждается проблема конструирования учебных задач по ряду школьных предметов на основе классификаций (таксономии) учебных целей Б. Блума [4,5]. Таксономический подход к разработке задач по основам безопасности жизнедеятельности ранее, по - видимому, не рассматривался

Цель данной работы – проанализировать особенности конструирования ситуационных задач по ОБЖ на основе таксономии целей обучения Б. Блума.

Изложение основного материала.

Усвоение учебного материала по курсу ОБЖ базируется на формировании у обучающихся представлений об опасностях (угрозах) и способах их предотвращения.

Таксономия Блума описывает иерархию шести когнитивных умений (знание, понимание, применение, анализ, синтез, оценка), которые в данном случае рассматриваются как дидактические цели. Для формирования любого из перечисленных

когнитивных умений необходимо использовать разные типы заданий, взаимодействующих между собой и дополняющих друг друга.

Без сомнения, учителю необходимо представлять, какими когнитивными умениями должен обладать учащийся для успешного решения той или иной задачи, предусмотренной в курсе ОБЖ, и учитель должен уметь составлять систему заданий, направленную на достижение этих учебных целей.

Последовательное применение «шести шагов Блума» предоставляет возможность «считывать» результаты усвоения учащимися материала ОБЖ не интуитивно, по привычной пятибалльной шкале, а производить более точную идентификационную оценку посредством матрицы [5].

Система проектирования учебных задач представляет собой алгоритм трех этапов деятельности педагога – поисково - аналитического, целеполагающего и проектировочного.

В логике конструирования учебных задач, очевидно, должны быть учтены: степень сложности учебных действий, количество учебных действий в составе учебной задачи, уровень самостоятельной учебно - познавательной деятельности учащихся.

Целостная система конструирования комплекса ситуационных задач по выбранной теме (разделу) включает в себя постановку цели, моделирование, проектирование, подбор конкретного содержания, конструирование учебных заданий, оценку результата.

Конструирование ситуационных задач может осуществляться как на учебном, так и на внеучебном материале. Эффективным является использование регионального материала, отражающего характерные для Крыма опасные явления и процессы различного характера.

Обязательным элементом задачи является задание, выполнение которого требует анализа предложенной опасной ситуации и проектирование дифференциальных действий для выхода из нее. В зависимости от изучаемой школьниками темы, это могут быть опасные ситуации природного, техногенного или социального характера.

Существенную помощь в разработке ситуационных заданий может оказать так называемый «конструктор ситуационных задач» [4], который представлен набором глагольных формулировок заданий применительно к каждой из шести учебных целей Б. Блума. Правильно сконструированный комплекс учебных ситуационных задач по разделам ОБЖ позволит реализовать такие функции, как обучающая, развивающая, мотивационная, воспитывающая и учебно - познавательная.

Основной целью использования ситуационных задач в курсе основы безопасности жизнедеятельности является обучение осознанно и вдумчиво находить причинно - следственные связи между различными процессами и явлениями окружающей среды. В ходе решения таких задач, обучающиеся смогут оценить, например, масштабы антропогенных воздействий на среду, возможные последствия локальных и глобальных техногенных катастроф.

Таким образом, использование при конструировании учебных заданий по ОБЖ таксономии Блума, представляющей собой последовательно выстроенную иерархию учебных целей, помогает учителю дидактически правильно построить методические условия обучения, объективно проверить глубину знаний учащихся, а обучающимся предоставляет возможность научиться самостоятельно «добывать» новые знания, анализировать информацию и применять ее в конкретных ситуациях.

Список использованной литературы

1. Кошкина Н.А. Применение метода решения ситуационных задач в процессе формирования системы представлений о природных опасностях при изучении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» // Вестник Вятского государственного университета. – 2018. – № 2. – С. 71 - 75.
2. Скворцов В. А. Практико - ориентированное обучение старшеклассников на уроках ОБЖ // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. – 2011. – № 4. – С. 156 - 160.
3. Горбачев С.В. Формирование системы знаний о природных опасностях на основе решения ситуационных задач в курсе ОБЖ // Известия Волгоградского государственного педагогического университет. – 2012. – № 7. – С. 98 – 102.
4. Илюшин Л. С. Использование «конструктора задач» в разработке современного урока // Школьные технологии. – 2013. – №1. – С. 123 - 132.
5. Смирнова В. А., Сухорукова Л. Н. Конструктор учебных задач как средство развития учебно - познавательной деятельности учащихся // Ярославский педагогический вестник. – 2017. – № 2. – С. 77 - 83.

© Джуган Е.Т., 2023

УДК 37

Зорюкова И.Н.

Магистр 2 курса специального (дефектологического) образования

Научный руководитель: Галкина В.А.

канд. пед. наук, доцент

МГПУ ИСОП,

г. Москва, РФ

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРЕДПОСЫЛОК К ВОЗНИКНОВЕНИЮ ДИСГРАФИИ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С ЗПР

Аннотация:

В статье рассматриваются практические аспекты изучения предпосылок к возникновению дисграфии у старших дошкольников с ЗПР. Обсуждается трансформация термина «дисграфия», у детей с ЗПР, в литературных источниках, необходимость профилактики данного нарушения письма в старшем дошкольном возрасте. Приводится комплекс диагностических заданий для изучения предрасположенности к дисграфии детей с ЗПР.

Ключевые слова:

дисграфия, задержка психического развития, старшие дошкольники, фонематические процессы, оптико - пространственные представления, праксис.

Актуальность настоящей статьи обусловлена значимостью изучения предрасположенности к дисграфии старших дошкольников с ЗПР.

Прежде всего, необходимо уточнение содержания изучаемого явления. Теоретический анализ литературы показывает, что в настоящее время не существует единого определения дисграфии. Несомненно, между определениями есть некоторые противоречия из-за сложной структуры нарушения и многогранного характера его изучения. Во многих определениях (Р. И. Лалаевой, А. Л. Сиротюк и др.) нет указаний о связи дисграфии с нарушениями интеллекта, речи, слуха, зрения, а также несистематическим обучением. Перечисленные нарушения считаются нетипичными для дисграфии. Несмотря на большое количество трактовок термина «дисграфия» исследователи сходятся на том, что это нарушение процесса письма, которое проявляется в стойких, многочисленных, специфических ошибках (замены, смещения, пропуски, перестановки, вставки букв, отсутствие границ слов и предложений и др.) [1; 3; 5].

Дети с задержкой психического развития, в первую очередь, относятся к группе риска для возникновения дисграфии, вследствие особенностей своего нарушения. В большинстве случаев у детей с ЗПР не встречается какой-либо один вид дисграфии. Чаще всего нарушение письменной речи имеет полиморфный характер [8].

Старший дошкольный возраст является сензитивным периодом в отношении профилактики дисграфии. В школьном возрасте специфические ошибки фиксируются в памяти ребенка и имеют в дальнейшем стойкий характер. Чем позже специалист начнет коррекционную работу, тем более значительные трудности возникают при её осуществлении. Для достижения положительной динамики придётся приложить немало усилий со стороны самого ребёнка, логопеда и родителей.

Перерастание затруднений овладения письмом в дисграфию у младших школьников с задержкой психического развития происходит в два раза чаще, чем у их нормотипичных сверстников. Так как старший дошкольный возраст является благоприятным периодом в отношении профилактики дисграфии у детей с ЗПР, то необходимо выявить предпосылки возможных нарушений письма и работать над их предупреждением [8].

На основе теоретического анализа были выделены следующие факторы предрасположенности к дисграфии. Нарушения звукопроизношения и фонематического восприятия отражаются на письме смещениями букв, обозначающих близкие по акустико-артикуляционным признакам звуки. Затруднения языкового анализа и синтеза проявляются на письме в виде пропусков, перестановок, вставок букв или (и) слогов, персевераций, антиципаций, а также нарушений границ слов и предложений. У детей с несформированными в полном объеме оптико-пространственными представлениями есть риск возникновения оптической дисграфии (смещение графически сходных букв, их зеркальное написание). У старших дошкольников с несформированными графомоторными навыками есть риск возникновения неправильного захвата, несоблюдение размеров графических элементов, что может замедлить процесс письма. Для развития функциональных возможностей кистей и пальцев рук необходимо развивать кинетический и кинестетический праксис [1; 4; 5; 6; 7; 8].

С целью проведения комплексной диагностики нами был сформирован комплекс диагностических заданий, основанных на методиках: Р.И. Лалаевой [5], А.Н. Корнева [3; 4], И.А. Смирновой [10], Керн - Йирасака, С. Коос, Н.И. Озерецкого, А.В. Семенович [9], Т.Е. Гризик, Л.Е. Тимошук [2]. Комплекс заданий нам потребовался для изучения предрасположенности к дисграфии у детей старшего дошкольного возраста с ЗПР. Важно

отметить, что диагностические задания и их бальная оценка нами были адаптированы именно под исследуемую нозологию детей. С помощью данных заданий можно изучить предпосылки нарушений письма.

Комплекс диагностических заданий для изучения предрасположенности к дисграфии детей с ЗПР включала в себя следующие задания.

1. **Изучение состояния звукопроизношения.** Данные о состоянии звукопроизношения старших дошкольников были получены из речевых карт. Диагностика звукопроизношения проводилась учителем - логопедом по «Альбому для логопеда» О. Б. Иншаковой.

2. **Исследование фонематического восприятия.** Предлагалось отраженно повторить слоги с оппозиционными звуками и слова - квазиомонимы (два задания).

3. **Исследование языкового анализа и синтеза** (звукового, слогового анализа и синтеза). Предлагалось выполнить четыре задания, которые исследовали каждый из вышеперечисленных процессов.

4. **Исследование оптико - пространственных представлений.** Оценивалась сформированность операций зрительно - пространственного анализа и синтеза, уровень развития наглядно - образного мышления, способность к программированию и последовательной реализации конструктивной деятельности. Предлагалось выполнить два задания (кубики Кооса, задание из теста Керна - Йирасека: «срисовывание группы точек»).

5. **Исследование графомоторных навыков.** Дошкольнику предлагалось выполнить задание из теста Керна - Йирасека: «подражание письменным буквам».

6. **Исследование кинетического праксиса.** Оценивалась способность дошкольников воспроизвести серию двигательных актов. Использовались методика А. В. Семенович «Кулак - ребро - ладонь» [9] и проба Н. И. Озерецкого «Делай, как я».

7. **Исследование кинестетического праксиса.** Оценивалась способность человека произвольно и статично удерживать различные позы. Использовались методики Т. Е. Гризик, Л.Е. Тимошук: «Колечко», «Коза - Дереза», «Зайка» [2]. В этом блоке помимо перечисленных заданий исследовался такой важный навык, как «захват карандаша».

Данные экспериментального исследования заносились в таблицу. Осуществлялся подсчет суммы набранных баллов, в связи с которым выделилось 4 уровня предрасположенности к возникновению дисграфии у старших дошкольников с задержкой психического развития.

Качественное и количественное описание выделенных нами уровней следующее:

Уровень **«Нет выраженных трудностей» (45 - 50 баллов)** подразумевает успешное выполнение предложенных заданий. Допускается незначительное замедление темпа в ранее незнакомых заданиях.

«Низкий уровень предрасположенности к возникновению дисграфии» (37 - 44 баллов) подразумевает сложности в отдельных заданиях (3 - х - 4 - х), в основном направленных на сформированность языкового анализа и синтеза, фонематического восприятия.

«Средний уровень предрасположенности к возникновению дисграфии» (25 - 36 баллов) подразумевает выраженные трудности в нескольких заданиях (от 4 - х до 10), выполнение заданий затруднено даже с наводящими вопросами и минимальной помощью взрослого (повтор инструкции, подсказки).

«Высокий уровень предрасположенности к возникновению дисграфии» (3 - 24 баллов) подразумевает ярко выраженные трудности в большинстве исследуемых процессов. Требуется значительная помощь педагога (2 - 3 повтора инструкции, невозможность выполнения задания по образцу). У детей с «высоким уровнем предрасположенности к дисграфии» высока вероятность нарушений письма в школьном возрасте.

Исходя из вышесказанного, нами было проведено констатирующее экспериментальное исследование. Констатирующий этап экспериментального исследования был нацелен на выявление предпосылок к возникновению дисграфии у старших дошкольников с задержкой психического развития.

Экспериментальная база исследования: Муниципальное бюджетное учреждение «Центр психолога - педагогической, медицинской и социальной помощи», г. Чехов.

Экспериментальная исследовательская группа: в экспериментальную группу вошли одиннадцать детей 6 лет (3 девочки). Все дети прошли ТПМПК, которая рекомендовала им обучение по АООП ДО ЗПР.

Подводя итоги, мы осуществили подсчет общей суммы набранных баллов. Данные отражены в сводной таблице (см. табл. 1).

Таблица 1.

Результаты выполнения диагностических заданий, изучающих предрасположенность старших дошкольников с ЗПР к дисграфии

№	Имя	Языковой анализ и синтез				Фонем-ое воспр-е		Оптико-пр-ые предст-ия		Граф-ые навыки	Кинет-ий праксис	Кинест-ий праксис		Всего баллов
		1	2	3	4	1	2	1	2			1-3	4	
		1	Артем Т.	2	1	2	1	1	4			1	3	
2	Вера Л.	3	2	2	3	2	3	3	5	5	3	4	4	39
3	Дима Л.	3	2	2	2	1	1	1	2	2	2	3	3	24
4	София М.	2	1	1	2	1	1	3	5	4	3	3	4	30
5	Артем К.	3	1	2	2	2	4	1	4	3	3	3	3	31
6	Ваня К.	3	1	0	2	1	3	1	5	4	3	3	4	30
7	Артем Ж.	3	1	1	2	2	3	1	4	2	3	3	3	28
8	Матвей С.	2	1	2	3	1	1	1	3	2	4	4	4	28
9	Марк Т.	2	1	0	1	1	2	1	3	1	3	2	3	20
10	Рома П.	3	2	2	2	1	1	3	5	4	3	3	3	32
11	Женя К.	2	1	0	2	1	1	1	3	2	3	2	4	22

Таким образом, результаты можно представить следующим образом (рис. 1).

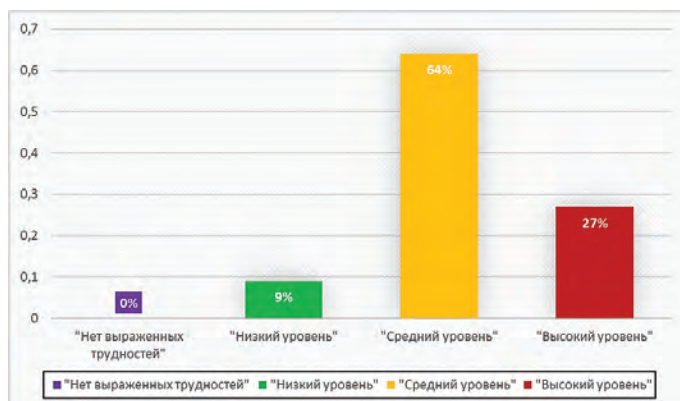


Рисунок 1 – Уровни предрасположенности к возникновению дисграфии

Таким образом, были выявлены следующие предпосылки к возникновению дисграфии у детей с задержкой психического развития: нарушенное звукопроизношение, низкий уровень развития фонематического восприятия, низкая сформированность языкового анализа и синтеза (звукового, слогового анализа и синтеза), низкий уровень развития оптико - пространственных представлений, нарушения кинетического и кинестетического праксиса, трудности графомоторных навыков.

Анализ результатов констатирующего эксперимента позволяет сделать следующее заключение: все участники эксперимента имеют предрасположенность к возникновению дисграфии. Уровня «нет выраженных трудностей» в группе обучающихся с задержкой психического развития выявлено не было. «Низкий уровень предрасположенности к возникновению дисграфии» имеют 9 % обследуемых (1 человек), «средний уровень предрасположенности к возникновению дисграфии» - 64 % (7 человек), «высокий уровень предрасположенности к возникновению дисграфии» - 27 % (3 человека). Стоит отметить, что «низкий уровень предрасположенности к возникновению дисграфии» имеет Вера Л. На мой взгляд, это связано с тем, что в её анамнезе присутствует «невыраженная задержка психического развития».

Помимо ошибок, характерных для дисграфии на почве несформированности языкового анализа и синтеза, акустико - артикуляционной и акустической дисграфии, что характерно для детей с общим недоразвитием речи, у испытуемых в дальнейшем возможно появление ошибок характерных для оптической дисграфии. В связи с полученными результатами можно сделать вывод о том, что всем старшим дошкольникам с ЗПР необходима систематическая работа в старшем дошкольном возрасте, направленная на профилактику дисграфии.

Таким образом, комплексное использование диагностического инструментария позволило всесторонне изучить не только речевые и неречевые трудности, но и выявить их специфику и уровень предрасположенности к дисграфии старших дошкольников с задержкой психического развития.

Список использованной литературы

1. Величенкова О.А., Русецкая М.Н. Логопедическая работа по преодолению нарушений чтения и письма у младших школьников. М.: Национальный книжный центр, 2015. 371 с.
2. Гризик, Т.И. Развитие речи детей 5 - 6 лет Текст.: метод. пособие для воспитателей дошко. образоват. учреждений / Т. И. Гризик, Л. Е. Тимошук. – М.: Просвещение, 2015. – 152 с.
3. Корнев А.Н. Дислексия и дисграфия у детей. СПб.: Гиппократ, 1995. 224 с.
4. Корнев А.Н. Нарушения чтения и письма у детей: Учебно - методическое пособие. СПб.: МиМ, 1997. 286 с.
5. Лалаева Р.И. Нарушения письменной речи / Логопедия. Под ред. Л.С. Волковой. М.: Просвещение, 1995. С. 346 - 383.
6. Левина Р.Е. Нарушения письма у детей с недоразвитием речи. М.: АПН РСФСР, 1961. 312 с.
7. Левина Р.Е. Недостатки произношения, сопровождающиеся нарушениями чтения и письма // Логопедическая работа в школе / Под ред. Р.Е. Левиной. — М.: АПН РСФСР, 1953. С. 3 - 18.

8. Логинова Е.А. Нарушения письма. Особенности их проявления и коррекции у младших школьников с задержкой психического развития: Учебное пособие / Под ред. Л. С. Волковой. СПб.: Детство - пресс, 2004. 208 с.

9. Семенович, А.В. Нейропсихологическая диагностика и коррекция в детском возрасте Текст. / А.В. Семенович. — М.: Генезис, 2015. 474с.

10. Смирнова И. А. Логопедия: Иллюстрированный справочник. СПб.: КАРО, 2014. 232 с.

© Зорюкова И.Н., 2023

УДК 372

Косолапова Л.Н.

воспитатель высшей квалификационной категории,

МБДОУ «Ладушки»,

п.Солонцы, Красноярский край, РФ

ПОСТРОЕНИЕ ДИНАМИЧЕСКИ АКТИВНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ ТЕАТРАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ГРУППАХ ДЕТСКОГО САДА

Аннотация

В данной статье представлен опыт работы по организации развивающей предметно - пространственной среды для театральной деятельности в группах детского сада. Предлагается вариант создания информативно богатой среды: насыщенной, разнообразной. Рассказывается как можно обеспечить максимальную реализацию образовательного потенциала пространства группы.

Ключевые слова

Театральная деятельность, предметно - пространственная среда, образовательные центры, театрализация, центр активности, трансформируемость пространства, вариативность.

Театр – это игра, игра является основным видом деятельности в детском саду. Театрально - игровая деятельность позволяет решать многие актуальные проблемы педагогики, она раскрывает творческий и духовный потенциал ребенка, дает возможность адаптироваться ему в социальной среде. Занятия с использованием театральной игры способствуют усвоению новой информации, развитию ассоциативного мышления, смекалки, изобретательности и способность к импровизации. Театрализованные игры помогают расширить словарный запас, усвоить богатство родного языка, у ребенка формируется диалогическая, эмоционально насыщенная, выразительная речь. Театрализованная деятельность эмоционально заряжает ребенка, помогает справляться со своими комплексами, приобрести веру в свои силы, тем самым повышается самооценка ребенка. Она является также наиболее эффективным средством для развития коммуникативных навыков детей с ограниченными возможностями здоровья, участвуя в театрализованных постановках дети быстрее адаптируются к среде детского сада.

В приобщении к любому виду деятельности огромное значение имеет организация развивающей предметно - пространственной среды, она не только обеспечивает совместную деятельность, но и является основой самостоятельного творчества каждого ребенка, своеобразной формой его самообразования. Организация развивающей предметно - пространственной среды для детей является одним из приоритетных трудоемких направлений в деятельности педагога. Очень важно создать соответствующую предметно - пространственную среду в группе, она должна быть разнообразной, насыщенной. В которой должно быть: разнообразие природного и бросового материала, для изготовления элементарных атрибутов и декораций; наглядно - дидактические пособия; костюмы для ряжения и маски; ширма; фланелеграф; разные виды театров.

Для организации театрализованной игры мы используем многие созданные центры активности в группе. Зонирование группы на «Центры» у нас условное, предметно - пространственная среда группы динамически активная.

Модель построения развивающей предметно - пространственной среды группы включает три компонента: предметное содержание, его пространственную организацию и изменение во времени.

Непосредственно в Центре «Театрикум» проходят представления, как специально организованные, так и организованные в свободной деятельности детей, декламации стихов на публику, разыгрывание этюдов. Он построен по законам театра и имеет сцену (возвышение), зрительный зал с местами для зрителей (дети сами расставляют стулья), занавес, задник. В этом центре находятся костюмы, различные аксессуары, театральная атрибутика, виды театров, как традиционные, так и нетрадиционные, музыкальные инструменты, ширма.

В Центре «Познавайка» находятся книги со сказками, потешками, разные картотеки, вырезки из журналов, открытки, настольно - печатные игры, сведения о театрах нашего города, аудиозаписи для прослушивания литературных произведений в исполнении артистов.

Магнитная и грифельная доски используются как стенды для афиш и стендового театра.

В Центре «Творчества» – материалы и инструменты для изготовления элементов костюмов и реквизита (рисование масок, создание бус, эскизы костюмов, театральные билеты, афиш).

В Центре «Экспериментирования и исследования» песочный стол используется для песочного и теневого театра.

В игровой зоне «Изба» окно избы используется как ширма для кукольного театра.

Игровая зона «Салон красоты» используется как театральная гримерная, где маленькие артисты гримируются к постановкам.

В свою очередь театральные центры активности «Театрикум» в любой момент может трансформироваться: сцена в уголок уединения или в место для сюжетно - ролевых игр, а зрительный зал в место для группового сбора и в игровое пространство.

Таким образом, обеспечивается максимальная реализация образовательного потенциала пространства группы.

Создать предметно развивающую среду в соответствии с современными требованиями не всегда получается. Задействовать всю группу для организации театрализованной деятельности мы в силах, но площади групповых комнат не позволяют оборудовать её тем многообразием игрового и дидактического материала, который соответствует современным

требованиям. Для насыщения и разнообразия среды также требуются дополнительные затраты. Для решения данной проблемы мы, две группы одного возраста, решили объединить свои усилия. Заключили договоренность о взаимодополняемости и о взаимовыгодном сотрудничестве:

– Обмен костюмами, аксессуарами, театрами, книгами, иллюстрациями, атрибутами. Таким образом среда каждой группы становится информативно богатой, так как будет периодически обновляться. У детей не будет пропадать интерес к предметно - пространственной среде группы.

– Обмен групповым помещением. Ни одна групповая комната не похожа на другую. В одной оборудована сцена (Фото 1.), в другой – теневой театр (Фото 2.). При возникновении необходимости в том или ином, мы, на время проведения образовательной деятельности, меняемся между собой группами.

В конце года мы анализируем прошедший год, выявляя дефициты в предметно - пространственной среде. Ответив на вопросы, что пришло в непригодность, что нужно обновить, чем еще необходимо пополнить предметную среду, составляем план по обновлению предметно - пространственной среды на следующий год.



Фото 1. Сцена



Фото 2. Теневой театр

ФОРМИРОВАНИЕ МУЗЫКАЛЬНО - ЭСТЕТИЧЕСКОГО ВКУСА У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация. Развитие музыкально - эстетического вкуса имеет широкий спектр действия на личностный рост в целом, а также способствует обогащению различных сторон деятельности человека с самых ранних лет. В первую очередь, оно играет важную роль в формировании психоэмоциональной сферы, что составляет важную часть характеристических показателей. Сильное воздействие оказывает музыкальное воспитание на развитие таких психологических категорий как воображение и фантазия, способствуя значительному росту багажа представлений, образного мышления, расширяется кругозор ребенка, происходит формирование художественного вкуса, накопление знаний и умений.

Ключевые слова: музыкальное воспитание, формирование музыкально - эстетического вкуса, младшие школьники, психоэмоциональная сфера.

В контексте специального музыкального воспитания детей в музыкальной школе тема формирования музыкально - эстетического вкуса требует к себе особенного внимания по ряду причин, и потому представляет собой особую задачу для педагогов. Ее специфика предполагает не только поиск верных путей работы в данном направлении, но и, что не менее важно, первоначальное выявление склонностей и задатков каждого конкретного ученика. В этой связи, все большее значение в современной музыкально - образовательной системе уделяется максимально раннему осуществлению этого процесса, что продиктовано, с одной стороны, важностью своевременного и грамотного содействия в реализации творческих устремлений ребенка, а с другой – необходимостью в построении и индивидуализированной корректировке программ и методов обучения с целью его скорейшей оптимизации. Значимость этого фактора сложно переоценить: она заключается в том, что развитие музыкально - эстетического вкуса, как и вообще музыкальное воспитание, в широком смысле, имеет широкий спектр действия на личностный рост в целом, а также способствует обогащению различных сторон деятельности человека с самых ранних лет. В первую очередь, оно играет важную роль в формировании психоэмоциональной сферы, что составляет важную часть характеристических показателей. Кроме того, сильное воздействие оказывает музыкальное воспитание на развитие таких психологических категорий как воображение и фантазия, способствуя значительному росту багажа представлений, образного мышления, расширяется кругозор ребенка, происходит формирование художественного вкуса, накопление знаний и умений в области музыкального искусства. Исходя из этого, рассмотрим причины, которые диктуют необходимость работы над развитием МЭВ у детей младшего школьного возраста.

Одной из самых заметных причин, которые обуславливают важность обучения детей музыке, в целом, является их максимальная возрастная предрасположенность к данному виду деятельности и освоению ее основных механизмов. Хорошо известно, что этот возраст характеризуется формированием таких важных компонентов музыкальной деятельности как музыкальный слух и память, развитие которых в значительной степени определяет успех и результативность творческой работы в данном направлении. Кроме того, важный фактор, который также имеет наилучшую почву для своего раскрытия именно в детском возрасте – приобщение к эстетическим идеалам, их формирование и дифференциация: правильная ориентация эстетических взглядов человека во многом формирует его личностные качества и способствует определённому образу социализации в тех или иных группах. В. Петрушин утверждает, что «Музыканты и спортсмены после 12 – 13 лет с большим трудом осваивают сложные координированные движения. Все это связано с внутренними генетическими программами, каждая из которых появляется на свет в определённый срок и потом уходит безвозвратно» [4, с. 41].

В том же русле находится закладывание базы культурных ценностей, осознание которых, в свою очередь, ведет к оформлению творческих воззрений в музыкальной деятельности (в том числе и профессиональной, если имеется таковая цель), а также в более широком плане – формулировке жизненной позиции, культурных ориентиров и, как следствие, соответствующих претензий к самому себе и своему кругу общения. Все перечисленные факторы являются разными гранями формирования МЭВ личности, которые, как мы уже говорили выше, требуют начала развивающих действий уже в дошкольном возрасте ребенка. Разумеется, получение всех этих результатов в той степени и виде, которые представляются идеальными или, по крайней мере, адекватными, не гарантируется только лишь самим фактом наличия специального музыкального обучения в ходе личностного становления ребенка. Необходимым компонентом этого процесса является грамотно составленный план образовательной работы, тщательно подобранный материал – все это, разумеется, должно проходить апробацию и поэтапно корректироваться, в соответствии с выявленной необходимостью, если она есть. Ориентированность на степень детского интереса в последние годы демонстрируют, так называемые, общеэстетические отделения музыкальных школ, деятельность которых направлена на всестороннее культурное развитие ученика и предусматривает начало занятий с раннего возраста – с четырех - пяти лет. Музыкальное воспитание в рамках этих отделений, как правило, организовано в виде уроков пения и имеет ряд разнонаправленных векторов, дающих детям возможность эстетического роста: работа с вокально - интонационными, ритмическими навыками, а также знакомство с азами хорового исполнительства. По мнению Б. Теплова, «Ученик, не имеющий предваряющих звуковысотных представлений, по крайней мере, в результате своего исполнения услышит нужное звуковысотное движение. Но ученик, не имеющий предваряющего чувства ритма, и в результате своего исполнения не может услышать никакого ритма» [5, с. 302].

То есть, будучи солидарными с позицией автора, мы, пользуясь его цитатой, подчеркиваем важность именно такого соотношения направлений музыкального развития в комплексе вокальных занятий курса. В такой программе сведения теоретического порядка даются в ходе обучения фрагментарно и зачастую имеют достаточно низкую степень углубленности. Приоритетность данной формы обучения объясняется рядом факторов. Во -

первых, пение является знакомым для каждого ребенка видом музыкальной деятельности и не требует особенной подготовки. Во - вторых, данный вид творчества ориентирован на активное поведение ребенка, что представляет интерес для среднестатистического младшего школьника. Существует мнение, что именно такая форма музицирования как пение наиболее оправдана, с точки зрения ее применения в курсе общего музыкального образования, так как она оказывает благоприятное влияние на психику ребенка, способствует налаживанию коммуникативных способностей, развивает логическое мышление, когнитивные способности, способствует интеллектуальному развитию личности. С этой позицией солидарны многие ученые: психологи, педагоги, музыканты.

Известно, что в детском возрасте голос имеет свои особенности, которые заключаются, в первую очередь, в его тембровых характеристиках, а также так называемой «подвижности», то есть способности к трансформации и расширению певческих возможностей. Если на этом этапе проводить музыкальные занятия, основанные на вокальном исполнительстве (пусть даже на самых простых его уровнях, не претендуя на профессиональное владение данной формой творческой деятельности), то вероятность развить голосовые данные ребенка весьма высока. В силу возраста, голос младшего школьника, как правило, еще не достаточно разработан: в том числе и из - за незначительного певческого опыта, за редким исключением выдающихся природных данных. Тем не менее, даже при их наличии, эти данные в любом случае необходимо развивать. Таким образом, включая данную форму музыкального воспитания в круг общеэстетического образования в музыкальных школах и наделяя занятия пением регулярным характером, можно гарантированно добиться нескольких результатов:

- Расширение вокального диапазона
- Оттачивание музыкального слуха
- Более точное интонирование
- Развитие подвижности и пластичности голоса
- Раскрытие тембровой индивидуальности
- Развитие музыкальной памяти
- Развитие чувства метроритма
- Овладение навыками сольного и хорового пения (в том числе – многоголосного)

Это основные физиологические аспекты, которые поддаются развитию путем методичных и планомерных занятий пением в детском возрасте, которые, разумеется, не являют собой полный результирующий список данной деятельности, охватывающий также и психоэмоциональную, и социально - эстетическую стороны развития личности. Безусловно, не стоит ждать одинаково высоких результатов по всем этим параметрам у всех без исключения учащихся: у кого - то большая предрасположенность может быть лишь к развитию некоторых компонентов, поэтому рост остальных окажется менее значительным, другой респондент – напротив, может демонстрировать прямо противоположные итоговые показатели. Так происходит оттого, что все эти слагаемые личности сугубо индивидуальны в своей основе, что обуславливает разные темпы их проявления и эволюционирования, подверженность различным методам воспитания и неоднородную картину отражения степени их поэтапной модификации.

Список литературы

1. Верб Э. А. Эстетические потребности и духовное развитие личности. Л.: Знание, 1981. 36 с.
2. Вюнш В. Формирование человека посредством музыки. М.: Парсифаль, 1997. 160 с.
3. Левченко Ю. А. Развитие духовности личности подростка средствами музыкально - эстетического воспитания. Автореф. Дисс. Канд. пед. наук: Воронеж, 2006.
4. Петрушин В. И. Музыкальная психология: Учебное пособие для вузов. М.: Академический проект; Гаудеамус – 3 - е изд., 2009. 399 с.
5. Теплов Б. М. Психология музыкальных способностей. М.: Издательство Академии педагогических наук РСФСР, 1947. 335 с.

© Лакунова С., Лакунов А., 2023

УДК - 376 - 3

Ластовская Г. С.
МБДОУ д/с №19 г. Белгород

ТЕХНОЛОГИЯ ЛЭПБУК, КАК СОВРЕМЕННОЕ СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация: Статья посвящена использованию современной технологии лэпбук, как средство обучения детей дошкольного возраста. Задания и занимательный материал по разным темам можно использовать, как при организации НОД, так и при индивидуальной работе с детьми.

Ключевые слова: лэпбук, дидактический материал, инновационные технологии.

В условиях модернизации дошкольного образования требования стандарта к результатам освоения представлены в виде целевых ориентиров образования, которые представляют собой социальные и психологические характеристики возможных достижений ребёнка на этапе завершения уровня дошкольного образования. Одним из итоговых результатов воспитания выпускника детского сада является овладение ребенком основными культурными способами деятельности, проявление инициативы и самостоятельности в разных видах деятельности; способность к самостоятельному выбору участников по совместной деятельности.

Лэпбук не просто метод, помогающий закрепить и отработать полученные знания, это исследование, которые однажды начавшись, будет продолжаться всю жизнь, ведь если посеять в ребенке «зерно» открытия и исследования, оно будет расти и увеличиваться. В настоящее время лэпбук является новейшим способом организации учебной деятельности, это одновременное и игра, и творчество, и познание и исследование нового и просто интересный вид совместной деятельности. К инновационным технологиям относится так называемая тематическая папка — лэпбук. По сути лэпбук представляет собой портфолио или коллекцию маленьких книжек с кармашками и окошечками, которые дают возможность размещать информацию в виде рисунков, небольших текстов, диаграмм и графиков в любой форме и на любую тему. Изначально детей начинает увлекать только те-

матическая папка, игровые процессы, а позже у детей появляется интерес и к самому материалу изучения, собранного в замысловатой папочке. Несомненно, во время игры с лэпбуком развивается память, мышление, самостоятельность, творческие способности. Во время игровой деятельности дети усваивают предложенный материал, узнают новое. Лэпбук – в дословном переводе с английского значит «книга на коленях». Лэпбук – сравнительно новое средство обучения. Кроме того, лэпбук – хорошая форма, позволяющая привлечь родительское сообщество к совместному сотрудничеству в образовательном процессе. Таким образом, можно сказать, что лэпбук — это собирательный образ плаката, книги и раздаточного материала, который направлен на развитие у обучающегося творческого потенциала, который учит мыслить и действовать креативно в рамках заданной темы, расширяя не только кругозор, но и формируя навыки и умения, необходимые для преодоления трудностей и решения поставленной проблемы. Одним из плюсов данной работы является тот факт, что работа над созданием лэпбука может носить как индивидуальный характер, так и групповой. Для работы над лэпбуком подходит всё: цветная бумага, вырезанные и нарисованные самостоятельно картинки, рукописные или распечатанные тексты, графики и диаграммы. Еще одним плюсом лэпбука является тот факт, что это удивительный инструмент образования, сделанный вручную. Сам по себе лэпбук очень интерактивен, начиная от процесса его создания до готового. В настоящее время лэпбук является новейшим способом организации учебной деятельности, это одновременное и игра, и творчество, и познание и исследование нового, и повторение и закрепление изученного, систематизация знаний и просто интересный вид совместной деятельности. Лэпбук отвечает требованиям ФГОС ДО и обеспечивает:

- Возможность учитывать индивидуальные способности детей;
- разнообразие игровых заданий;
- интегрирование разных видов детской деятельности (речевую, познавательную, игровую);
- возможность структурировать сложную информацию;
- научить простому способу запоминания;
- вариативность использования заданий.

На сегодняшний день развитие познавательных способностей, активности детей дошкольного возраста – одна из актуальных проблем современности. Существует мнение, что нужно как можно раньше научить ребёнка читать, считать. Однако важнее развить у него мышление, внимание, речь, пробудить интерес к окружающему миру, сформировать умение делать открытия и удивляться им. Одной из перспективных технологий, способствующих решению данной проблемы, является лэпбук. Таким образом, использование такой инновационной игровой технологии, как лэпбук является успешным шагом на пути внедрения ФГОС ДО. Ведь она позволяет нам использовать инновационные методы и формы работы, и реализовывать основные принципы: быть открытыми для семьи, сотрудничать с родителями в воспитании детей, создавать единую развивающую среду, обеспечивать одинаковые подходы к развитию ребенка в семье и детском саду.

Список использованной литературы:

1. Гатовская Д. А. Лэпбук как средство обучения // Проблемы и перспективы развития образования: материалы VI междунар. науч. конф. — Пермь: Меркурий, 2015.

2. Смолина Т.А. Инновационные формы работы с родителями в дошкольной образовательной организации // Вопросы дошкольной педагогики, №3, 2022.

3. Ушакова О.С. Обучение старших дошкольников рассказыванию по серии сюжетных картин // Дошкольное воспитание, № 12, 2012.

© Ластовская Г.С., 2023

УДК 379.851

Образцова А. А.,

обучающаяся, Воронежский ГАУ
имени императора Петра I, РФ

Воропаев В.И.

к.п.н., профессор, профессор кафедры физического воспитания
, Воронежский ГАУ имени императора Петра I, РФ

ТУРИСТИЧЕСКИЙ МАРШРУТ В БОРКОВСКУЮ УСАДЬБУ

Аннотация.

В статье читатель найдет интересные факты о уникальном для Липецкой области архитектурном объекте, так называемом «Борковская усадьба» или «Борковский замок». Монументальное сооружение в стиле английской неоготики в сочетании с прекрасным ландшафтным дизайном позволяют рекомендовать это место для туристических маршрутов выходного дня.

Ключевые слова:

туризм, великий князь, замок, парк, природные камни, реставрация, река Олым.

Санкционные ограничения последних лет, а так же пандемия во много раз сократили туристический поток из России, особенно в европейские страны. Но в тоже время значительно повысился интерес к туристическим поездкам по своей стране. Особенно популярными стали экскурсии и походы выходного дня, так как наша страна богата самыми различными историческими местами, многочисленными достопримечательностями, которые вызывают интерес при их посещении. В данной статье мы хотим предложить туристско - экскурсионный маршрут по интересному и значимому месту своей малой родины, в уникальную усадьбу, которая находится примерно в 150 км от Липецка, в селе Борки Тербунского района.

Если познакомиться с истории данной усадьбы, то можно узнать, что до конца 19 века она принадлежала дворянам Офросиновым, но в 1901 году её выкупил двоюродный брат императора Николая II великий князь Андрей Владимирович.

Он активно начал благоустраивать приобретенную усадьбу, вкладывая огромные средства в проектирование и возведение оригинальных, не свойственных российской усадебной архитектуре построек. К 1903 году основное здание, выполненное в стиле английской неоготики по проекту известного петербургского

архитектора Александра фон Гогена было построено. Оно и стало центром всего усадебного ансамбля.

Князь Андрей не так уж и часто посещал Борковскую усадьбу, поскольку кроме этой, он был владельцем еще нескольких поместий в различных регионах России. Был у него великолепный дворец в Санкт - Петербурге, а активная личная жизнь «золотой молодежи», к которой несомненно относился Андрей Романов оставляла мало времени на разъезды по отдаленным от столицы владениям. Документально подтверждено, что Андрей Владимирович со своими сёстрами всего дважды посещал Борки и принадлежащее ему соседнее имение Захаровка.[1,2]. В некоторых источниках утверждается что, он приезжал сюда вместе со своей будущей женой балериной Матильдой Кшесинской.

По словам старожилов князь Андрей дважды приезжал с барыней и та «горстями бросала конфеты в толпу».[2]. Но каких - то серьезных документальных подтверждений этому нет. Возможно крестьяне вспоминали как раз семейные приезды князя со своими сестрами. Князю Андрею в 1901 году, когда была приобретена усадьба в Борках, исполнилось всего 22 года. Вообще то можно сказать этой усадьбе была уготована не очень легкая судьба. Уже в 1906 году она была выставлена на продажу, и только через 10 лет обрела своего нового хозяина, купца Шереметьева.[2]. По другим данным усадьба так и не была продана. По всей видимости расстаться с этой усадьбой как и с другими своими имениями князю Романову пришлось по причине значительных трудностей, прежде всего финансовых, которые испытывала царская семья в эти, не легкие для России годы.

За всё время своего существования Борковский замок использовался по разному назначению. Сразу после национализации, в 1918 году в усадьбе был создан Дом детей, фактически детская трудовая колония, через несколько лет Детский дом для детей сирот, ремесленные мастерские потом долгое время здесь располагалась местная средняя школа. Весь богатый интерьер барского дома, содержимое замка было похищено, уничтожено, пришел в запустение большой парк, который только - только по настоящему оформился к этому времени. Во время Великой Отечественной войны ожесточенные бои проходили совсем рядом с усадьбой. В 1941 году случился большой пожар в котором сгорел барский дом, сильно пострадал и замок, многие его архитектурные украшения были утрачены. После пожара было спилено половина сада, который находится на территории усадьбы. В 1954 году был проведен ремонт, но этого было явно недостаточно.

Уникальное сооружение, живописная территория все больше и больше приходила в запустение, все больше разрушалось, подвергалась вандализму. Местные жители, равнодушные к судьбе своей малой родины били тревогу, обращались в государственные органы с просьбой принять меры к спасению уникального исторического объекта. И только в 1983 году было принято решение Липецкого облисполкома о внесении его в Государственный список охраняемых объектов. «Борковский замок» получил статус памятника истории и культуры регионального значения.[3]. У бывшей княжеской усадьбы началась новая, более счастливая жизнь.



Рисунок 1 – Памятный знак у въезда в усадьбу

Что бы добраться до усадьбы в селе Борки, нужно двигаться по трассе М4 в сторону Хлевно. Доехав до Хлевно следует повернуть на Тербуны. Проехав село Тербуны и придерживаясь дорожным указателям через пять километров прибываем в Борки. Перед въездом в усадьбу, практически около ворот, располагается закладной камень с гербом. Здесь начинается территория усадьбы.

Через несколько десятков метров, сразу за красивыми, стилизованными под старину, воротами открывается удивительное для Центрального Черноземья России архитектурное чудо, очень напоминающее миниатюрный средневековой английский замок. Однако он не предназначался для жилья, проведения балов и встреч высоких гостей. Для этого на территории усадьбы был большой жилой дом который, как мы сказали, сгорел.



Рисунок 2 – Барский дом (не сохранился)

Монументальное каменное строение, получившее название «Борковский замок», первоначально планировалось и, в дореволюционную пору использовалось, для содержания животных – лошадей, коров, свиней, птицы, а так же хранения с\х инвентаря и проживания обслуживающего персонала. Основные строения усадьбы были построены из бутового камня и серого мореного песчаника. Песчаник использовался для изготовления элементов здания. Этим камням более ста лет и их можно отличить от так называемого «новодела» более темным цветом и шероховатой поверхностью.

В 2007 году замок был передан агрохолдингу «Сельхозинвест» с условием, что усадьба будет отреставрирована и в ней разместится гостинично - развлекательный комплекс. Генеральный директор холдинга С.А.Грибанов выполнил все условия договора, вложив в восстановление строений, благоустройство территории большие финансовые и материальные средства.

В настоящее время попасть в усадьбу можно только по предварительной записи, которую оформляет юрист фирмы, поскольку усадьба в данный момент является частной собственностью. Экскурсии там проводятся в последний вторник месяца, поэтому попасть на усадьбу не так уж и просто.



Рисунок 3 – «Борский замок» в наши дни.

Усадьба имеет свой заповедник, в котором обитают дикие звери. Экскурсоводы об этом предупреждают и не разрешают близко подходить к животным. Парк разбит на территории и украшен в английском стиле, пройдясь по парку можно увидеть много различных камней, который «разбросаны» по всей усадьбе. Эти камни по своему происхождению представляют собой природный материал серого песчаника, что служит естественным украшением парка. Так же на территории усадьбы расположены искусственные водоемы, они в прямом смысле обволакивают парк со всех сторон. Если пройти в глубь парка то можно оказаться на крутом берегу реки Олым, откуда открываются прекрасные виды заливных лугов, лесо - парковой зоны, окрестностей села Борки. В последние годы отмечается интенсивное использование реки для байдарочных прогулок и походов, а также сплава на плотках. Как правило, туристы делают привал на берегу, недалеко от усадьбы,

посещают ее. Особенно привлекает парк с прудами, беседками, восстановленными аллеями и цветниками.

Недалеко от «замка» есть очень загадочное место, заросшее деревьями и густым кустарником, которое полно таинственности и мистики. Местные жители прозвали его «Чёртова столовая». В самом центре располагается большой камень и вокруг него шесть камней меньшего диаметра. При одном взгляде можно понять, почему это место назвали именно «столовая», так как камни очень напоминают стол и 6 стульев. По древней легенде именно на этом месте ведьмы и колдуны проводили свои обряды.[3]

В Борковской усадьбе очень интересно проводить время с семьёй. Очаровывает и завораживает окружающая, удивительная по красоте природа, вид замка, появляется желание окунуться в этот мир средневековья полностью. Мы гордимся тем, что на нашей малой родине существует такое интересное место, которое по праву является жемчужиной местных туристических маршрутов. Приглашаем посетить его.

Список используемой литературы

1. <https://wikiway.com/russia/usadba-borki/>
2. [https://ru.wikipedia.org/wiki/Борки_\(усадьба\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Борки_(усадьба))
3. https://tonkosti.ru/Дворец_в_Борках

© Образцова А. А., Воропаев В.И., 2023

УДК 37

Прокопенко Т.А.

Жданова Д.Ф.

воспитатели МБДОУ д/с №89 г. Белгорода, РФ

ОСОБЕННОСТИ СЕМЕЙНЫХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ И РЕЧЕВОЕ РАЗВИТИЕ РЕБЕНКА

Аннотация

В статье рассматривается роль семьи в речевом развитии ребенка дошкольного возраста. Авторы представляют опыт работы в данном направлении и, опираясь на данные проведенного исследования, формулируют практические рекомендации для родителей с целью оказания методической помощи для организации работы по развитию речи детей.

Ключевые слова

Детский сад, семья, взаимодействие, развитие речи, формы работы.

Чтобы сформировать правильную и чёткую речь ребёнка, нужно уделять внимание её развитию в течение всего дошкольного периода. Особенно активно свой первый опыт малыш начинает получать в возрасте 1 - 2 лет. Именно в этот период идёт интенсивное накопление пассивного слова, который постепенно переходит в активный.

Систематическая и целенаправленная помощь семьи ребенку по развитию речи в сочетании с адекватным использованием рекомендации педагогов и специалистов дошкольного учреждения на различных этапах обучения способствует более

эффективному формированию речи дошкольника. К сожалению, многие родители в наше время часто забывают об этом и бросают процесс развития речи на самотек.

Ни одна, даже самая лучшая развивающая программа не может дать полноценных результатов, если она не решается совместно с семьей, если в дошкольной организации не созданы условия для привлечения родителей к участию в образовательном процессе.

Знание родителями того, чему учат их ребенка в дошкольном учреждении, правильное понимание задач воспитания и обучения с целью подготовки ребенка к школе, знание некоторых приемов, которые использует логопед в работе по развитию речи детей, — все это, обязательно, поможет родителям организовать речевые занятия и дома, в условиях семьи.

Задача дошкольного учреждения – вооружить родителей педагогическими знаниями, в частности конкретными знаниями по методике развития речи. Для этого можно использовать различные формы работы.

Развивать речь ребенка можно и нужно постоянно. Взрослые ведут ребенка в детский сад, гуляют во дворе, в парке, в лесу, обратите внимание на то, как щедро может наградить природа наблюдательного человека.

Родители должны помнить, что чем богаче и правильнее речь ребенка, тем легче ему выражать свои мысли, тем лучше его взаимоотношения со взрослыми и сверстниками. При этом, необходимо учитывать, что плохая речь может очень негативно повлиять на грамотность, так как письменная речь формируется на основе устной. Некоторые недостатки в речи ребенка, можно исправить только при помощи специалистов, учителей - логопедов. И ряд недостатков исправить легко и доступно родителям.

Для того чтобы речь ребёнка развивалась правильно, родителям необходимо соблюдать несколько условий.

- Не старайтесь ускорить ход естественного речевого развития! Не перегружайте ребёнка речевыми занятиями. Игры, упражнения, речевой материал должны соответствовать его возрасту.

- В общении с ребёнком следите за своей речью. Говорите с ребёнком не торопясь, звуки и слова произносите чётко и ясно, при чтении не забывайте о выразительности. Непонятные слова, обороты, встречающиеся в тексте, непременно объясните малышу.

- Не подделывайте под детскую свою речь, не злоупотребляйте также уменьшительно - ласкательными суффиксами - все это тормозит развитие ребенка. Когда вы вместе с ребенком рассматриваете какой - то предмет, задавайте ему самые разнообразные вопросы: «Какой он величины? Какого цвета? Из чего сделан? Для чего нужен?». Можно просто спросить: «Какой он?», так вы побуждаете называть самые разные признаки предметов, помогаете развитию связной речи. Названия свойств предметов закрепляются и в словесных играх. Спросите у ребенка: «Что бывает высоким?» - «Дом, дерево, человек.» - «А что выше - дерево или человек? Может ли человек быть выше дерева? Когда?». Или: «Что бывает широким?» - «Река, улица, лента.» - «А что шире - ручеек или река?». Так дети учатся сравнивать, обобщать, начинают понимать значение отвлеченных слов «высота», «ширина» и др. Можно использовать для игры и другие вопросы, которые помогают освоить свойства предметов: «Что бывает белым? Пушистым? Холодным? Твердым? Гладким? Круглым?». Можно сыграть с ребенком в игру «На что

похоже?»). Гуляя по лесу, задавайте ему такие вопросы: «На что похож лист, облако, тень от дерева?». Отвечайте сами, но слушайте внимательно и ребенка.

Сейчас наступила новая эра цифровых технологий и гаджетов. Интернет развит настолько, что присутствует в каждом доме. Причем такие технологии все время развиваются стремительным темпом. Можно заметить, что все, что нас окружает – теперь цифровое. И все это можно назвать одним словом – digital.

Диджитализация – это оцифровка различных видов информации — текст, звук, видео. Всё, что есть вокруг нас переносится в единички и нули, язык, который понятен компьютерам. Диджитализация позволяет обрабатывать большие объёмы данных и как следствие – упростить и ускорить работу. При этом речь идет не об абстрактном параллельном существовании реального и виртуального миров, а о вещах, прочно внедрившихся в повседневную практику: мобильные приложения, онлайн - уроки и многое другое.

Современные дошкольные учреждения имеют информационные сайты, на которых представлена работа заведения и каждый специалист может разместить на нем материалы для родителей, которые имеют информацию по развитию детей: тесты, задачи, практические рекомендации, ссылки на литературу для чтения. Можно каждую неделю сообщать родителям о том, какие темы были пройдены, о чем было бы полезно поговорить с ребенком.

Таким образом, если механизм преемственности между семьей и дошкольным учреждением будет осуществляться не с момента поступления ребенка в детский сад, а гораздо раньше, появится возможность раннего просвещения родителей, и, как следствие, снижение количества детей с задержкой речевого развития, которые приходят в младшую группу детского сада.

Список использованной литературы:

1. Данилина Т. А. Современные проблемы взаимодействия дошкольного образовательного учреждения с семьей // Дошкольное воспитание. 2000. №2. с. 44 - 47.
2. Доронова Т. А. Взаимодействие дошкольного учреждения с родителями. // Дошкольное воспитание. 2004. №1. с.

© Прокопенко Т.А., Жданова Д.Ф., 2023

УДК 330

Черных Н.А.

заведующий МБДОУ д/с № 58, г. Белгород, РФ

СОЗДАНИЕ УСЛОВИЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ДОУ ПО ПАТРИОТИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ

Аннотация

В статье раскрывается актуальность проблемы патриотического воспитания детей дошкольного возраста. Автор выделяет и описывает условия деятельности ДОУ по патриотическому воспитанию.

Ключевые слова

Патриотическое воспитание, патриот, патриотические качества, Родина, Отечество, ДОУ, условия.

Проблема патриотического воспитания является одной из приоритетных сегодня в нашей стране. Поэтому большое внимание в образовательных учреждениях отводится вопросу создания условий для патриотического воспитания подрастающего поколения.

Уже с дошкольного периода следует начинать работу по патриотическому воспитанию, что обеспечит непрерывность данного процесса. Поэтому задача ДООУ состоит в том, чтобы воспитать у детей любовь и привязанность к своей семье, дому, детскому саду, городу и т.д., формировать бережное отношение к природе и всему живому, воспитать уважение к труду, развивать интерес к русским традициям и промыслам, расширять представления о крае, городе и селе, знакомить дошкольников с символами государства (герб, флаг, гимн), воспитывать чувство ответственности и гордости за достижения страны, формировать толерантность, чувство уважения к другим народам, их традициям [2].

Патриотическое воспитание дошкольников является целенаправленным процессом оказания педагогического влияния, цель которого заключается в том, чтобы совершенствовать представления детей о своем Отечестве, развивать чувства патриотизма [1]. Быть патриотом – значит ощущать себя неотъемлемой частью Отечества [3].

Исходя из собственной практики, выделим основные условия реализации деятельности в ДООУ по патриотическому воспитанию.

Первым условием является формирование социокультурной воспитательной и развивающей предметно - пространственной среды, соответствующей возрастным, индивидуальным особенностям детей в детском саду и семье. Например, в группах рекомендуется создать патриотический центр, направленный на ознакомление детей с историей родного города или села, с государственными символами страны, русскими народными промыслами, традициями и т.д. Благодаря представленным материал в центре у детей развивается интерес и уважение к семье, труду людей, трудовым и гражданским подвигам известных людей города и страны.

Применение разнообразных форм работы с дошкольниками по патриотическому воспитанию является вторым важным условием (рис. 1).

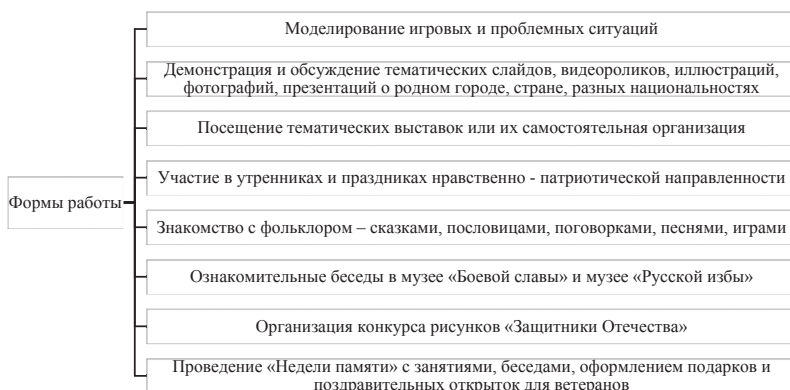


Рис. 1. Формы работы с дошкольниками по патриотическому воспитанию

Еще одним не менее значимым условием выступает взаимодействие с родителями воспитанников по проблеме патриотического воспитания детей. Для этого в Доу необходимо организовывать различные формы работы с семьей, а также совместную деятельность детей и родителей (рис. 2).

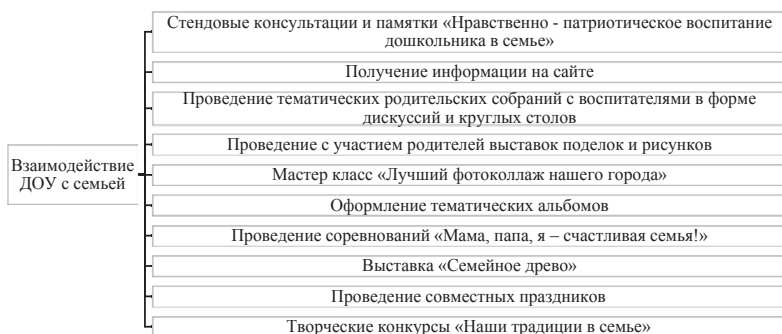


Рис. 2. Взаимодействие ДОУ с семьей

Таким образом, патриотическое воспитание в ДОУ осуществляется в соответствии с рядом специально созданных условий, обеспечивающих результативность данного процесса. Эти условия должны быть реализованы не формально, а целенаправленно, планомерно, систематически, учитывая совокупность особенностей развития детей в дошкольный период детства.

Список использованной литературы

1. Козлова С.А. Дошкольная педагогика: учеб. пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений / С. А. Куликова, Т. А. Куликова. М.: Издательский центр Академия, 2015. 432с.
2. Пакулова О.А. Патриотическое воспитание в ДОУ // Молодой ученый. 2016. № 26 (130). С. 674 - 676.
3. Ховятская Н.Н. Значимость патриотического воспитания в дошкольном возрасте / Н.Н. Ховятская, Е.И. Тынкова // Молодой ученый. 2022. № 12 (407). С. 276 - 279.

© Черных Н.А., 2023

УДК 37

Чилингарян Г.С., воспитатель
МОУ «Начальная школа п.Новосадовый
Белгородского района Белгородской области»
Нестеренко Т.С., воспитатель
МОУ «Начальная школа п.Новосадовый
Белгородского района Белгородской области»
Саенко А.А., воспитатель
МОУ «Начальная школа п.Новосадовый
Белгородского района Белгородской области»

АПЛИКАЦИЯ КАК СРЕДСТВО ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ

Изобразительная деятельность имеет большое значение в решении задач эстетического воспитания, так как по своему характеру является художественной деятельностью. Специфика изобразительного творчества дает широкий потенциал для понимания

прекрасного, развития эмоционально одаренных детей. Она помогает формировать и развивать многие личностные качества человека, психические и художественные возможности.

Ключевые слова

Аппликация, творчество, лисность, изобразительная деятельность.

Аппликация (в переводе с лат. - накладывание) - метод создания художественных изображений из разных фигур, форм, вырезанных из материала и наклеенных либо нашитых на соответствующий фон. Аппликация легко даётся детям, развивает их воображение и направляет энергию в творческое русло. Детей радует яркий цвет бумаги, удачное ритмическое расположение фигур, большой интерес у них вызывает техника вырезания и наклеивания. В аппликации используются самые разные материалы: войлок, сукно, береста, кожа, бумага, соломка, ткань, крупы. Ребенок, осваивая аппликацию, учиться выделять в реальном предмете те стороны, которые могут быть отражены в том или ином ее виде. Многие из исследователей такие как, Л.А. Венгер, Н.Н. Поддьякова, А.В. Запорожца полагают, что творчество, лепка и аппликация являются важнейшим фактором для психической зрелости ребенка, в первую очередь для его осознания и мышления. При создании образа предмета с помощью бумаги ребенок изображает именно то, что действительно может быть реализовано в данном произведении.

С психологической стороны, детский дошкольный возраст - это благоприятный период развития творческого потенциала, поскольку дети в этом возрасте крайне любознательны и имеют большое желание познакомиться с окружающим миром. В этом контексте проблема развития творческих способностей детей дошкольного возраста приобретает особое значение. Важную роль в их развитии играет продуктивная деятельность, так как, наряду с игровой, она в дошкольном детстве является ведущей деятельностью. Формирование творческой личности ребенка - одна из наиболее важных задач современной педагогики. Наиболее эффективное для этого средство – аппликация, лепка и изобразительная деятельность. Всем известно, что художественно - творческие умения, навыки и способности детей необходимо начинать развивать как можно раньше, поскольку занятия изобразительной деятельности способствуют развитию и формированию не только творческих способностей, но и воображения, наблюдательности, художественного мышления, выразительности и памяти у младших дошкольников.

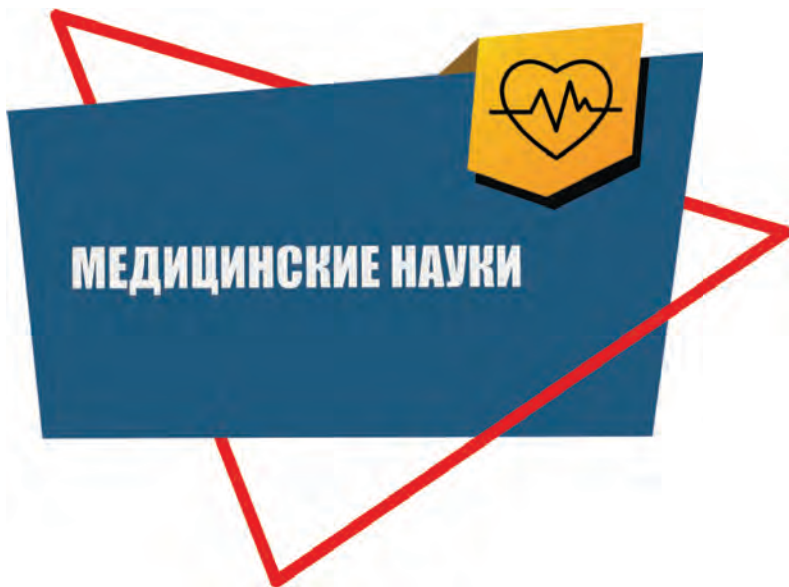
Силуэтность – это основной признак, объединяющий все виды аппликации. Дети, выполняя аппликационные работы, приобретают новые знания, закрепляют представления, полученные на других занятиях. Особенность аппликации позволяет детям активнее осваивать знания цветов, строения предметов, их величины, плоскостей и композиций. Аппликация имеет возможность передвижения вырезанных форм, сравнения, нанесения одной формы на другой. Данный вид деятельности имеет большое значение для всестороннего развития и воспитания младшего дошкольника: умственное, трудовое, сенсорное, нравственное, эстетическое воспитание. Младший дошкольный возраст – это период когда все органы и системы организма развиваются в быстром темпе, поэтому очень важно своевременно заложить основы полноценного развития. Главным у детей данного возраста является сенсорное развитие. Игры с цветом, величиной, формой, являются обязательными в развитии и вызывают большой интерес у детей. Таким образом

апликация имеет большое значение для всестороннего развития и воспитания дошкольника: умственное, сенсорное, нравственное, трудовое, эстетическое воспитание, развитие мелкой моторики.

Список использованной литературы

1. Корчикова О.В. Декоративно - прикладное творчество в детских дошкольных учреждениях (серия «Мир вашего ребенка»). - Ростов Н / Д: Феникс, 2012.
2. Лихачев, В. Т. Педагогика / Б.Т.Лихачев. - М.: Юрайт, 1999.
3. Григорьева Г.Г. Изобразительная деятельность дошкольников: Учебное пособие для студентов педагогических учебных заведений. - М.: Издательский центр «Академия», 1998.
4. «Воображение и творчество в детском возрасте», Л.С. Выготский, 1991 г.
5. «Психология творчества // Художественное творчество и психология», Е.И. Замятина, 1991 г.

© Г.С. Чилингарян, Т.С. Нестеренко, А.А. Саенко, 2023



Осмаева З. Ш.

Студентка 2 курса

Гериева М. И.

Студентка 2 курса

Астраханского государственного медицинского университета

Научный руководитель: Ярыга В. В.

доцент, к.м.н, ответственный СНК кафедры общей гигиены
Астраханского государственного медицинского университета

г. Астрахань, РФ

ГИГИЕНА ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ

Аннотация:

В данной статье рассматриваются гигиенические потребности в питании студентов, обучающихся в вузах. Актуальность данной темы обусловлена тем, что состояние здоровья молодежи является одной из самых острых проблем не только в нашей стране, но и в мире. Так, важность данного вопроса во многом обусловлена все большим ухудшением состояния окружающей среды и здоровья населения. Таким образом, актуальность рассматриваемых в настоящей статье вопросов не вызывает сомнений и определяет цель данной статьи – рассмотрение гигиенических потребностей студентов в питании. Для оценки сформированности у студентов навыков гигиены питания был проведен анализ пищевых привычек студентов второго курса Астраханского государственного медицинского университета педиатрического факультета. Всего в исследовании приняли участие 20 студентов: 10 девушек и 10 юношей в возрасте 18 - 29 лет.

Ключевые слова:

Гигиена питания, студенты, рациональные нормы, пищевые привычки, культура питания, рацион студента.

FOOD HYGIENE FOR UNIVERSITY STUDENTS

Abstract:

This article discusses the hygienic nutritional needs of students studying at universities. The relevance of this topic is due to the fact that the health of young people is one of the most acute problems not only in our country, but also in the world. Thus, the importance of this issue is largely due to the increasing deterioration of the environment and public health. Thus, the relevance of the issues considered in this article is beyond doubt and determines the purpose of this article - consideration of the hygienic needs of students in nutrition. To assess the formation of students' nutritional hygiene skills, an analysis of the eating habits of second - year students of the Astrakhan State Medical University of the Pediatric Faculty was carried out. In total, 20 students took part in the study: 10 girls and 10 boys aged 18 - 29 years.

Keywords:

Food hygiene, students, rational norms, eating habits, food culture, student's diet.

Академик И.П. Павлов неоднократно отмечал, что питание должно быть настоящим искусством, которое требует соблюдения определенных правил, установленных физиологией. Умение рационально питаться называют настоящей наукой, которую стоит изучать с малых лет, поэтому важно пропагандировать культуру питания в высших учебных заведениях. Конечная цель такого поведения – продление продолжительности жизни всего человечества.

Ключевые проблемы изучения качества и характера питания и субъективной оценки здоровья студентов заключается в выявлении их способности к самооценке потребления пищи и нарушений пищевого поведения. Для улучшения здоровья молодых людей важно мотивировать их к разумному питанию и научить формировать правильные пищевые привычки.

Ни для кого не секрет, что правильное питание является ключевым компонентом благополучия человеческого организма, поскольку оно играет ведущую роль в развитии физического, психического и социального здоровья.

Здоровое питание – это важная часть образа жизни человека. Оно предотвращает болезни, ускоряет выздоровление, обеспечивает хорошую осанку и красоту. Содержание рациона человека определяет его здоровье, долголетие и качество жизни. Как известно, мы едим, чтобы обеспечить организм энергией, необходимой для его полноценного функционирования [1].



Рисунок 1. Правила в соблюдении последовательности употребления различных продуктов

Для полноценной работы человеческого организма стоит сначала употреблять жидкую пищу, а затем твердую. Вначале пища сырая, а затем вареная или жареная. Например, сладости следует употреблять до еды, в это же время, жирную пищу употреблять в конце трапезы, а слишком холодную или горячую пищу в начале трапезы, острую пищу или алкоголь не стоит употреблять на голодный желудок.

Важно помнить – еда без чувства голода не будет идти впрок, так как человека питает не то, что он съел, а то, что усвоил его организм.

Правила приема пищи, рекомендуемые для студентов (рисунок 1):

- прием пищи осуществлять медленно, никуда не торопясь (не нужно забывать, что быстрый темп неблагоприятен для пищеварения);
- правильное сочетание продуктов при приготовлении и употреблении пищи. Для благоприятного переваривания различных продуктов питания необходимо обращать внимание на совместимость продуктов по времени переваривания. Если все делать правильно, то будет создан долгосрочный резерв здоровья;
- правильное соблюдение последовательности употребления различных продуктов.

Исследование в настоящей статье проводилось со студентами второго курса Астраханского государственного медицинского университета педиатрического факультета. Всего в исследовании приняли участие 20 студентов факультета: 10 девушек и 10 юношей в возрасте 18 - 29 лет.

Для оценки сформированности у студентов навыков гигиены питания был проведен анализ пищевых привычек студентов с использованием метода 24 - часового повторения пищи [2]. Исследование проводилось 7 дней, мы взяли среднее значение по исследуемому параметру. Суть данного метода заключается в определении фактического количества потребляемых респондентами (юношами и девушками) продуктов и блюд путем опроса, в ходе которого они вспоминают, что ели накануне. Во время интервью вместе с респондентом описывается характер и количество пищи, потребленной в предыдущий день. Полученные характеристики и количество записываются в специализированный вопросник.

Таблица 1

Содержание основных пищевых веществ (макронутриенты) и энергетическая ценность суточного рациона питания студентов второго курса Астраханского государственного медицинского университета педиатрического факультета, n=20 (10 девушек, 10 юношей), возраст 18 - 29 лет [3; С.40,43]

	Органические вещества, грамм						Суточные энерготраты, ккал.	
	Белок, г.		Жиры, г.		Углеводы, г.			
	Факт	Норма	Факт	Норма	Факт	Норма	Факт	Норма
Среднесуточное значение: девушки	63	67	70	63	360	266	2000	1900
Факт / Норма % (+, -)	+6		+11		+35,3		+5,2	
Среднесуточное значение: юноши	100	84	79	80	340	336	2900	2400
Факт / Норма % (+, -)	+19		- 1,3		+1,2		+20,8	

Источник: Составлено автором по данным Роспотребнадзора

По данным, таблицы 1, мы можем проанализировать рацион питания студентов вузов (юношей и девушек). Наше исследование показало, что состояние питания молодых людей не вызывало особых опасений. Энергетическая ценность рациона юношей была достаточной для удовлетворения энергетических потребностей в соответствии со стандартами физиологических потребностей в питательных веществах – и выше нормы на 20,9 %, у девушек данный показатель составил 5,2 % соответственно.

Немного выше потребление жиров и углеводов в рационе студентов - девушек: белков выше на 6 % рациональных норм, жиров на 11 % от рациональных нормы, углеводов на 35,3 % от рациональных норм. У юношей данные показатели составили: белков выше на 19 % рациональных норм, углеводов на 1,2 % от рациональных норм. Потребление жиров у юношей меньше на 1,3 %. Значительно превышает потребление углеводов девушками, юноши больше потребляют белков.

Общее количество белка в рационе превышало рекомендуемые требования. В рационе питания обследованных юношей преобладало потребление белка, так повышенное потребление белка может быть связано с более высоким уровнем физической активности, связанной с занятиями спортом.

Согласно гигиеническим рекомендациям, юноши должны питаться четыре раза в день. Изучение пищевых привычек девушек показало, что они противоречат основным элементам здорового питания. Это проявляется в закономерном изменении рациона питания: уменьшении количества приемов пищи и увеличении интервалов между ними, а также значительно потребление углеводов, частые перекусы сладкими продуктами.

Анализ состояния питания студентов Астраханского государственного медицинского университета показал, что они не придерживаются принципов разумного питания, что неизбежно приводит к развитию заболеваний, сокращающих продолжительность жизни человека.

Неправильное управление питанием связано с отсутствием надлежащих знаний в области диетологии и нутрициологии, необходимых для создания здорового рациона, что отражается в предвзятых суждениях о пищевых привычках и отсутствии навыков их коррекции. Было установлено, что повышение уровня образования в области здорового питания среди студентов является одной из приоритетных задач для мотивации их к здоровому образу жизни.

Список использованной литературы

1. Развязнева, М. И. Гигиена питания студента медицинского вуза / М. И. Развязнева. – Текст: непосредственный // Исследования молодых ученых: материалы XI Междунар. науч. конф. (г. Казань, июнь 2020 г.). – Казань: Молодой ученый, 2020. – С. 30 - 33. – URL: <https://moluch.ru/conf/stud/archive/374/15830/> (дата обращения: 03.03.2023).

2. Мартинчик А.Н., Питание человека (основы нутрициологии) / А.Н. Мартинчик, И.В. Маев, А.Б. Петухов. - М.: ГОУ ВУНМЦ МЗРФ, 2002. - 572 с.

3. Методические рекомендации МР 2.3.1.0253 - 21 «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации» от 22.07.2021 г.

© Осмаева З.Ш., Гериева М. И., 2023

УДК 004.891.3

Парфенов С.А. к.м.н., докторант при кафедре общей и военной эпидемиологии,
Военно - медицинская академия имени С.М. Кирова МО РФ, г. Санкт - Петербург, РФ

Кузин А.А. д.м.н., профессор,

Военно - медицинская академия имени С.М. Кирова МО РФ, г. Санкт - Петербург, РФ

Сапожников К.В. к.м.н., старший научный сотрудник,

ООО «Межрегиональное бюро судебных экспертиз», г. Санкт - Петербург, РФ

Паулов А.А. научный сотрудник,

ООО «Межрегиональное бюро судебных экспертиз», г. Санкт - Петербург, РФ

БИОМЕТРИЧЕСКАЯ ВИДЕОАНАЛИТИКА КАК СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ

Аннотация. В представленной статье проведен контент - анализ литературных источников, научных работ по вопросам ранней диагностики острых респираторных вирусных инфекций с помощью методов биометрической видеоаналитики. Определенный перечень симптомов и паттернов поведения человека в стадии продромы или раннего разгара является по своей сути набором маркеров возникновения данной патологии, которые могут быть использованы в качестве исходных биометрических данных для программно - аппаратных комплексов. Рассмотренные мероприятия помогут на ранней стадии выявлять и изолировать инфицированных больных.

Ключевые слова: видеоаналитика, искусственный интеллект, острые респираторные вирусные инфекции, программно - аппаратный комплекс, видеомониторинг.

Парфенов С.А.

Candidate of Medical Sciences, PhD student at the Department
(General and Military Epidemiology) S.M. Kirov Military Medical Academy,
Saint Petersburg, RF

Кузин А.А.

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor,
S.M. Kirov Military Medical Academy, Saint Petersburg, RF

Сапожников К.В.

Candidate of Medical Sciences, Senior researcher,
ООО «Interregional Bureau of Forensic Examinations», Saint Petersburg, RF

Паулов А.А.

Research associate,
ООО «Interregional Bureau of Forensic Examinations», Saint Petersburg, RF

BIOMETRIC VIDEO ANALYTICS AS A MODERN APPROACH TO THE EARLY DIAGNOSTICS OF ACUTE RESPIRATORY VIRAL INFECTIONS

Annotation. The article presents a content analysis of literary sources, scientific papers on the early diagnosis of acute respiratory viral infections using biometric video analytics methods. A

certain list of symptoms and patterns of behavior of infected people with this pathology are essentially markers of the occurrence of this pathology, and can be used as initial biometric data for software and hardware complexes. The considered measures will help to identify and isolate infected patients at an early stage.

Keywords: video analytics, artificial intelligence, acute respiratory viral infections, hardware and software complex, video monitoring.

Введение. В настоящее время проблема острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ) очень актуальна, особенно для скученных коллективов. Важность проблемы подтверждается данными эпидемиологического мониторинга, который показывает, что ОРВИ занимает лидирующие места по первичной заболеваемости. Данный аспект является поводом для разработки и применения новых диагностических методов, в частности, биометрической видеоаналитики.

Цель исследования. Рассмотреть эффективность применения биометрической видеоаналитики для ранней острых респираторных вирусных инфекций.

Материалы и методы. Проведен контент - анализ литературных источников, научных работ, например, [1, с. 78–93; 2, с. 212–215; 3, с. 78–93; 4, с. 77–80; 5, с. 30–34; 6, с. 5–11; 7, с. 1278–1282] по теме исследования, а также был изучен принцип работы программно - аппаратных комплексов (ПАК).

Результаты и обсуждение. Возможность спрогнозировать возникновение и дальнейшее течение ОРВИ является важнейшей составляющей, для решения которой в настоящее время могут использоваться современные автоматизированные средства биометрического видеомониторинга, совмещенные с нейросетевым распознаванием образов.

Под термином «видеоаналитика» (video analytics) понимают технологии, осуществляющие мониторинг с помощью автоматического распознавания образов.

Определенные наборы внешних симптомов и паттернов поведения инфицированных людей при ОРВИ являются по своей сути маркерами возникновения данной патологии, и могут быть использованы в качестве исходных биометрических данных для ПАК.

На практике реализация данной системы проходит в несколько этапов: на первом происходит регистрация первичных симптомов заболевания и паттернов поведения; на втором обрабатывается полученная информация и выявляются наиболее ценные признаки заболевания; на третьем путем сопоставления всех выявленных признаков у индивида формируется модель прогноза возникновения заболевания; на четвертом ПАК с выявленной моделью осуществляет непрерывный мониторинг в популяции с целью выявления высокого риска ОРВИ.

Применение на практике предложенной системы возможно при условии внедрения сети видеомониторинга в виде IP камер с искусственным интеллектом и соответствующим программным обеспечением для их корректной работы в места с максимальной скученностью людей, например: на производственных предприятиях, офисах, столовых, казармах и т.д., с круглосуточным анализом поступившей видеoinформации и сравнением ее с подтвержденными случаями ОРВИ для повышения эффективности обнаружения и адаптации системы к различным возбудителям заболевания.

Заключение. Рассмотренные мероприятия позволят на ранних стадиях выявлять, а в последующем изолировать больных ОРВИ, тем самым ограничивая ареал распространения заболевания, но требуют постоянного совершенствования для увеличения эффективности

обнаружения патологии, постоянного дополнения маркеров развития ОРВИ как исходных биометрических данных для ПАК, а также современного технического оснащения в виде IP камер с искусственным интеллектом.

Список использованной литературы:

1. Алимов, А.В. Заболеваемость респираторными вирусными инфекциями в воинском коллективе / А.В. Алимов [и др.] // Военно - медицинский журнал. – 2019. – № 12. – С. 45–49.
2. Баумтрог, В.Э. К вопросу о возможностях современных интеллектуальных систем видеонаблюдения / В.Э. Баумтрог, В.Г. Пирогов // Вестник Барнаульского юридического института МВД России. – 2017. – № 1 (32). – С. 212–215.
3. Гусев, А.В. Искусственный интеллект в медицине и здравоохранении / А.В. Гусев, С.Л. Добриднико // Информационное общество. – 2017. – № 4–5. – С. 78–93.
4. Дмитриев, П.И. Применение систем биометрической видеоаналитики для определения психофизиологического состояния человека / П. И. Дмитриев, А. В. Ониксимов, А. В. Мельник // Известия Российской военно - медицинской академии. – 2017. – Т. 36, № 3. – С. 77–80.
5. Лихачев, С.А. Клиническая оценка видеоаналитического профиля ходьбы / С.А. Лихачев, В.А. Лукашевич // Анналы клинической и экспериментальной неврологии. – 2010. – Т. 4, № 2. – С. 30–34.
6. Львов, Н.И. Особенности клинического течения острых респираторных заболеваний, вызванных аденовирусами эпидемически значимых серотипов / Н.И. Львов [и др.] // Журнал инфектологии – 2014. – Т. 6, № 2. – С. 5–11.
7. Panayides, A.S. The promise of big data technologies and challenges for image and video analytics in healthcare / A.S. Panayides, C.S. Pattichis, M.S. Pattichis // 50th Asilomar Conference on Signals, Systems and Computers. – 2016. – P. 1278–1282.

© Парфенов С.А., Кузин А.А., Сапожников К.В., Паулов А.А., 2023



**ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ
АГРО - ТУРИСТСКО - РЕКРЕАЦИОННОГО КОМПЛЕКСА
ДЖЕТИ - ОГУЗСКОГО РАЙОНА ИССЫК - КУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

Аннотация:

В статье рассмотрено существующее положение туризма и сельского хозяйства на рассматриваемой территории, обозначены проблематика и потенциал для развития рекреационного агротуризма. Представлены теоретические положения по функциональному составу АТРК и его планировочной организации и представлено концептуальное проектное предложение по формированию системы агро - туристско - рекреационного комплекса.

Ключевые слова:

Иссык - Куль, рекреационный агротуризм, агро - туристско - рекреационный комплекс, сельское хозяйство, туризм.

Guseva E.M.
master's degree student
SPbGASU
Saint Petersburg, RF

**SYSTEM FORMATION AGRO - TOURIST - RECREATIONAL COMPLEX
JETI - OGUZ DISTRICT OF ISSYK - KUL REGION**

Abstract:

The article considers the current situation of tourism and agriculture in the territory under consideration, identifies the problems and potential for the development of recreational agritourism. Theoretical provisions on the functional composition of the ATRC and its planning organization are presented, and a conceptual design proposal for the formation of an agro - tourist - recreational complex system is presented.

Keywords:

Issyk - Kul, recreational agro - tourism, agro - tourist - recreational complex, agriculture, tourism.

Иссык - Кульская область является уникальным регионом Кыргызской Республики, главной особенностью которого выступает высокогорное озеро Иссык - Куль. Джети - Огузский район расположен на южной прибрежной территории озера и обладает богатейшим рекреационным ресурсом. Туризм и сельское хозяйство – неотъемлемые

источники дохода Джети - огузского района, однако, несмотря на наличие необходимых ресурсов для развития данных отраслей, в настоящее время они реализованы слабо [1].

Нынешнее состояние сельскохозяйственных угодий и степень их деградации требует поиск нового подхода к аграрному развитию в стране, которым может стать рекреационный агротуризм – новое направление, объединяющее в себе сельское хозяйство и различные виды туризма [2]. Основная задача рекреационного агротуризма – предоставление возможности использования сельскохозяйственных территорий в целях туристического отдыха.

Джети - Огузский район является благоприятной территорией для агропроизводства и обладает большим потенциалом для развития рекреационного туризма. Однако, сельскохозяйственные территории здесь используются неэффективно, а туристическая деятельность осуществляется слабо, что определяет необходимость реорганизации южного побережья и комплексного градостроительного подхода в виде формирования системы агро - туристско - рекреационного комплекса. Проанализировав научные работы по организации и функционированию агротуристических и туристско - рекреационных комплексов [3], а также опираясь на собственные исследования можно выделить основной функциональный состав АТРК:

1. Агрозона, включающая в себя зону ферм, а также зоны пастбищ и сезонных полей.
2. Производственно - торговая зона, включающая в себя зоны сбора урожая, производства, зоны торговых площадок и складские зоны.
3. Селитебная зона, включающая в себя зоны гостиничных и коттеджных комплексов и зону проживания обслуживающего персонала.
4. Общественно - просветительская зона, включающая в себя зону научно - исследовательского центра, выставочную и торговую зоны.
5. Рекреационная зона, включающая в себя лечебно - оздоровительную, спортивную и природную парковую зоны.

В ходе анализа были выявлены следующие основные типы планировочной организации АТРК:

- линейный тип – зоны туризма, рекреации и агрозоны расположены вдоль линий дорог, коммуникаций или линейных природных объектов, чередуясь и взаимодействуя друг с другом.

- линейный тип с основными и второстепенными зонами – к основным линейно расположенным зонам агротуризма и рекреации добавляются дополнительные общественные и смешанные зоны.

- компактный тип – зоны рекреации и агрозоны располагаются вокруг общественной функционально насыщенной туристической зоны. При данном типе планировочной организации максимально используется доступное пространство и упрощаются взаимосвязи объектов агро - туристско - рекреационной инфраструктуры.

Для рассматриваемой территории Джети - Огузского района выбран компактный тип планировочной организации. Основными направлениями организация агро - туристско - рекреационного комплекса на рассматриваемой территории являются формирование новых селитебных и общественных зон, туристских и рекреационных зон, ориентированных на различные виды туризма, такие как: агротуризм, лечебно - оздоровительный, культурно - просветительский, торгово - развлекательный, конно - спортивный, природный туризм,

организация связанной транспортной инфраструктуры, включающей в себя автомобильные, пешеходные и велосипедные маршруты (рис.1).

Для организации взаимосвязанной инфраструктуры АТРК использовались сформулированные принципы проектирования, выявленные в результате анализа:

1. Согласно принципу организации взаимосвязей проектом предусмотрено обеспечение свободными равнозначными связями всех функциональных зон АТРК путем оптимизации транспортной доступности и организации развитой пешеходно - велосипедной инфраструктуры внутри комплекса.

2. Согласно принципу регулирования сезонной нагрузки проектом предлагается обеспечение круглогодичного рекреационного агротуризма на территории АТРК, организация объектов, обладающих вариативностью функционального наполнения в зависимости от сезона.

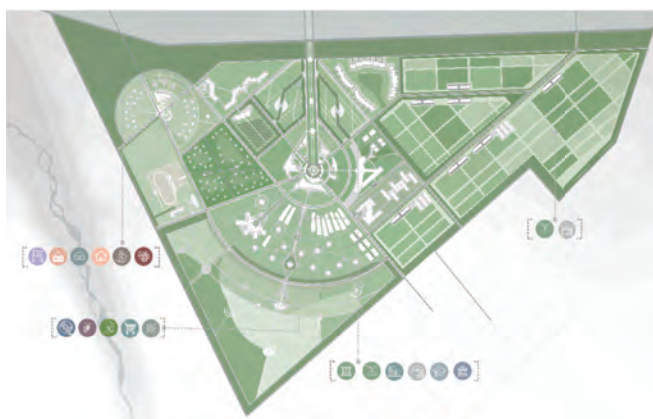


Рис.1 Схема планировочной организации АТРК

3. Согласно принципу формирования сопутствующей инфраструктуры проектным предложением предусмотрены объекты общественного питания и отдыха, медпункты и объекты ремонта и проката необходимого снаряжения в зонах активного туризма.



Рис.2 Схема функционального зонирования

При планировочной организации селитебных и общественных зон учтена связь застройки с окружающими ландшафтами: обеспечены оптимальные видовые обзоры на озеро, реку и горы (рис.2).

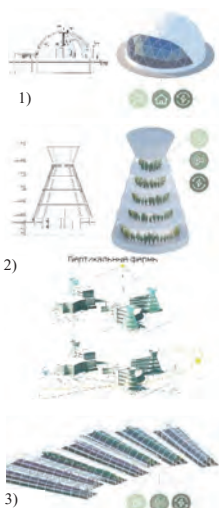


Рис.3 Объекты АТРК:

1) геодезический купольный коттедж; 2) вертикальные фермы; 3) теплицы.

В селитебной зоне предусмотрены гостиничные и коттеджные комплексы. Для зоны коттеджных комплексов организован искусственный рельеф: коттеджи находятся на возвышенности, откуда открывается панорамный вид на весь агро - туристско - рекреационный комплекс. Проектом предложены нестандартные футуристичные коттеджи – они представляют собой геодезические купола, в формообразование которых заложена идея модернизации традиционного облика кыргызских юрт (рис.3). Гостиничный комплекс состоит из трех блоков средней этажности. При выборе ориентации блоков гостиничного комплекса был учтен ветровой режим региона и открытие оптимальных видовых обзоров. В центре АТРК организована общественная туристско - рекреационная зона, включающая в себя информационный центр, торговые и развлекательные объекты и пространства для отдыха. Селитебную и общественную зоны разделяют природно - рекреационные зоны – виноградные и яблоневые сады доступные всем посетителям комплекса.

Культурно - просветительская зона включает в себя этнокультурный центр с выставочными павильонами и юрточный комплекс. К ней прилегает конноспортивная зона с организованным на ней ипподромом и сопутствующими объектами. В результате формируется полноценная этнотуристическая зона.

Наиболее значимая зона АТРК – агрозона. Она включает в себя комплекс инновационных вертикальных ферм с главным центром, выступающим доминантой данного комплекса (рис.3). Сюда также входят теплицы (рис.3) и поля для высадки растений с организованными туристско - рекреационными пространствами, где туристы могут ознакомиться с аграрными особенностям региона и сами принять участие в

сельскохозяйственных мероприятиях. К агрозоне прилегал научно - исследовательская зона, включающая в себя научно - исследовательский центр и различные образовательные объекты и производственная зона, ориентированная только на агропромышленность и не предназначенная для туристов.

Организация комплексного пространственного развития агро - туристско - рекреационного комплекса в Джети - Огузском районе даст возможность использования его природных и культурных рекреационных ресурсов, а также задаст ориентир на создание системы подобных комплексов по всей Иссык - Кульской области, что позволит не только значительно повысить качество туристско - рекреационной деятельности, но и создать целостную инфраструктуру рекреационного агротуризма.

Список использованной литературы:

1. Атышов К.А. Аманалиева М.О. Приоритетное направление развития туризма в КР. // Экономический вестник. - 2012. - №2. - с.22 - 25.
2. Казначеева С.Н., Челнокова Е.А., Коровина Е.А. Агротуризм как одно из перспективных направлений индустрии туризма // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2017. – № 3 (часть 2) – с. 248 - 252
3. Кулагина Е.В., Грицай М.А., Карасев И.Е., Лукина О.В., Смагулов Б.К. Методы инициирования и модель развития агро - туристско - рекреационного комплекса региона // 2017 – 124 с.

© Гусева Е.М., 2023

УДК 697.148

Филатова А.С.

магистрант 2 курса направления «Архитектура» УрГАХУ,

Научный руководитель: Базирганов М.Г.

Профессор УрГАХУ,

г. Екатеринбург, РФ

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЗДАНИЙ: ТЕПЛОЭФФЕКТИВНЫЕ ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ, КАК ОДИН ИЗ АСПЕКТОВ АРХИТЕКТУРЫ

Аннотация

Теплоэффективные ограждающие конструкции является одним из наиболее важных аспектов энергоэффективного проектирования, поскольку позволяют регулировать температуру здания, тем самым понижая зависимость от механических систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

Ключевые слова

Конструкции здания, ограждающие конструкции, оболочка здания, теплоэффективность, энергоэффективное проектирование.

Annotation

Thermally efficient building envelopes are one of the most important aspects of energy efficient design as they allow the temperature of a building to be controlled, thereby reducing reliance on mechanical HVAC systems.

Keywords

Building structures, enclosing structures, building envelope, thermal efficiency, energy efficient design.

Почему эффективная оболочка здания необходима для проектирования энергоэффективного здания?

Теплоэффективная оболочка здания имеет далеко идущие преимущества, так как снижает потребление энергии и затраты на эксплуатационные расходы, а также позволяет контролировать температуру в помещениях, что повышает комфорт пребывания в здании.

Низкое энергопотребление

Теплоэффективная оболочка здания значительно снижает «углеродный след» здания на природную среду, поскольку для обогрева или охлаждения здания требуется меньше энергии. Здание, спроектированное с высокой теплоизоляцией стен и крыши, изоляционными стеклопакетами с низким притоком солнечного тепла, предотвращает выход слишком большого количества тепла из здания в зимний период и проникновение большого количества тепла в летний период.

«Зеленая кровля» также поддерживает целостность оболочки здания и снижает потребление энергии, действуя как изолятор. Летом здание защищено от солнечного излучения. Это означает, что зданию требуется меньше кондиционеров для поддержания прохладной среды. Зимой такая кровля предотвращает потерю тепла изнутри здания из-за дополнительных слоев предусмотренных для почвы и растений.

В то время как «зеленая кровля» может помочь сократить потребление энергии, она также может увеличить количество используемой воды, так как растениям необходимо постоянное водоснабжение. Однако есть способы решить эту проблему. Например, подключение «зеленой кровли» здания к вентиляционной установке. В жаркие дни включается кондиционер и охлаждает здание. Однако в процессе образуется значительное количество воды, которое затем выбрасывается через конденсационную установку. Таким способом можно собрать воду и направить ее на «зеленую крышу» для орошения. Когда кровля насыщается, она способна пассивно охлаждать здание до конца дня и фактически может предварительно охлаждать здание на следующий день, тем самым уменьшая зависимость от систем кондиционирования воздуха.

Более низкая стоимость

В то время как термически эффективное проектирование может стоить дорого на фазе строительства, то в долгосрочной перспективе эксплуатационные расходы снизятся, а

производительность здания возрастёт. Ежедневная систем ОВиК может быть дорогостоящей, особенно если здание имеет большие площади и расположено в очень теплом или холодном климате. Но когда вы с самого начала закладываете тепловую эффективность в свой проект, ОВиК и другие системы начинают работать не так усердно, что понижает расходы на эксплуатацию здания.

Комфорт

Комнатная температура влияет на производительность, настроение и общее самочувствие жильцов, гостей, временно пребывающих независимо от типа и назначения здания. В больницах, например, комфорт способствует более быстрому выздоровлению. В офисных зданиях производительность труда сотрудников увеличивается, когда температура хорошо контролируется. В школах летняя жара может негативно сказаться на успеваемости учащихся, особенно на результатах тестов. Учащиеся могут легче сосредоточиться на задачах, когда температура в классе составляет от 65 до 75 градусов по Фаренгейту. В жилых зданиях комфортная среда является наиболее важным фактором, так как большую часть своей жизни человек пребывает у себя дома. Благодаря теплоэффективной конструкции здания идеальная температура в помещении может поддерживаться с помощью надлежащей изоляции, дневного освещения и стратегий естественного затенения.

Технологии проектирования и строительства, рынок материалов меняется с каждым годом, а заказчики поднимают планку энергоэффективности зданий. Из - за чего сложно назвать самые инновационные материалы здесь и сейчас, но можно привести несколько примеров теплоэффективных материалов, позволяющих снизить энергопотребления и повысить устойчивость здания.

Материалы с фазовым переходом (PCM). PCM могут быть изготовлены из различных материалов, включая парафин, соли, растительные масла и пакеты со льдом. Например Полимерный композиционный материал (ПКМ), изготовленный из соевой жидкости, зажатой между слоями пластика при размещении на потолке поглощает тепло изнутри и более эффективно его отдает его обратно.

Металлоизоляционные панели (МИП). В стальных зданиях металлические панели размещаются поверх жесткой изоляции для улучшения тепловых характеристик. Эти панели герметизируют здание, защищая его от непогоды. Это улучшает тепловые характеристики, поскольку условия внутри здания остаются постоянными даже при перепадах температур.

Утепленные бетонные формы (УБФ). Этот материал состоит из бетона, зажатого между слоями пенополистирола, и используется для увеличения коэффициента сопротивления теплопередаче стенового узла.

Чтобы спроектировать энергоэффективные и термически комфортные здания, необходимо использовать энергоэффективные ограждающие конструкции. Оболочка здания — это слой изоляции, который укутывает снаружи, как одеяло, чтобы защитить его от жары или холода. Высокая эффективность ограждающих конструкций приводит к снижению интенсивности использования энергии.

Список использованной литературы

1. Энергоэффективные конструкции в строительстве [Электронный ресурс]: электрон. учеб. пособие / А.В. Захаров, Е.Н. Сычкина, А.Б. Пономарев. – Пермь: Изд - во Перм. нац. исслед. политехн. ун - та, 2017. – 103 с. – 1 электрон. опт. диск (CD - ROM)

2. Энергоэффективные здания и экологическое строительство [Электронный ресурс]: учебное пособие / Сухина Е.А. — Саратов: Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2020. — 136 с.

© Филатова А.С., 2023

УДК 721.011

Черная А.О.

Студент 2 курса направления «Архитектура»

Научный руководитель: Безирганов М.Г.

профессор

УрГАХУ,

г. Екатеринбург, РФ

ФОРМИРОВАНИЕ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ГОРОДСКИХ СТРУКТУР

Аннотация:

Данная статья описывает городскую среду с ее иерархической структурой и важными элементами: центром, срединной зоной и периферией, а также отражает процесс перенимания особенностей центральной части города его периферией

Ключевые слова:

Городская среда, multifunctionality, архитектурный облик

Chernaya A.O.

2nd year student of the direction "Architecture"

Scientific adviser: Bezirganov M.G.

Professor

USUAA,

Yekaterinburg, Russian Federation

FORMATION OF MULTIFUNCTIONAL URBAN STRUCTURES

Abstract:

This article describes the urban environment with its hierarchical structure and important elements: the center, the middle zone and the periphery, and also reflects the process of adopting the features of the central part of the city by its periphery

Keywords:

Urban environment, multifunctionality, architectural appearance

Социальная жизнь общества всегда была тесно связана с городской средой, которая выступает пространством для ее реализации, а также впечатком происходящих в ней социокультурных процессов.

Город - это не только пространство для социальных процессов, но и материальный отпечаток ее иерархической структуры и политического устройства. В городе выделяются три зоны: центр, срединная зона и периферийные районы. Самым важным является центр города, который исторически начинает формироваться первым. Он является многофункциональным, интенсивным и насыщенным всеми процессами городской жизнедеятельности. Именно здесь появляются первые культурные и технические новинки, которые затем распространяются на периферию.

Многофункциональность центра делает его универсальным для всех групп населения, где каждый имеет свободу выбора. Архитектурный облик города формируется в центре, который доминирует над другими районами и идентифицирует облик города в целом. Здесь концентрируются история и традиции города.

Срединные элементы города обеспечивают взаимодействие между центром и периферией. Периферийные районы перенимают передовые достижения центра, повышая свой уровень развития. Это в свою очередь стимулирует наращивание социального и информационного потенциала центра.

Оживленность центральной части города не объясняется его геометрическим расположением или историческим фактором. Центр является социально - пространственным элементом, который аккумулирует весь культурный и научный потенциал общества и происходит взаимосвязь различных видов производственной деятельности, науки и культуры разных социальных групп. Важно отметить, что развитие городской культуры происходит в результате постоянного взаимодействия центра и периферии.

Таким образом, многофункциональность центра и его архитектурный облик являются ключевыми факторами, формирующими культурный и научный потенциал города. Важно развивать не только центральную часть города, но и периферию, чтобы повысить ее уровень развития и стимулировать наращивание социального и информационного потенциала центра.

За период с 1920 - х годов в России, активно разрабатывались новые архитектурные формы и приемы социально - пространственной организации городской среды. Микрорайоны были введены в городскую структуру, с созданием общественных учреждений, идеи которых получили широкое распространение в мире после официального признания на международном конгрессе архитекторов СИАМ в 1933 году.

В настоящее время жилые районы становятся многофункциональными благодаря введению элементов общественного назначения, таких как учреждения культуры, места труда и отдыха. Эти мероприятия приводят к формированию социально полноценной жилой среды. В условиях развивающегося города, структурная организация микрорайонов с особенностями конфигурации и т.д. имеет важное значение для формирования комфортного проживания его жителей.

Важно отметить, что концепция многофункциональности жилых районов является актуальной и будущим развития городской инфраструктуры. Архитектура, как важный фактор социально - пространственного развития города, должна обеспечивать высокий уровень комфорта для населения и

Современные условия требуют от архитекторов большей эффективности и удобства жилых пространств. Так, в крупных городах все чаще наблюдается отказ от чисто жилой

среды микрорайона. Вместо этого происходит насыщение структуры микрорайонов элементами общественного назначения, приложения труда, досуга и отдыха. В результате возникают социально полноценные жилые среды, которые облегчают жизнь и повышают комфортность городской среды. Многофункциональность и инновации в архитектуре городской среды являются ключевыми моментами, позволяющими постоянно улучшать городскую среду и делать её более комфортной для нас самих и наших близких

Характер и развитие городской среды являются многоплановыми и сложными процессами, однако они создают единую среду со следующими признаками: открытостью, целостностью, мобильностью, разнообразием и неоднородностью. Разнообразие городских мест существенно влияет на свободу личности и возможность выбора направления деятельности и общения.

Человек, живущий в городе, постоянно стремится к поиску эффективных и творческих форм деятельности, что приводит к реорганизации и появлению новых потребностей. Именно благодаря этой реорганизации городская среда становится неоднородной, однако в целом сохраняет системную целостность, содействующую устойчивому развитию и существованию.

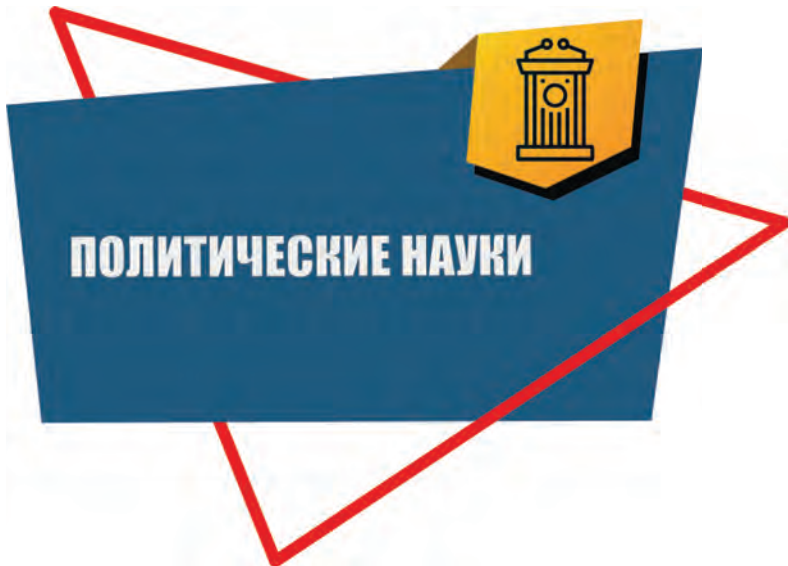
Городская среда - это единая пространственная организация, которая позволяет формировать и протекать различные процессы разнообразной направленности. Она является средой, где реализуются потребности разных социальных слоев и групп населения, взаимодействующих между собой. Поэтому, городская среда должна обладать многофункциональностью пространственного окружения, чтобы обеспечить реализацию индивидуальных потребностей и свободу выбора каждого жителя.

Один из важнейших аспектов городской среды - это архитектура, которая играет важную роль в структуре города. Она должна быть сбалансированной и соответствовать многим признакам городской среды. Архитектурное планирование должно учитывать качество жизни жителей, что в свою очередь формирует общественную среду и пространственную организацию.

Список использованной литературы:

1. Цайдлер Э. Многофункциональная архитектура. Пер. с англ. А. Ю.Бочаровой / Э.Цайдлер, под ред. И. Р. Федосеевой.—М.: Стройиздат, 1988г.— 152 с: ил.
2. Лисициан М.В., Пронин Е.С.Архитектурное проектирование жилых зданий / М.В.Лисициан, Е.С.Пронин, под. ред. М.В.Лисициан, Е.С. Пронин.– Москва:Архитектура - С, 2006. - 488 с.
- 3.Кашкина Л.В. Основы градостроительства. М.: ВЛАДОС, 2005. 247 с.

© Черная А.О., 2023



ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ СТРАН ЕС

Аннотация

Уже во второй половине XX в. началось формирование глобальных рынков энергетических ресурсов и правовых форм привлечения и защиты иностранных инвестиций (в основном мирового нефтяного рынка). Особенно остро энергетические проблемы (именно проблемы устойчивого обеспечения собственных энергосистем) проявились в развитых странах Запада. Соответственно, обеспечение энергоносителями стало побудительным мотивом интеграции усилий западных стран и в этой специальной области.

Ключевые слова

национальная безопасность, энергетическая безопасность, Европейский Союз

Энергетическая политика формируется широким спектром условий, которые также меняются под влиянием изменений в международной социально - экономической среде. В прошлом веке ключевым приоритетом в формировании энергетический баланс, несомненно, был самодостаточным, что определяло масштабы энергетической безопасности. Таким образом, процесс встречи энергии потребности, ориентированные на максимальное использование собственного сырья, в основном невозобновляемые.

Истощение невозобновляемых ресурсов, нарастание климатического кризиса и распространение идеи устойчивого развития способствовали к изменению приоритетов энергетической политики. В последние два десятилетия, все больше внимания уделяется максимальному использованию возобновляемых источников энергии, чтобы сделать экономику менее зависимой от традиционные источники энергии, с одной стороны, и сокращение выбросов парниковых газов выбросы с другой.

Этот процесс особенно интенсивен и развит в Европейском Союзе, который с 2000 года систематически выступает за отказ от угля как энергоресурса, сокращение выбросов CO₂ и максимальное использование возобновляемых источников энергии. Эти цели относятся к стратегическому значению для качества жизни нынешнего и будущих поколений.

Это, в свою очередь, подразумевает необходимость доступа к передовым технологиям и источникам их финансирования. Кроме того, степень использования возобновляемых источников энергии во многом зависит от неконтролируемой географии и климата, что делает невозможно рационально спланировать удовлетворение потребности в энергии и вызвать проблемы с запасанием избыточной энергии. Стоит добавить, что географические условия также влияют на потенциал сокращения выбросов углерода выбросы. В связи с этим площадь лесов и зеленых насаждений особое значение. В свою очередь, урбанизация

экономики и интенсивное социально - экономическое развитие, требующее повышенного энергвосстановления.

В декабре 2019 г. Европейский совет одобрил «Европейскую зелёную сделку» (European Green Deal) – масштабную долгосрочную стратегию социально - экономического развития, разработанную Европейской комиссией. Основная цель принятия этого документа заключается в достижении климатической нейтральности к 2050 г. и реализации энергетического перехода с целью создания возможностей для экономического и промышленного роста при одновременном снижении зависимости от импортных энергоресурсов.

Однако недооценка объективных сложностей реализации принятого «зелёного курса» (European Green Deal) по достижению климатической нейтральности к 2050 г. за счёт декарбонизации экономики, вызванные этим просчёты в формировании сбалансированной энергетики будущего, вкпе с другими объективными и субъективными причинами, фактически подорвали энергобезопасность ЕС и привели в 2021 г. к масштабному энергетическому кризису [15].

В декабре 2020 г. – марте 2021 г. неблагоприятная для ветрогенерации погода в Европе, а также установившаяся низкая температура воздуха при более быстром, чем ожидалось, темпе постпандемического экономического роста привели к снижению запасов газа в ПХГ. При новом пике сезонного потребления в октябре - ноябре 2021 г. с началом отопительного сезона европейские газовые котировки резко выросли. Ввиду ограниченности объема трубопроводных поставок спрос на СПГ в Европе увеличился, что привело к развитию конкуренции между Азией и Европой за импорт СПГ и одновременно нивелировало конкуренцию между поставками сжиженного и трубопроводного газа в Европу: европейцам был нужен любой газ

Однако признать вышеназванные причины и факторы развития энергетического кризиса для политической элиты Запада, особенно ЕС, равносильно признанию несостоятельности если не самой концепции энергетического перехода, то, по крайней мере, мер по её реализации. Гораздо проще в качестве основной причины энергетического кризиса назвать действия России, ОПЕК или Китая, что и было сделано.

Энергетический кризис, начавшийся в Европе в результате поспешных и непродуманных действий Еврокомиссии и стран ЕС в стремлении ускоренными темпами достичь углеродной нейтральности, принявший глобальный характер, вывел энергетическую безопасность и доступность энергоресурсов на передний план не только в рамках энергетической политики, но и во всей системе международных отношений.

Список литературы

1. Dupuy A.C., Nussbaum D., Butrimas V., Granitsas A. Energy security in the era of hybrid warfare // NATO Review. – 2021. – 13 January. Текст: электронный. – URL: <https://www.nato.int/docu/review/articles/2021/01/13/energy-security-inthe-era-of-hybrid-warfare/index.html> (дата обращения: 26.04.2023)

© Лысых М.М., 2023

Лысых М.М.

Студент 4 курса ЮЗГУ

г. Курск, РФ

Лаврова А.И.

Студент 2 курса

Научный руководитель: Кузьмина В.М.

доцент ЮЗГУ

г. Курск, РФ

МЕРЫ ЕС ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Аннотация

Энергетическая политика формируется широким спектром условий, которые также меняются под влиянием изменений в международной социально - экономической среде. В прошлом веке ключевым приоритетом в формировании энергетический баланс, несомненно, был самодостаточным, что определяло масштабы энергетической безопасности.

Ключевые слова

национальная безопасность, энергетическая безопасность, Европейский Союз

Одновременно с отказом от российских углеводородных ресурсов в ЕС и других европейских странах широким фронтом идёт поиск средств, методов и механизмов укрепления энергетической безопасности. В частности, в этих целях принимаются новые законы и подзаконные акты, направленные на укрепление энергобезопасности, которые охватывают меры по реформированию энергетических систем и снижению их зависимости от ископаемого топлива, волатильности цен на него, внедрению технологий улавливания, использования и хранения углерода (CCUS), использования водорода и др.

При этом главная цель всей этой деятельности – доказать, что обеспечения энергобезопасности Европы можно добиться только полным отказом от импорта любых энергоносителей из России. Так, в своём последнем World Energy Outlook 2022, в сценарии объявленных обязательств, МЭА утверждает, что экспорт российского трубопроводного газа в Европейский союз полностью прекратится уже к 2030 г. без особого ущерба для его экономики.

Соответственно, и рекомендации для резкого снижения зависимости Европы от российских нефти и газа разрабатываются не только самими европейскими структурами, но и различными международными организациями. Так, то же МЭА в начале марта 2022 г. разработало и представило общественности план по снижению зависимости Евросоюза от российского газа, состоящий из 10 пунктов (или шагов), реализация которых могла бы позволить ЕС сократить импорт газа из России более чем на 50 млрд м3 уже до конца 2022 г. Практически одновременно свои предложения по укреплению европейской энергетической безопасности, касающиеся неотложных (реализуемых в период до предстоящей зимы), среднесрочных (рассчитанных на 1–3 года) и долгосрочных мер, разработал и представил центр глобальной энергии Атлантического совет.

А в декабре 2022 г. МЭА специально для ЕС подготовило доклад «Как избежать нехватки газа в Европейском союзе в 2023 г.» (How to Avoid Gas Shortages in the European Union in 2023). Этот доклад исполнительный директор МЭА Фатих Бироль представил 12 декабря вместе с президентом Европейской комиссии Урсолой фон дер Ляйен на пресс-конференции в Брюсселе накануне внеочередной встречи министров энергетики ЕС 13 декабря и заседания Европейского совета 15 декабря. Анализ всех этих мер по «обеспечению энергетической безопасности», принимаемых Еврокомиссией, ЕС, и странами Евросоюза на волне откровенной русофобии, убедительно свидетельствует, что они всё больше и больше имеют целью не столько повышение качества и надёжности энергообеспечения стран Евросоюза, сколько нанесение вреда экономике России. Более того, тем самым усилиями ЕС, стран G7 и их союзников создаются все условия не для обеспечения глобальной энергетической безопасности, а, напротив, для наступления нового глобального экономического и энергетического кризиса.

Планы Европейского союза по достижению углеродной нейтральности к 2050 году в целом опирались на отказ от поставок газа, но вот планы в перспективе до 2030 года оказываются серьезно нарушены. Газ как переходное топливо должен был в это время оставаться важной опорой европейской энергетики, а возможно, и далее, о чем свидетельствует опубликованный в начале февраля 2022 г. проект новой таксономии источников энергии.

Прогнозы МЭА также исходили из сохранения роли газа в европейской энергетике. Ежегодный энергетический прогноз МЭА в конце 2021 года указывал, что при действующем энергетическом регулировании потребление газа в ЕС сократится незначительно — с 401 до 392 млрд куб. м в год к 2030 году, а чистый импорт при этом останется на уровне около 350 млрд куб. м в год с учетом сокращения внутреннего производства. Более радикальные «зеленые» сценарии в двух вариантах предполагали практически идентичные и также не слишком амбициозные перспективы сокращения газового потребления: в них спрос ЕС на газ мог сократиться к 2030 году до примерно 315 млрд куб. м в год при чистом импорте около 280 млрд куб. м в год.

Таким образом, по плану REPowerEU максимальное использование новых регуляторных мер теоретически может сократить импорт газа из России в ЕС почти до нуля, даже если вынести за скобки уже имеющиеся планы развития ТЭК региона. МЭА подходит более осторожно и реалистично: фактически его план позволит отказаться лишь от 50–55 млрд куб. м российского газа. МЭА предусматривает и более радикальный шаг — частичное переключение на нефтяную и угольную энергетику, но и это позволит сэкономить еще лишь 28 млрд куб. м газа, да и идет вразрез с целями Евросоюза по декарбонизации, то есть будет означать шаг назад в плане развития энергетики.

Список литературы

1. Dupuy A.C., Nussbaum D., Butrimas V., Granitsas A. Energy security in the era of hybrid warfare // NATO Review. – 2021. – 13 January. Текст: электронный. – URL: <https://www.nato.int/docu/review/articles/2021/01/13/energy-security-in-the-era-of-hybrid-warfare/index.html> (дата обращения: 26.04.2023)

© Лысых М.М., Лаврова А.И., 2023

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Головина Н.Н., Харченко А.С.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ КАК СПОСОБ РАСШИРЕНИЯ
НАГЛЯДНЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ 5

Иванова Т.А.
ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРЕМЫ ХОЛЛА
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ 10

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Гарипов Р.Р., Репина Е.М.
АДГЕЗИОННЫЕ КОМПОЗИЦИИ
НА ОСНОВЕ КАУЧУКОВ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ 16

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Али Е., Валсев И.А., Репина Е.М., Рахматуллина Р.Д.
ЛАЗЕРНЫЙ ИМПУЛЬСНЫЙ НАНОСЕКУНДНЫЙ
ОПТИЧЕСКИЙ РАЗРЯД В ВОЗДУХЕ 20

Винников А.В., Касимов И.А.
ОБОСНОВАНИЕ ДЛИНЫ ГОРИЗОНТАЛЬНОГО СТВОЛА СКВАЖИНЫ
ДЛЯ УСЛОВИЙ ОДНОГО ИЗ НЕФТЯНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ
ЗАПАДНОЙ СИБИРИ 23

Зинурова М.Г.
ОЦЕНКА ТРАНСПОРТНОГО СПРОСА НА ПЕРЕДВИЖЕНИЯ
В СЛЮДЯНСКОМ РАЙОНЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА 25

Исхаков Д.М., Цвень А.С., Ткаченко М.В., Бадиков В.Р.
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗРАБОТКИ
АДАПТИВНЫХ ИНТЕРФЕЙСОВ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ
И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ 31

Каменко Е.И., Дроздова Е.А.
ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РАЗРАБОТКЕ
ЭЛЕКТРОННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ КАРТЫ 38

Картонова Л.В., Барков А. М.
К ВОПРОСУ О ПРЕДОТВРАЩЕНИИ ДЕФОРМАЦИИ ЗАГОТОВОК
И ПОЛУФАБРИКАТОВ ПРИ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ 40

Круглова Т. Н., Недовесов А. В., Скубовская П. А.
ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ О РОБОТИЗИРОВАННОМ НЕРАЗРУШАЮЩЕМ
КОНТРОЛЕ СОСТОЯНИЯ ПОДВОДНОГО ОБОРУДОВАНИЯ 42

Легких Д.А., Головки В.С. ПРОБЛЕМА ВЛИЯНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ БОЛЬШОЙ МОЩНОСТИ С РЕЗКО ПЕРЕМЕННЫМ ХАРАКТЕРОМ НАГРУЗКИ НА РАБОТУ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ	44
Морозов С.В. АНАЛИЗ БАЛАНСА МОЩНОСТИ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2029 Г.	47
Морозов С.В., Морозов А.С. МОДЕЛИРОВАНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ИМПУЛЬСНОГО ПОТЕНЦИАЛА ТОКА МОЛНИИ НА ОБОРУДОВАНИЕ РЕЛЕЙНОЙ ЗАЩИТЫ И АВТОМАТИКИ	52
Орлова А. Д., Балушкин А. Л. ПРИМЕНЕНИЕ ПВХ - ШПУНТА В СООРУЖЕНИЯХ БЕРЕГООУКРЕПЛЕНИЯ	56
Сологуб В. О. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФАКТОРОВ ВЛИЯНИЯ МЕТЕОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ НА РЕЗУЛЬТАТ НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ	60
Хусаинов М.Ф. МЕТОДИКА ПОДБОРА НАСОСНО - СИЛОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ НЕФТЕПЕРЕКАЧИВАЮЩЕЙ СТАНЦИИ	63
Шарифуллин Б.Р. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОСМОТИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА В ЭНЕРГЕТИКЕ	66
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	
Ахметханова А.А. ОЦЕНКА ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ МЕЛИОРАЦИИ ЗЕМЕЛЬ	70
Збинякова М. В., Бухалина Н. В. АГРАРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ БЕЛГОРОДЧИНЫ – ОСНОВА СТАБИЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА	71
Ибрагимова М.И., Мкртчян Г.В. ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СОБАК РАЗНЫХ ПОРОД	73
ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Данилов Д.А. КОРЕННОЙ ПЕРЕЛОМ В ХОДЕ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ	80

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Бегматова Ш.И. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ УЧЕТА И ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ	85
Бородина Д.А. ТАЙМ - МЕНЕДЖМЕНТ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА И СОТРУДНИКА	87
Грохотова Е.И. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПАТЕНТНОГО НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ	89
Денисенко Ю. С. РОЛЬ ПЕРВИЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ В БУХГАЛТЕРСКОМ УЧЕТЕ	97
Дунюшкина К.С. ИННОВАЦИИ В УПРАВЛЕНИИ КОРПОРАЦИЕЙ ПРИ ВНЕДРЕНИИ КОНЦЕПЦИИ «БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»	99
Клещина М.Г. СТРУКТУРНЫЕ СДВИГИ В ПРОИЗВОДСТВЕ ТОВАРОВ И УСЛУГ РОССИИ В УСЛОВИЯХ ВНЕШНИХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ВЫЗОВОВ	102
Королёв А.О., Бажутова В.А., Кратович И.Ф. ПРОБЛЕМЫ ТРУДОВОЙ МИГРАЦИИ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕШЕНИЮ ДАННЫХ ПРОБЛЕМ	112
Лобкова Е.В. ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ НЕЙРОСЕТЕЙ ДЛЯ ПОСТРОЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ОФИСА	115
Мариничева М. П. БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ РАСЧЕТОВ С ПОСТАВЩИКАМИ И ПОДРЯДЧИКАМИ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ГОСУДАРСТВЕННОГО СЕКТОРА НА ПРИМЕРЕ МКОУ СОШ №1 КОЧУБЕЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ	117
Приказчиков А.А., Морева А.А. СУЩНОСТЬ И СТРУКТУРА ПОТЕНЦИАЛА РАЗВИТИЯ РЕГИОНА	122
Хусаенов Э.М., Морева А.А. РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА: ПРОБЛЕМАТИКА ПОНЯТИЙНО - ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКОЙ БАЗЫ	126

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Героева А. М.
ХРАБРОСТЬ ГЕРОИНИ ИЗ РАССКАЗА
И. ДАХКИЛЬГОВА «ФОТИ» 131

Числова Х.С.
ТАКТИКИ УБЕЖДЕНИЯ В МЕДИАДИСКУРСЕ
НА ПРИМЕРЕ PRO - LIFE СТАТЕЙ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ 133

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Виноградова С.Э., Гаибова А.Р.
ВЫМОГАТЕЛЬСТВО С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» 139

Власова В.С.
ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ ПРЕСТУПНИКА – ВАНДАЛА
И МОТИВАЦИЯ ПРЕСТУПНОГО ПОВЕДЕНИЯ 142

Дусева Н. Ю., Федотова К.
ПОНЯТИЕ И КЛАССИФИКАЦИЯ
ТЕХНИКО - КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ 146

Зверева М. Е.
ОСМОТР МЕСТА ПРОИСШЕСТВИЯ: ПРОБЛЕМНЫЕ АСПЕКТЫ 147

Сенников С.А.
КОНКРЕТНЫЙ МЕТОД РАСЧЕТА УБЫТКОВ:
РИСК ДВОЙНОГО ИСПОЛНЕНИЯ В СЛУЧАЕ СОВЕРШЕНИЯ
КРЕДИТОРОМ ЗАМЕЩАЮЩЕЙ СДЕЛКИ
ДО ПРЕКРАЩЕНИЯ ПЕРВОНАЧАЛЬНОГО ОБЯЗАТЕЛЬСТВА 150

Цехновецкая В.М.
ЗАЩИТА ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ:
БАЛАНС ИНТЕРЕСОВ ЛИЧНОСТИ, ОБЩЕСТВА И ГОСУДАРСТВА 154

Шайдуров А. С.
К ВОПРОСУ О ПОНЯТИИ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА
В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ РФ 158

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Ведр М. Р.
ИННОВАЦИИ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ 162

Величко С.Н., Зинченко Е.А., Клышников Л.П.
АЛГОРИТМ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ К УЧАСТИЮ
В НАЦИОНАЛЬНОМ ЧЕМПИОНАТЕ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ
МАСТЕРСТВУ СРЕДИ ЛЮДЕЙ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ЛИЦ
С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ «АБИЛИМПИКС»
РЕГИОНАЛЬНОГО ЭТАПА 165

Голдобина Е.А. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ НАСТАВНИЧЕСТВА ЛОГОПЕДОВ В КОРРЕКЦИОННО - РАЗВИВАЮЩЕМ ЦЕНТРЕ	168
Джуган Е.Т. КОНСТРУИРОВАНИЕ СИТУАЦИОННЫХ ЗАДАЧ В КУРСЕ ОСНОВ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ	170
Зорюкова И.Н. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРЕДПОСЫЛОК К ВОЗНИКНОВЕНИЮ ДИСГРАФИИ У СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ С ЗПР	172
Косолапова Л.Н. ПОСТРОЕНИЕ ДИНАМИЧЕСКИ АКТИВНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ ТЕАТРАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ГРУППАХ ДЕТСКОГО САДА	177
Лакунова С. Р., Лакунов А. Ж. ФОРМИРОВАНИЕ МУЗЫКАЛЬНО - ЭСТЕТИЧЕСКОГО ВКУСА У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	180
Ластовская Г. С. ТЕХНОЛОГИЯ ЛЭПБУК, КАК СОВРЕМЕННОЕ СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	183
Образцова А. А., Воропаев В.И. ТУРИСТИЧЕСКИЙ МАРШРУТ В БОРКОВСКУЮ УСАДЬБУ	185
Прокопенко Т.А., Жданова Д.Ф. ОСОБЕННОСТИ СЕМЕЙНЫХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ И РЕЧЕВОЕ РАЗВИТИЕ РЕБЕНКА	189
Черных Н.А. СОЗДАНИЕ УСЛОВИЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ДОУ ПО ПАТРИОТИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ	191
Чилингарян Г.С., Нестеренко Т.С., Саенко А.А. АППЛИКАЦИЯ КАК СРЕДСТВО ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ	193

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Осмаева З. Ш., Гериева М. И. ГИГИЕНА ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ	197
Парфенов С.А., Кузин А.А., Сапожников К.В., Паулов А.А. БИОМЕТРИЧЕСКАЯ ВИДЕОАНАЛИТИКА КАК СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К РАННЕЙ ДИАГНОСТИКЕ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ	201

АРХИТЕКТУРА

Гусева Е.М.
ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ
АГРО - ТУРИСТСКО - РЕКРЕАЦИОННОГО КОМПЛЕКСА
ДЖЕТИ - ОГУЗСКОГО РАЙОНА ИССЫК - КУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ 205

Филагова А.С.
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЗДАНИЙ:
ТЕПЛОЭФФЕКТИВНЫЕ ОГРАЖДАЮЩИЕ КОНСТРУКЦИИ,
КАК ОДИН ИЗ АСПЕКТОВ АРХИТЕКТУРЫ 209

Черная А.О.
ФОРМИРОВАНИЕ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ
ГОРОДСКИХ СТРУКТУР 212

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Лысых М.М.
ТРАНСФОРМАЦИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ СТРАН ЕС 216

Лысых М.М., Лаврова А.И.
МЕРЫ ЕС ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ 218

Научное издание

ИННОВАЦИОННЫЙ ПУТЬ РАЗВИТИЯ КАК ОТВЕТ НА ВЫЗОВЫ НОВОГО ВРЕМЕНИ

**Сборник статей
Международной научно-практической конференции
5 мая 2023 г.**

В авторской редакции
Издательство не несет ответственности за опубликованные материалы.
Все материалы отображают персональную позицию авторов.
Мнение Издательства может не совпадать с мнением авторов

Подписано в печать 07.05.2023 г. Формат 60x90/16.
Печать: цифровая. Гарнитура: Times New Roman
Усл. печ. л. 13,20. Тираж 500. Заказ 1812.



Отпечатано в редакционно-издательском отделе
НАУЧНО-ИЗДАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА «АЭТЕРНА»
450076, г. Уфа, ул. Пушкина 120
<https://aeterna-ufa.ru>
info@aeterna-ufa.ru
+7 (347) 266 60 68