


АЭТЕРНА

НАУЧНО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

ISSN 2541-8076

№ 4-2/2024



НАУЧНЫЙ
ЭЛЕКТРОННЫЙ
ЖУРНАЛ
Академическая
Публицистика

Главный редактор:

Сукиасян Асатур Альбертович, к.э.н.

Редакционный совет:

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 Зия Вагизовна, д.фил.н.

Байгузина Люза Закиевна, к.э.н.

Булатова Айсылу Ильдаровна, к.соц.н.

Бурак Леонид Чеславович, к.т.н., PhD

Ванесян Ашот Саркисович, д.м.н.

Васильев Федор Петрович, д.ю.н., член РАЮН

Вельчинская Елена Васильевна, д.фарм.н.

Виневская Анна Вячеславовна, к.пед.н.

Габрусь Андрей Александрович, к.э.н.

Галимова Гузалия Абкадировна, к.э.н.

Гетманская Елена Валентиновна, д.пед.н.

Гимранова Гузель Хамидулловна, к.э.н.

Григорьев Михаил Федосеевич, к.с.-х.н.

Грузинская Екатерина Игоревна, к.ю.н.

Гулиев Игбал Адилевич, к.э.н.

Датий Алексей Васильевич, д.м.н.

Долгов Дмитрий Иванович, к.э.н.

Дусматов Абдурахим Дусматович, к. т. н.

Ежкова Нина Сергеевна, д.пед.н.,

Екшикеев Тагер Кадырович, к.э.н.

Епхиева Марина Константиновна, к.пед.н., проф. РАЕ

Ефременко Евгений Сергеевич, к.м.н.

Закиров Мунавир Закиевич, к.т.н.

Иванова Нионила Ивановна, д.с.-х.н.

Калужина Светлана Анатольевна, д.х.н.

Канарейкин Александр Иванович, к.т.н.

Касимова Дилара Фаритовна, к.э.н.

Киракосян Сусана Арсеновна, к.ю.н.

Киркимбаева Жумагуль Слямбековна, д.вет.н.

Кленина Елена Анатольевна, к.филос.н.

Клещина Марина Геннадьевна, к.э.н.,

Козлов Юрий Павлович, д.б.н., заслуженный эколог РФ

Кондрашихин Андрей Борисович, д.э.н.

Конопацкова Ольга Михайловна, д.м.н.

Куликова Татьяна Ивановна, к.псих.н.

Курбанаева Лилия Хамматовна, к.э.н.

Курманова Лилия Рашидовна, д.э.н.

Ларионов Максим Викторович, д.б.н.

Мальшкина Елена Владимировна, к.и. н.

Маркова Надежда Григорьевна, д.пед.н.

Мещерякова Алла Брониславовна, к.э.н.

Мухамадеева Зинфира Фанисовна, к.соц.н.

Мухамедова Гулчехра Рихсибаевна, к.пед.н.

Набиев Тухтамурод Сахобович, д.т.н.

Нурдавлятова Эльвира Фанизовна, к.э.н.

Песков Аркадий Евгеньевич, к.полит.н.

Половения Сергей Иванович, к.т.н.

Пономарева Лариса Николаевна, к.э.н.

Почивалов Александр Владимирович, д.м.н.

Прошин Иван Александрович, д.т.н.

Саттарова Рано Кадыровна, к.биол.н.,

Сафина Зия Закировна, к.э.н.

Симонович Надежда Николаевна, к.псих. н.

Симонович Николай Евгеньевич, д.псих. н., академик РАЕН

Сирик Марина Сергеевна, к.ю.н.

Смирнов Павел Геннадьевич, к.пед.н.

Старцев Андрей Васильевич, д.т.н.

Танаева Замфира Рафисовна, д.пед.н.

Терзиев Венелин Кръстев, д.э.н., член РАЕ

Умаров Бехзод Тургунпулатович, д.т.н.

Хайров Расим Золимхон углы, к.пед.н.

Хамзаев Иномжон Хамзаевич, к. т. н.

Хасанов Сайдинаби Сайдивалиевич, д.с.-х.н.

Чернышев Андрей Валентинович, д.э.н.

Чиладзе Георгий Бидзинович, д.э.н., д.ю.н., член РАЕ

Шилкина Елена Леонидовна, д.соц.н.

Шкирмонтов Александр Прокопьевич, д.т.н., член-РАЕ

Шляхов Станислав Михайлович, д.физ.-мат.н.

Шошин Сергей Владимирович, к.ю.н.

Юсупов Рахимьян Галимьянович, д.и. н.

Яковишина Татьяна Федоровна, д.т.н.

Янгиров Азат Вазирович, д.э.н.

Яруллин Рауль Рафаэлович, д.э.н., член РАЕ

Учредитель, издатель и редакция научного электронного журнала «Академическая публицистика»:

Общество с ограниченной ответственностью «Аэтерна»

450057, г. Уфа, ул. Пушкина 120

+7 347 266 60 68

<https://aeterna-ufa.ru>

info@aeterna-ufa.ru

Верстка / корректура: Мартиросян О.В. / Некрасова Е.В.

Формат 60x90/8.

Подписано для публикации на сайте <https://aeterna-ufa.ru> 25.04.2024 г.

Электронные текстовые данные (9.00 Мб).

Усл. печ. л. 48.00.

Цена свободная. Распространяется по подписке.

Все статьи проходят экспертную оценку.

Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей. Авторы статей несут полную ответственность за содержание статей и за сам факт их публикации.

Учредитель, издатель и редакция не несет ответственности перед авторами и/или третьими лицами и организациями за возможный ущерб, вызванный публикацией статьи.

При использовании и заимствовании материалов ссылка обязательна

СОДЕРЖАНИЕ**ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ**

- Алексеев Н.В.** 10
О ДВИЖЕНИИ ТЕЛ С ОКОЛОСВЕТОВОЙ СКОРОСТЬЮ
- Алексеев Н.В.** 13
О МЕХАНИЗМЕ ИОНИЗАЦИИ ГАЗОВ ЧАСТИЦАМИ
- Тарханов О.В., Тарханов А.О.** 20
ГЕНЕРАТОРЫ ТОКА НА ОСНОВЕ ТРИБОЯВЛЕНИЯ

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Гаррыева А.** 26
ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ В АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ: РОЛЬ ИОТ, БОЛЬШИХ ДАННЫХ И ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
- Ситникова А.С., Драгунов А.М., Шарифуллин А.В.** 30
ДЕПРЕССОРНЫЕ ПРИСАДКИ ДЛЯ ВЫСОКОПАРАФИНИСТЫХ НЕФТЕЙ И ИССЛЕДОВАНИЯ ИХ ВЛИЯНИЯ НА НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ СВОЙСТВА, И НА ПРОЦЕСС ОБРАЗОВАНИЯ АСФАЛЬТОСМОЛОПАРАФИНОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Agamammedova M.** 40
SANITARY WATER QUALITY
- Sidun D.D.** 44
THE CONDITIONS OF THE ATMOSPHERIC AIR IN BELGOROD REGION
- Какагелдиева А.Д.** 51
МНОГООБРАЗИЕ АВИАФАУНЫ ТУРКМЕНИСТАНА
- Маммедова М.М.** 55
РАЗНООБРАЗИЕ ЖИВОТНОГО МИРА ТУРКМЕНИСТАНА И ЕГО ОХРАНА

ГЕОЛОГО-МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Оразмухаммедов Д., Падар С.** 60
МЕТОДЫ СНИЖЕНИЯ РАБОЧЕГО ДАВЛЕНИЯ В НЕФТЕГАЗОВЫХ СИСТЕМАХ

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Алдашева Н.Т., Матназаров М.А., Култаев М.Ж.** 65
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ

Бектаев С.Ж. РАСЧЕТ УСИЛЕНИЯ ЗДАНИЙ ВНЕШНИМИ ГИБКИМИ СВЯЗЯМИ В ПРОГРАММНОМ КОМПЛЕКСЕ ЛИРА САПР	73
Бердигылыджов М., Мерданов М., Овезова О., Сарыков О. КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ И ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ: ТЕКУЩИЕ ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ	86
Бондарев А.С., Воронин А.С. ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСОБЫХ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ В ПОЛЯРНЫХ РАЙОНАХ	90
Гостева М.Ю. АНАЛИЗ АКТУАЛЬНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КОСВЕННЫХ МЕТОДОВ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПРИ ЭКСПУАТАЦИИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ	99
Грухин Н.К., Рощин А.А. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ И ПРОЦЕССОВ НАДЕЖНОСТИ РАДИОНАВИГАЦИОННЫХ СИСТЕМ	102
Камалова Д.А., Султанкиреева Р.Р., Хафизова С.Ф. ТЕХНОЛОГИИ ПРИМЕНЕНИЯ УЛОВЛЕННОГО УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА (CO ₂)	106
Мырзахан А.Б. РАСЧЕТ УСИЛЕНИЯ ЗДАНИЙ ГОФРИРОВАННЫМИ ЖЕСТКОСТНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ В ПРОГРАММНОМ КОМПЛЕКСЕ ЛИРА САПР	114
Чилдебаев Б.С., Канатбек у. Д. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕГО ОСВЕЩЕНИЯ	123
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	
Гошаев С., Аманнепесов А., Мухамметгулыев Д. КОМПЛЕКСНАЯ БОРЬБА С ВРЕДИТЕЛЯМИ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР	132
Мишекова М., Батыргельдиев Н., Абдрахманов Х. СКООРДИНИРОВАННЫЕ МЕРЫ БОРЬБЫ С ВРЕДИТЕЛЯМИ В САДАХ	136
Ровшенкулыев Б., Байрамдурдыева С., Джумаев Х., Иламанова Х. СОБАКА В ДРЕВНОСТИ И ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА	140
Ровшенкулыев Б., Реджепов А., Джумаев Х., Рахметов А. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ КОННОГО СПОРТА	143
ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Акмырадов М. СЕВЕРНЫЙ ТУРКМЕНИСТАН В ЭПОХУ ДРЕВНЕГО КАМЕННОГО ВЕКА	148
Алиев Ч. ДОКТРИНЫ ПОСТЕПЕННОГО И ЛОКАЛЬНОГО РОСТА ЦИВИЛИЗАЦИЙ	151

Атаева М. ОСНОВЫ ИЗУЧЕНИЯ КИТАЙСКОЙ ИСТОРИИ	155
Гурбанов М. ИСТОРИЧЕСКИЕ ПАМЯТНИКИ ЮЖНОГО ТУРКМЕНИСТАНА В ДРЕВНЕМ МЕДНОМ ВЕКЕ	159
Гурбанова О. ЗЕМЛЕДЕЛЬЧЕСКИЕ ПОСЕЛЕНИЯ ЮЖНОГО ТУРКМЕНИСТАНА В ДРЕВНЕМ МЕДНОМ ВЕКЕ	163
Шихмамедова Г. НЕБЕСНЫЕ СКАКУНЫ	167

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Аразклычев Г., Овезов Д. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЦЕННЫХ БУМАГ	172
Бикчантаева Д.Д. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ: АНАЛИЗ И ПЕРСПЕКТИВЫ	176
Денисенко Ю.С. ABC/XYZ-АНАЛИЗ КАК МЕТОД ОПТИМИЗАЦИИ ПРОДАЖ	184
Ишмакова К.В., Заикина К.Э. ОПТИМИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ КОМПАНИИ НА ПЛАТФОРМЕ «1С: ПРЕДПРИЯТИЕ»	188
Карпов С.В. ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА БАНКРОТСТВО СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ	194
Низамова А.И. ПРИМЕНЕНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ТОРГОВОЙ СИСТЕМЫ НА ФОНДОВОЙ БИРЖЕ	197
Овезов Д., Довлетмырадов А. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЦЕННЫЕ БУМАГИ	203
Овезов Д., Атаев Б. ПОСТРОЕНИЕ ЦЕННЫХ БУМАГ И ОБЯЗАННОСТЕЙ, ВЫПОЛНЯЕМЫХ ПО ЭТИМ ЦЕННЫМ БУМАГАМ	207
Сахабутдинова Э.Р. ПОСТРОЕНИЕ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	211
Спиридонова А.А. АВТОМАТИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА ОБРАБОТКИ ЗАЯВОК	218

-
- Чебыкина С.Е., Гришина Т.С.** 223
РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА В УПРАВЛЕНИИ
ОРГАНИЗАЦИЕЙ

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

- Кукина Е.А.** 229
ИНСТИНКТЫ ЧЕЛОВЕКА (ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ТРАНСФОРМАЦИИ ПСИХОАНАЛИТИЧЕСКОЙ
ИДЕИ): ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Chomulova M.** 242
MAGTYMGULY PYRAGY: THE POET OF THE TURKMEN PEOPLE

- Klimenko A.V.** 246
SOMATIC VOCABULARY IN THE CYCLE OF POEMS BY A. AKHMATOVA "WILD ROSES IN BLOOM"

- Некимова А.** 251
EFFECTIVE MANAGEMENT IN ENGLISH CLASSROOMS

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Афанасьева С.М.** 256
К ВОПРОСУ О НАЛОГЕ НА ДОХОДЫ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ В
РОССИИ И США

- Быховая С.С.** 264
ИСПРАВЛЕНИЕ МИРОВЫМ СУДЕЙ ВНЕШНИХ НЕДОСТАТКОВ ВЫНЕСЕННОГО РЕШЕНИЯ

- Долматова Я.Г.** 269
ОСНОВАНИЯ АДМИНИСТРАТИВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ
СЛУЖАЩИХ В РФ

- Долматова Я.Г.** 276
ФУНКЦИИ АДМИНИСТРАТИВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ В РФ

- Лаптева А.Е.** 282
К ВОПРОСУ О ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ОРГАНОВ ФИНАНСОВОГО МОНИТОРИНГА

- Наговицына Е.Л.** 288
РЕГУЛИРОВАНИЕ КРИПТОВАЛЮТЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

- Осипова О.Ю.** 294
ПРОБЛЕМЫ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РЫНКА ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО КРЕДИТОВАНИЯ В
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Slyusarchuk M.A. THE USAGE OF VISUALIZATION METHODS IN RUSSIAN LANGUAGE LESSONS	301
Атаева Э. ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ У ОБУЧАЮЩИХСЯ 9-Х КЛАССОВ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УУД	307
Бердинских Т.Н., Карякина Т.В., Мелконян Р.Р., Чебукина Е.А. ИГРА – КАК СРЕДСТВО ВОСПИТАНИЯ И РАЗВИТИЯ. ВИДЫ ИГР ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	311
Валяева О.В., Ноль О.А., Норцова Н.Н. ФОНОВАЯ МУЗЫКА КАК СРЕДСТВО ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РЕБЁНКА В УСЛОВИЯХ ДЕТСКОГО САДА	317
Гребнева Я.Д., Генинг С.С. ЗАНЯТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ В ВУЗАХ ДЛЯ СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ И СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНЫХ ГРУПП	320
Зотова Н.Я. СОВРЕМЕННЫЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ДЕТСКОМ САДУ В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС ДО	326
Исупова М.П., Кайдалова О.С. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДОУ, ИХ ЗНАЧЕНИЕ И РОЛЬ В ПРОЦЕССЕ РАЗВИТИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ	330
Керимов К.Д. ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧАЩИХСЯ ПО БИОЛОГИИ	335
Овезова О. ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТ-КАРТ ПРИ ОБУЧЕНИИ ХИМИИ	339
Смычкова А.В., Кравцова Е.Р. USING GAMING TECHNOLOGIES IN A MATH LESSON	342
Тайырова Г. ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЧИТЕЛЯ И УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ	350
Эфрос Е.А., Гупалова О.А., Блинова Е.А. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБУЧЕНИЮ ДОШКОЛЬНИКОВ ПЕРЕСКАЗУ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ	353

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

Yoldashov G. 356
TURKMEN NATIONAL HORSE HOLIDAY: CELEBRATING THE SPIRIT OF THE AKHALTEKE

Ермакова Е.М. 359
ВИЗУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МУЗЫКАЛЬНОМ ТЕАТРЕ В ИСТОРИЧЕСКОЙ
РЕТРОСПЕКТИВЕ

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Абу-Хаммад Д.М.А. 371
РАССТРОЙСТВА АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА У ДЕТЕЙ: КОРРЕКЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ
ТВОРЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ

Алгушаева Д.В. 377
ИССЛЕДОВАНИЕ КОНФЛИКТА «УЧЕНИК-УЧИТЕЛЬ» В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Куртпединова В.Э. 387
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ ДЕВУШЕК-ПОДРОСТКОВ

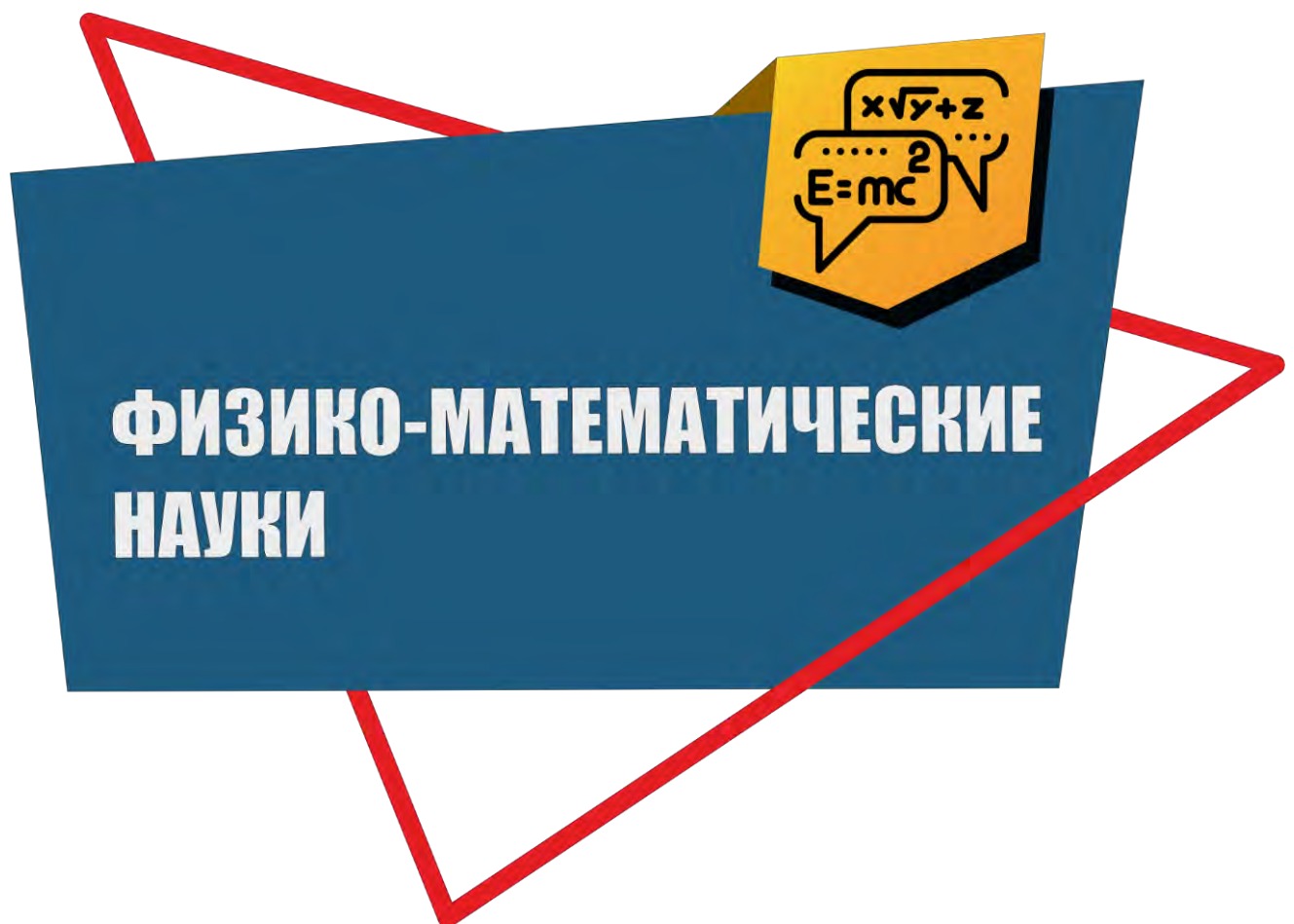
Логинова П.В. 393
ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО СТИЛЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Белякова Е.В. 399
РОЛЬ VI СИСТЕМ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

Мередов Е.Н., Аманова Г.А., Алламырадов Г.Г. 405
ВЛИЯНИЕ КЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ НА БИОРАЗНООБРАЗИЕ И ЭКОСИСТЕМЫ
ПУСТЫНЬ: ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ



УДК 53.03**Алексеев Н.В.**

Канд. техн. наук, нац. исслед. университет МИЭТ,

Москва, РФ

О ДВИЖЕНИИ ТЕЛ С ОКОЛОСВЕТОВОЙ СКОРОСТЬЮ**Аннотация**

Экспериментально доказано, что макротела не могут двигаться с околосветовой скоростью. При приближении к скорости света атомы теряют электроны. Дается объяснение этого явления с позиции эфирной теории.

Ключевые слова:

ускоритель, ион, ядро иона, эфир, коллайдер.

Первые сомнения в том, что реальные тела могут двигаться с околосветовыми скоростями появились при попытках ускорения малозарядных ионов многоэлектронных атомов. Оказалось, что максимальная энергия ионных пучков на выходе ускорителя составляет 135 МэВ/нуклон для таких ионов как С, N, O и около 15 МэВ/нуклон для тяжёлых ионов [1]. Т.е. тяжелые ионы обычным способом невозможно разогнать до скорости выше $5,36 \cdot 10^7$ м/с. Причиной этого является потеря электронов тяжелыми ионами по мере их ускорения [2]. Это приводит к тому, что изменяется соотношение массы и заряда ионов, и происходит срыв режима резонансного ускорения в циклических ускорителях. Для решения этой проблемы стали применять принудительную обдирку ионов от электронов [3]. При этом ионы пропускаются, сквозь фольгу, плотность и толщина которой подобраны так, чтобы ионы с данной энергией потеряли дополнительное желаемое количество своих самых внешних электронов, а резонансное ускорение ионов делают ступенчатым, каскадным. В одном каскаде ускоряются ионы с одним соотношением массы к заряду, в другом – уже с другим соотношением,

изменившемся после потери части электронов. Релятивистская область скоростей оказалась достижимой лишь для ионов с их максимальными числами ионизации, т.е. лишь для голых ядер.

Потеря электронов ионами при их ускорении происходит без видимых причин и никак не комментируется исследователями. В действительности она легко объясняется с позиции эфирной теории. Если орбита электрона не перпендикулярна направлению движения иона, то во время его вращения вокруг ядра иона, скорость электрона относительно неподвижного эфира то суммируется со скоростью движения ядра, то вычитается из нее. При достаточно большой скорости ядра скорость электрона относительно эфира могла бы превысить скорость света в вакууме, что невозможно. Поэтому в момент превышения ядром скорости, когда скорость электрона должна превысить скорость света, электрон отстанет от ядра иона.

Самыми большими скоростями вращения вокруг ядра иона обладают внутренние электроны, поэтому они должны первыми отрываться от ядра иона. Но почему же отрыв внешних электронов при обдирке иона способствует его большему ускорению? Дело в том, что отставший электрон обладает недостаточной энергией для окончательного отрыва от иона. Он перемещается на свободное место на внешней электронной оболочке. Чем больше электронов будет убрано при обдирке иона, тем больше сила притяжения электронов к ядру на внешней оболочке и выше их скорость, ведь электроны внутренних оболочек частично экранируют заряд ядра. При дальнейшем увеличении скорости иона скорость электронов на заполненных внешних оболочках в попутном направлении может превысить скорость света, и ион уже не сможет удерживать эти электроны.

Внутренние электроны наиболее тяжелых ионов обладают гораздо большими скоростями, чем внутренние электроны легких ионов, поэтому они будут отрываться при меньших скоростях ионов и выводить их из резонансного ускорения, не позволяя им набрать большую скорость. Этим и объясняется меньшая эффективность ускорения тяжелых ионов.

Предельно достижимая скорость многозарядного иона при резонансном ускорении увеличивается по мере уменьшения количества оставшихся при нем электронов. На Большом адронном коллайдере (БАК) в экспериментах с ионами свинца применяется следующая схема. После первого каскада, линейного ускорителя, где ускоряются ионы Pb^{29+} , используются две стадии обдирки: сначала тонкая углеродная фольга на выходе Linac3, дает ионы с некоторым разбросом чисел ионизации, среди которых в основном ионы Pb^{54+} , потом используется алюминиевая фольга в линии PS-SPS, которая даёт пучок полностью ободранных ионов Pb^{82+} [4]. Т.е., на ускорительном комплексе БАКа ионы свинца, имеющие промежуточные числа ионизации, используют лишь на предварительных этапах ускорения, в субрелятивистской области. На главном кольце, с околосветовыми скоростями движутся только голые ядра свинца [5].

Тот же эффект, даже в большей степени, проявится при большой скорости движения нейтральных атомов. При превышении критической для них скорости атомы будут терять электроны, а когда на внешних оболочках не останется электронов, ускоряемое тело рассыплется на отдельные ионы. Поэтому о космических кораблях, движущихся со скоростью света, можно и не мечтать.

Список использованной литературы:

1. A. Goto. Review of high-power cyclotrons for heavy-ion beams. 2010, Lanzhou, China, p.9. <http://www.jacow.org/index.php?n=Main>.
2. О.А. Вальднер, А.Д. Власов, А.В. Шальнов. Линейные ускорители. Атомиздат. М., 1969.
3. Ускорители тяжёлых ионов: http://femto.com.ua/articles/part_2/4181.html
4. D. Manglunki, M.E. Angoletta, P. Baudrenghien, et al. Ions for LHC: performance of the injector chain. Proceedings of IPAC2011, San Sebastian, Spain: <http://www.jacow.org/index.php?n=Main.ProceedingsAsia>
5. <http://www.staff.uni-mainz.de/othegrav/Atlas/Atlas-CERN/lhcDesignReport>

© Алексеев Н.В., 2024

УДК 537.56**Алексеев Н.В.**

Канд. техн. наук, нац. исслед. университет МИЭТ,

Москва, РФ

О МЕХАНИЗМЕ ИОНИЗАЦИИ ГАЗОВ ЧАСТИЦАМИ**Аннотация**

Рассмотрены экспериментальные факты, которые не нашли убедительного объяснения общепринятыми теориями.

Ключевые слова:

ионизация газа, энергия частицы, электрическое поле,
переход электронов, вторичная ионизация.

Процесс ионизации газов изучен так детально, что, казалось бы, никаких сюрпризов это явление продемонстрировать не может. Полной неожиданностью оказалась почти полная независимость энергии, расходуемой на образование ионов, от энергии первичного излучения, причём для альфа-частиц, протонов, электронов она почти одинакова [1]. Известно, что при малых скоростях потери энергии на единицу пути в воздухе протона и электрона с одинаковыми скоростями не сильно отличаются друг от друга. В случае ионизации воздуха ударом электрона, протона и альфа-частицы энергии, соответствующие максимуму ионизации, составляют 110 эВ (e), 1.3×10^5 эВ (p) и 1.8×10^6 эВ (альфа-частица), т.е. различаются соответственно на три и четыре порядка, значения же скорости при этом равны 7.5×10^6 м/сек (e), 5.0×10^6 м/сек (p) и 8.0×10^6 м/сек (альфа-частица), т.е. имеют одинаковый порядок величины [2].

Таким образом, можно допустить, что работает какой-то механизм ионизации, который определяется в основном скоростью ионизирующих частиц, а не их энергией и зарядом.

Кроме того, до сих пор не объяснён следующий феномен: по мере торможения ионизирующей частицы в веществе, её ионизирующая способность возрастает [1, 3]: создаётся всё больше ионов на единицу длины пути – вплоть до достижения максимума, после чего ионизирующая способность частицы быстро сходит на нет.

Наконец, загадочным остаётся тот факт, что средние потери на ионизацию, вопреки ожиданиям, меньше всего для инертных газов, которые имеют наибольшие энергии ионизации атомов [1]. Таким образом, традиционный подход не приводит нас даже к элементарному пониманию механизмов ионизации газов движущимися заряженными частицами.

В ранних моделях ионизационных потерь [1] рассматривался лишь ударный механизм ионизации при прямом столкновении частиц. В нерелятивистской области энергий, наиболее вероятными считались столкновения, при которых ионизирующая частица выбивала из атома электрон с малой кинетической энергией, недостаточной для ионизации другого атома. Лишь в небольшом проценте случаев, электроны, выбитые при первичной ионизации, имели энергию, достаточную для вторичной ионизации. Из этой модели с очевидностью следовали выводы о зависимости средней энергии, теряемой на образование одной пары ионов (или иона плюс электрона), во-первых, от типа ионизирующей частицы (электрона, протона, альфа-частицы) и, во-вторых, от энергии ионизирующей частицы. На практике же всё оказалось иначе.

Качественное объяснение независимости числа образовавшихся ионов от энергии ионизирующей частицы дал Фано [3, 4]. Если ионизирующая частица выбивает электрон, способный произвести одну вторичную ионизацию, то потеря энергии частицей удваивается, но и ионизаций происходит две т.е, потеря энергии на одну ионизацию остаётся примерно постоянной. Эта модель не объясняет, однако, независимость числа образовавшихся ионов от типа ионизирующей частицы. Электрон при центральном ударе в другой неподвижный электрон может передать ему всю свою кинетическую энергию. При боковом ударе или при ударе

по движущемуся электрону потеря энергии будет меньше. Если электрон при столкновении будет передавать другому электрону половину своей энергии, то после каждого столкновения его энергия будет уменьшаться в 2 раза. Тогда ионизирующие электроны должны были бы тормозиться на единицу пути в газах на порядки эффективнее, чем протоны, которые в лучшем случае могут передать электрону не более $1/1000$ своей энергии. А это не соответствует действительности.

Бёте предложил модель пролётной кулоновской передачи импульса выбиваемому электрону. Его модель достаточно хорошо описывает только процесс ионизации газа протонами. Для альфа-частиц она дает неверный результат, ведь в формуле Бёте заряд ионизирующей частицы входит в квадрате, т.е. альфа-частица должна была бы иметь в четыре раза большие ионизационные потери, чем протон [3, 4].

Так как же в действительности происходит ионизация газов? Камера Вильсона показала, что незаряженные частицы ионизацию почти не вызывают, т.е. ударный механизм ионизации путем механического выбивания электронов практически не работает. Вероятность такого столкновения очень мала, а расчеты сечения столкновения не верны. Работает механизм пролётной ионизации, когда пролетающая на некотором расстоянии от электрона ионизирующая частица своим электрическим полем вызывает отрыв электрона от атома.

Но почему потеря энергии на ионизацию атома не зависит от типа ионизирующей частицы и величины ее заряда? Заряженная частица при движении в газовой среде может терять свою энергию на следующие процессы: на передачу импульса атомам и молекулам газа, т.е. на его нагрев, на диссоциацию молекул газа и на ионизацию атомов и молекул. Рассмотрим роли этих факторов.

Атомы в целом нейтральны, не имеют избыточного заряда, но по мере приближения заряженной частицы к их электронным оболочкам у атомов начинает проявляться преобладание поля отрицательного заряда. Электроны на внешней оболочке атома оказываются много ближе к заряженной частице, чем ядро атома,

а сила взаимодействия зарядов обратно пропорциональна квадрату расстояния между ними. Поэтому пролетающая рядом с атомом частица вызовет отклонение электронов, а с ними и всего атома, в ту или иную сторону от траектории частицы. Меньше всего потери энергии на нагрев газа будут иметь ускоренные электроны в виду их малой массы, а больше всего альфа-частицы, которые к тому же имеют большой заряд.

Атомы газов соединяются в молекулы за счет электростатического взаимодействия. При столкновении атомов газа, которые при комнатной температуре движутся со средними скоростями около 500 м/с, происходит сближение их электронных оболочек, в результате которого один из электронов переходит с орбиты одного атома на орбиту другого. При этом образуются два иона, положительный и отрицательный, которые притягиваются друг к другу. Они находятся на определенном расстоянии друг от друга, поскольку большему сближению препятствует взаимное отталкивание их электронных оболочек. Для диссоциации молекулы нужно передать одному из атомов большую энергию, чем другому. При удалении атома с положительным зарядом от атома с отрицательным зарядом сила взаимодействия между ними ослабевает, но ближайший внешний электрон может перескочить обратно к атому с положительным зарядом, в результате чего молекула распадется на отдельные атомы. Диссоциация молекул происходит в результате передачи импульса одному из атомов молекулы пролетающей рядом с ним заряженной частицей, т.е. сильно зависит от массы этой частицы и ее заряда.

Ионизация атома происходит, когда пролетающая рядом заряженная частица передает электрону энергию, достаточную для его отрыва от атома. Молекула ионизируется, когда электрон отрывается от одного из атомов молекулы. Распад молекулы на два иона происходит при диссоциации молекулы, когда электрон заряженного отрицательно атома не переходит к положительно заряженному атому. Но для того, чтобы образовались два иона, импульс, полученный одним из

атомов должен быть большим, чем для диссоциации с переходом электрона, ведь ионам нужно преодолеть силу их притяжения.

Среднюю энергию, теряемую заряженной частицей на создание одной пары ионов (или электрона и иона), находят, деля полные потери энергии на число зарегистрированных ионов, например, по импульсу тока в ионизационной камере или в пропорциональном счетчике. Для различных газов она составляет 2-3 десятка эВ. Очевидно, что она включает и затраты энергии ионизирующей частицей на нагрев газа и диссоциацию молекул, ведь для отрыва внешнего электрона от атомов кислорода и азота достаточно энергии 14-15 эВ. Энергии на диссоциацию молекул требуется значительно меньше, но и число распавшихся молекул больше, чем образовавшихся ионов.

Камера Вильсона показывает, что ионы образуются не только в области, занимаемой проходящим пучком, но и далеко за пределами его поперечного сечения, причем там образуется на 1-2 порядка больше ионов, чем в области, занимаемой пучком. Это говорит о том, что большинство ионов образуется в результате вторичной ионизации. Т.е. быстро движущиеся заряженные частицы, обладающие огромной кинетической энергией, передают электронам атомов газа такую большую энергию, что ее хватает на 10-100 ионизаций этими и выбитыми ими электронами. Можно считать, что при большой энергии частиц пучка ионизация происходит в основном электронами независимо от типа частиц ионизирующего пучка. Это и приводит к близким значениям средних затрат энергии на ионизацию.

Суммарное количество ионов, образовавшихся при пролете ионизирующей частицы до ее полного торможения, определяется энергией частицы. Причиной, по которой максимумы количества образовавшихся ионов для разных частиц наблюдается при близких скоростях движения этих частиц, объясняется тем, что энергия, передаваемая электронам атомов, определяется не только силой взаимодействия, но и временем взаимодействия. Сила, действующая очень

короткое время, меньше ускорит электрон, чем та же сила, действующая дольше. Поэтому для очень быстрых частиц число ионизаций увеличивается с уменьшением их скорости. После достижения скорости, при которой достигается максимум ионизации, энергия ионизирующих частиц продолжает уменьшаться, и они передают электронам все меньшую энергию, что резко уменьшает количество вторичных ионизаций. Альфа-частица, имеющая вдвое больший заряд, чем электрон или протон, может воздействовать на электрон с вдвое большей силой, что при равной скорости движения должно бы способствовать вдвое большей энергии, переданной электрону. Но из-за большей разницы масс она может передать электрону не более $2,7 \cdot 10^{-4}$ часть своей энергии, что лишь немного больше величины передаваемой электрону протоном при той же скорости. Такой выбитый электрон может вызвать чуть большее число вторичных ионизаций. Поэтому максимум ионизации для альфа-частиц достигается при чуть большей скорости, чем для протонов. Максимум ионизации газа пучком электронов достигается при большей скорости, чем требуется пучку протонов, поскольку электрону атома, движущемуся в направлении движения ионизирующего электрона передается большая энергия, чем электрону, притягиваемому протоном. Если электрон атома движется в одном направлении с протоном, то по мере приближения протона к электрону сначала электрон тормозится полем протона, только потом ускоряется им. Пролетающий рядом электрон с самого начала увеличивает энергию электрона атома.

При малых скоростях движения протонов и электронов на единицу пути в воздухе потери на ионизацию у них одинаковые потому, что они, имея одинаковые заряды, с одинаковой силой воздействуют на электроны атомов газа, а энергия, получаемая электронами, в этом случае недостаточна для вторичной ионизации.

Инертные газы не образуют молекул, т.к. их внешние электронные оболочки полностью заполнены. Поэтому потери энергии на диссоциацию молекул у них отсутствуют. С учетом того, как рассчитываются средние потери энергии на

ионизацию, отсутствие этих потерь приводит к меньшим значениям, чем для молекулярных газов.

Список использованной литературы:

1. Экспериментальная ядерная физика. Под ред. Сегрэ Э. Т.1. Изд-во иностранной литературы, М., 1955.
2. Кондратьев В.Н. Структура атомов и молекул. Гос. изд-во ф-м литературы, М., 1959.
3. Мухин К.Н. Экспериментальная ядерная физика. Т.1. Атомиздат, М., 1974.
4. Далгарно А. Пробеги и потери энергии. Атомные и молекулярные процессы. Мир, М., 1964.

© Алексеев Н.В., 2024

УДК 537.22**Тарханов О.В.,**кандидат технических наук, академик
Международной Инженерной Академии**Тарханов А.О.,**

директор ИКЦ «Системы и технологии»

ГЕНЕРАТОРЫ ТОКА НА ОСНОВЕ ТРИБОЯВЛЕНИЯ**Аннотация**

В статье изложены эксперименты по созданию зарядных устройств (генераторов тока и напряжения) на основе трибоявления.

Ключевые слова:

генераторы электрического тока, трибозаряд, Лейденская банка,
электрополевая индукция, суперконденсаторю

Введение

В настоящее время наибольшее применение среди источников питания для электрических устройств, используемых в повседневной жизни, широко используются два вида. Один из них «Вольтов столб» изобретен Алессандро Вольта в 1799 [1]. Этот первый в истории гальванический элемент, который состоял из цинковой и медной пластин, разделенных кусочком сукна, пропитанного кислотой. При соединении пластин проволокой по ней начинает протекать постоянный электрический ток. А с 1896 в США было начато производство элемента Лекланше (изобретен в 1865 г.) в виде цинкового стаканчика с электролитом с размещенным по центру угольным электродом [2]. Увеличением количества последовательно соединяемых элементов Вольта или Лекланше можно увеличивать напряжение на контактах устройства от 1,5 В до значительных величин.

Другим источником питания является магнитоиндукционный генератор, в основе которого лежит открытие Фарадеем в 1831 г. явления электромагнитной индукции [3]. Недостатком этого генератора является необходимость в применении постоянного магнита.

С 2012 г. создаются источники питания, основанные на трибо явлении, открытом за 600 лет до Новой Эры философом Фалесом [4, 5]. Одним из направлений этой сферы деятельности является создание трибоэлектрических генераторов. В этом генераторе механическая энергия превращается в электрическую благодаря возникновению на поверхности трущихся тел электрического заряда. При этом коэффициент полезного действия КПД трибогенераторов достигает 24 %, что сопоставимо с магнитоиндукционным генератором [6].

В 2009 г. при исследовании свойств зарядов для их генерации был использован фторопластовый ротор, трение на поверхности которого создавалось хлопчатобумажным «башмаком», внутри которого размещался первый съемный электрод. Второй электрод, снабженный серебряным контактом, размещался на роторе с противоположной стороны [7].

Исследования, начатые в [7] при участии к.х.н. Тархановой Л.С., были продолжены в 2024 г. [8] и завершились открытием явления генерации электрического заряда электрическим полем [9].

Осмыслив результаты по источникам [7, 8, 9] Тарханов А.О., пополнивший свои представления о трибоэлектричестве тенденцией создания трибоэлектрических нано генераторов ТЭНГ, знаниями о генерации и накоплении зарядов с помощью электрофорных машин в конденсаторах типа «Лейденской банки», поставил вопрос о возможности заряжать устройство, сконструированное через совмещение части Лейденской банки с дополнительным слоем изолированного электрода. С этого момента начались исследования в направлении создания конструкции генератора на основе трибоэффекта и явления

генерации заряда электрическим полем.

На рис.1 представлено фото установки для экспериментирования с целью

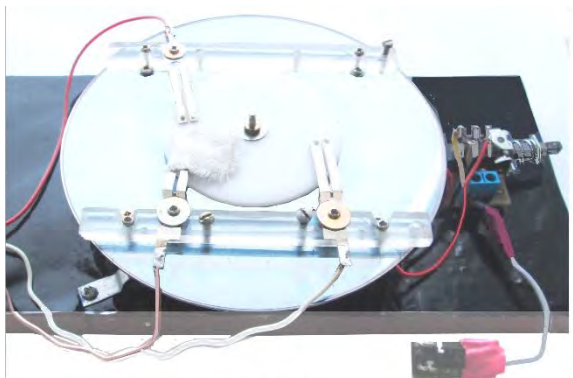


Рис.1. Эксперимент с «башмаком» из шерсти

уточнения условий образования трибозарядов. На оси двигателя закреплен фторопластовый диск. Над диском размещены три электрода с серебряными контактами. Электроды могут быть прижаты к диску с различной степенью усилий. На контакт среднего электрода свободно надет

«башмак», изготовленный в виде небольшого мешочка из легкой шерстяной ткани. Электроды соединялись с вольтметром или с осциллографом.

Из результатов опытов, зафиксированных вольтметром и осциллографом, следовало, что сигналы, зафиксированные вольтметром и осциллографом, достигают величин в $2 \div 3$ В, и носят знакопеременный характер. На рис.2 приведено фото шести пар электродов, изготовленных в виде плоских упругих медных элементов.

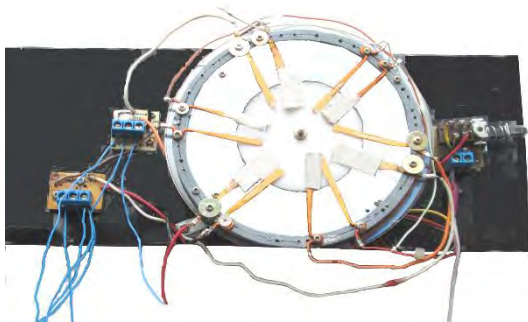


Рис.2. «Башмаки» из хлопковых тканей

На конце одного из двух рядом расположенных электродов размещали «башмаки», изготовленные из разных хлопковых тканей.

Сигналы, как и в предыдущем случае, подавались на вольтметр и осциллограф. Их величины так же лежали в пределах 3 В.

В последующих экспериментах были использованы диски, изготовленные из разных материалов, включая эбонит и вспененный полистирол. Как и в прежних опытах, результаты экспериментов убеждали – генерирование зарядов при совмещении двух явлений не выявило принципиальных препятствий для создания зарядного устройства.

На рис.3 приведено фото устройства для осуществления экспериментов со стеклянным диском и осуществлением натирания поверхности диска

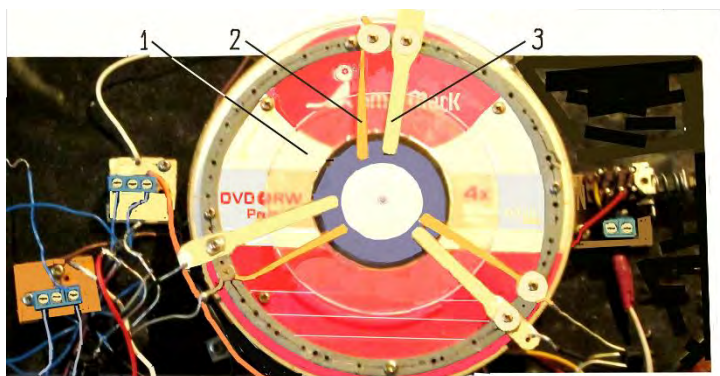


Рис.3. Устройство с диском из стекла

металлическим предметом. На фото стеклянный диск 1 закреплялся на оси электродвигателя. Над диском свободно размещены под углом в 120° три медных электрода 2. Параллельно электродам 2 и рядом с ними размещались

прижатые к диску три других электрода 3. Внутренняя поверхность электродов 3 покрыта оловом. Измерение сигналов вольтметром и осциллографом показало возможность применения и данного способа для создания зарядного устройства.

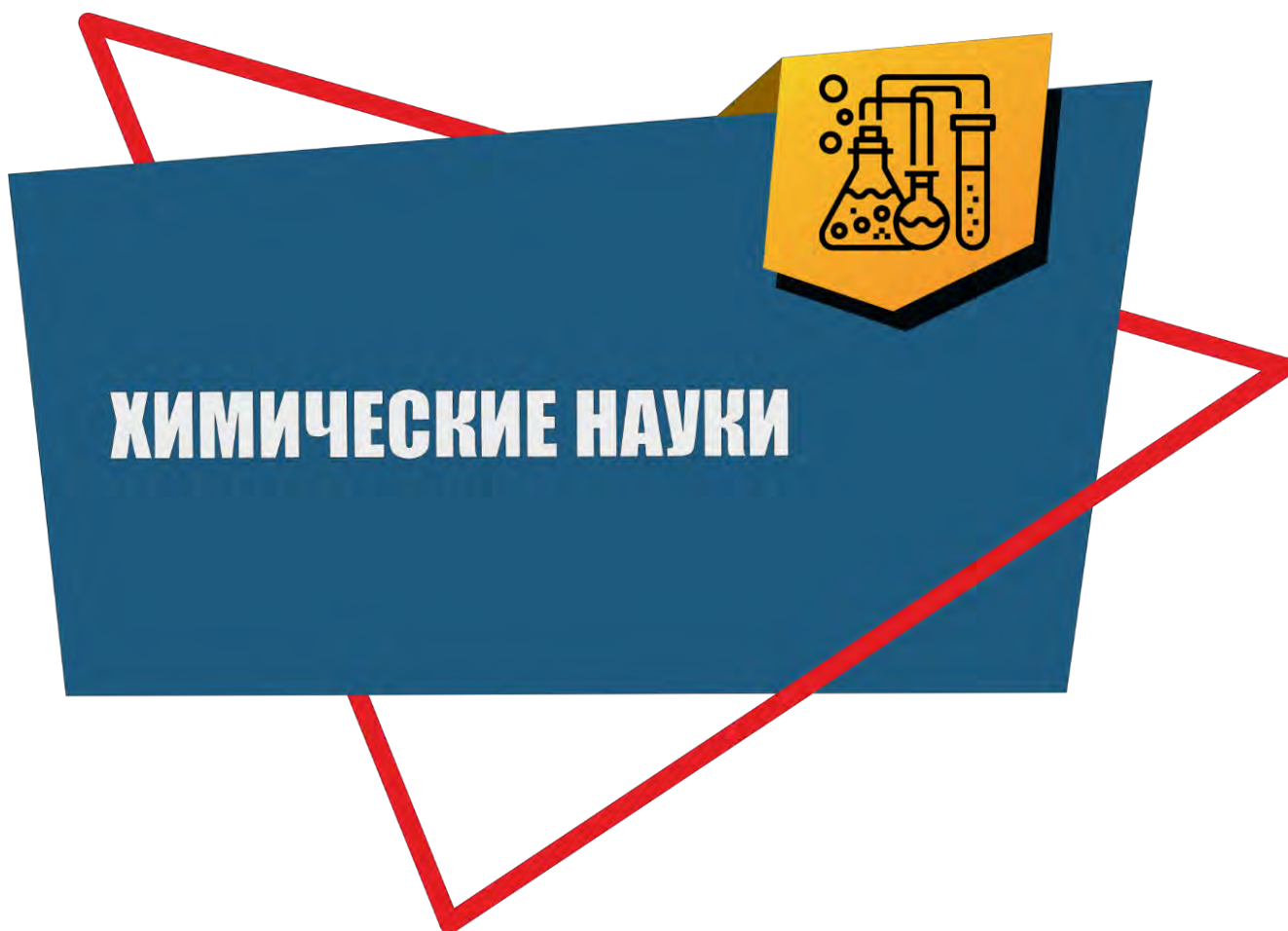
Анализируя период со времени открытия трибоявления (600 лет до н.э.) и до наших дней нетрудно прийти к выводу, что это явление лишь в настоящее время должным образом привлекает ученых и изобретателей. Не исключено, что на основе трибогенераторов и ионисторов (суперконденсаторов) можно создать устройства рационального производства и накопления электрической энергии и поднять на новый уровень теорию электрических явлений и практику их применения.

Список использованной литературы:

1. История электротехники в датах. 1600 – 1850 гг. www.electrolibrary.info. Дата обращения: 27 февраля 2022. Архивировано 27 февраля 2022 года.
2. Даннеманн Ф. История естествознания. — Directmedia, 2013. — С. 355. — 490 с. — ISBN 9785446071951.
3. Фарадей М. Экспериментальные исследования по электричеству, Т.1. Издательство Академии Наук СССР, 1947 г. 848 с.
4. Трибоэлектричество — Большая советская энциклопедия gufome>dict/bse/
Трибоэлектричество

5. Глобальная энергия – Telegram^[OBJ] t.me>globalenergyprize/5275
6. Трибоэлектрическая революция? Mobipower.ru>modules.php...
7. Тарханов О.В. Неизвестный заряд, Системы и технологии, Уфа, 2009
8. Тарханов О.В. Трение и заряд: сущность и следствия // ЭЛЕКТРОННЫЙ ЖУРНАЛ «АКАДЕМИЧЕСКАЯ ПУБЛИЦИСТИКА», №1, 2024, С.11 – 17
9. Тарханов О.В. Явление генерации электрического заряда // ЭЛЕКТРОННЫЙ ЖУРНАЛ «АКАДЕМИЧЕСКАЯ ПУБЛИЦИСТИКА», № 04-1, апрель, 2024, С. –

© Тарханов О.В., Тарханов А.О., 2024



УДК 54**Гаррыева А.,**

преподаватель

Международный университет нефти и газа имени Ягшигельды Какаева

г. Ашхабад. Туркменистан

**ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ В АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ: РОЛЬ ИОТ,
БОЛЬШИХ ДАННЫХ И ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ****Аннотация**

Цифровая трансформация играет ключевую роль в развитии аналитической химии, предоставляя новые возможности для сбора, анализа и интерпретации данных. В данной статье рассматривается влияние интернета вещей (IoT), технологий обработки больших данных и облачных вычислений на развитие аналитической химии. Описывается методика применения этих технологий в химических исследованиях.

Ключевые слова:

Цифровая трансформация, аналитическая химия, интернет вещей,
большие данные, облачные технологии.

Введение

С развитием цифровых технологий аналитическая химия переживает новый этап развития, в котором происходит существенное улучшение методов сбора, обработки и анализа данных. Интернет вещей, технологии обработки больших данных и облачные вычисления становятся неотъемлемой частью химических исследований, предоставляя новые возможности и перспективы для улучшения эффективности и точности аналитических методов.

Обзор литературы

Интернет вещей (IoT) в аналитической химии. Интернет вещей представляет собой сеть физических объектов, оборудованных сенсорами, актуаторами и другими устройствами, которые могут взаимодействовать и обмениваться данными через сеть Интернет. В аналитической химии IoT нашел широкое применение в мониторинге и контроле химических процессов. Исследования показывают, что использование сети сенсоров позволяет проводить непрерывный мониторинг параметров среды в реальном времени, что особенно важно для процессов, требующих строгого контроля, таких как производство фармацевтических препаратов или пищевая промышленность [1].

Большие данные в аналитической химии. С развитием технологий сбора данных объем информации, получаемой в результате аналитических экспериментов, значительно увеличивается. Большие данные представляют собой массу неструктурированных данных, требующих специальных методов анализа и обработки. [2].

Основная часть

Интернет вещей (IoT) в аналитической химии

Применение сети сенсоров для мониторинга химических процессов. Интернет вещей (IoT) открывает новые возможности для мониторинга химических процессов в реальном времени. С помощью сети сенсоров, размещенных в различных точках производственной линии или лаборатории, можно непрерывно отслеживать параметры среды, такие как температура, давление, pH, концентрация реагентов и продуктов реакции. Эти данные могут быть переданы на центральный сервер для дальнейшего анализа и интерпретации.

Автоматизация лабораторных процессов с помощью IoT. В аналитической химии IoT также находит применение в автоматизации лабораторных процессов. Современные лабораторные приборы и оборудование могут быть оборудованы сенсорами и устройствами, позволяющими осуществлять удаленное управление и

мониторинг. Это позволяет сократить время, затрачиваемое на выполнение аналитических методов, и уменьшить вероятность человеческих ошибок.

Большие данные в аналитической химии

Анализ и обработка данных с использованием методов машинного обучения. С развитием технологий сбора данных объем информации, получаемой в результате аналитических экспериментов, значительно увеличивается. Большие данные представляют собой массу неструктурированных данных, требующих специальных методов анализа и обработки. Методы машинного обучения, такие как классификация, кластеризация, регрессия и нейронные сети, широко применяются для анализа больших объемов данных в аналитической химии. Эти методы позволяют выявлять закономерности и тренды в данных, а также предсказывать химические свойства веществ на основе имеющихся данных.

Поиск новых химических соединений с использованием данных о структуре и свойствах. Большие данные также играют важную роль в поиске новых химических соединений. Сбор и анализ данных о структуре и свойствах молекул позволяют исследователям выявлять потенциально интересные соединения, обладающие определенными химическими свойствами. Анализ структуры соединений с использованием методов машинного обучения и статистического анализа позволяет выявлять закономерности и связи между структурой молекул и их свойствами, что помогает ускорить процесс поиска новых лекарственных препаратов, катализаторов и материалов.

Выводы

Большие данные: Анализ и обработка больших объемов данных с использованием методов машинного обучения позволяют выявлять скрытые закономерности, предсказывать химические свойства веществ и оптимизировать процессы синтеза.

Облачные технологии: Облачные платформы обеспечивают высокую гибкость и масштабируемость вычислительных ресурсов, что делает их идеальным

инструментом для хранения, обработки и анализа данных в аналитической химии.

Список использованной литературы:

1. Zhang, Q., & Smith, L. IoT Applications in Chemical Industry: A Review. IEEE Transactions on Industrial Informatics, 14(6), 214-235. 2018
2. Brown, R., & Williams, C. Big Data Analytics in Chemistry: A Review. Journal of Chemical Information and Modeling, 47(3), 765-778. 2019.

©Гаррыева А., 2024

УДК 665.7.038.64

Ситникова А.С.

магистрант 2 курса

Казанского национального исследовательского

технологического университета,

г. Казань, Россия

Драгунов А.М.

магистрант 1 курса

Казанского национального исследовательского

технологического университета,

г. Казань, Россия

Шарифуллин А.В.

профессор, доктор технических наук

Казанского национального исследовательского

технологического университета,

г. Казань, Россия

**ДЕПРЕССОРНЫЕ ПРИСАДКИ ДЛЯ ВЫСОКОПАРАФИНИСТЫХ НЕФТЕЙ И
ИССЛЕДОВАНИЯ ИХ ВЛИЯНИЯ НА НИЗКОТЕМПЕРАТУРНЫЕ СВОЙСТВА, И НА
ПРОЦЕСС ОБРАЗОВАНИЯ АСФАЛЬТОСМОЛОПАРАФИНОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ**

Аннотация

Были проведены исследования по разработке депрессорной присадки и оценки эффективности разработанной композиции депрессорной присадки на нефти Ярудейского месторождения. Синтез основы депрессорной присадки был осуществлен на основе малинного ангидрида. Композиции разрабатывались путем добавления к синтезированной основе Неонола АФ₉-12 и АБСК. Оценка эффективности разработанных композиций показал, что наиболее эффективным

композиционным составом является депрессорная присадка с содержанием АБСК 3 %мас. Данная композиция характеризуется улучшением низкотемпературных свойств нефти и высокой способностью предотвращения образования АСПО.

Ключевые слова

Нефть, асфальтосмолопарафиновые отложения, температура застывания, депрессорная присадка, низкотемпературные свойства.

Многие годы предприятия при транспортировке нефти сталкиваются с проблемой образования асфальтосмолопарафиновых отложений (АСПО) на внутренних поверхностях трубопроводов и технологического оборудования [1, с.302]. Исследуемая нефть Ярудейского месторождения не стала исключением, накопления АСПО приводят к трудностям на различных этапах добычи, транспортировки и хранения этой нефти. Одна из важнейших проблем — это уменьшение пропускной способности трубопровода, с возможностью его полного закупоривания [2, с.142; 3, с.122].

В настоящее время пристальное внимание уделяется разработкам различных мер для снижения влияния АСПО на процессы добычи и транспортировки нефти, так как эти исследования позволят нефтяным компаниям значительно сократить свои затраты на внеплановые ремонтные работы дорогостоящего оборудования [4, с.19; 5, с.110]. В основном эти работы направлены на применение механического (использование скребков) и теплового (промывка горячей нефтью) методов удаления АСПО. Однако, наиболее эффективным методом борьбы с АСПО является предотвращение их образования с использованием химических реагентов. Внедрение инновационных химических технологий предотвращения парафиновых отложений может привести к более эффективному решению и снижению затрат на проведение ремонтных работ.

Но нужно отметить, состав АСПО всегда индивидуален для каждой нефти, и он тесно связан с ее свойствами. АСПО — это сложная структурированная система, она

включает в себя асфальтены, парафины и нефтяные смолы. Эти высокомолекулярные соединения обладают повышенной вязкостью и высокой температурой застывания [6, с.653; 7, с.16].

Использование депрессорных присадок может влиять на межмолекулярное взаимодействие нефтяной системы. Подход к выбору присадок должен быть основан на химическом анализе состава конкретной нефти и ее свойств, чтобы найти оптимальные решения для улучшения ее низкотемпературных характеристик.

Как правило, подбор наиболее эффективных депрессорных присадок производится опытным путем, вследствие сложной взаимосвязи их с углеводородными компонентами нефти [8 с.90; 9 с.23]. Депрессорные присадки могут вести себя по-разному в различных углеводородных системах, и эффективность их действия может варьироваться в зависимости от состава и свойств конкретной нефти.

В данной работе произведен подбор композиционной депрессорной присадки нефти для условий Ярудейского месторождения. Основные характеристики исследуемой нефти представлены в табл.1.

Таблица 1

Основные физико-химические показатели товарной нефти
Ярудейского месторождения

Показатель	Значения
Температура застывания, °С	10
Плотность, кг/м ³	804,2
Содержание парафинов, % (масс.)	5,1
Содержание асфальтенов, % (масс.)	0,6
Содержание смол, % (масс.)	8,2

В рамках настоящей работы при разработке депрессорных присадок в качестве основы были использованы соединения, синтезированные на основе малинного ангидрида. В качестве модифицирующих добавок продукта синтеза

были использованы следующие поверхностно-активные вещества:

- Неонол АФ₉-12 (Оксиэтилированный моноалкилфенол на основе тримеров пропилена является высокоэффективным неионогенным поверхностно-активным веществом.);

- АБСК (Алкилбензолсульфокислота - неорганическое вещество, полученное методом алкилирования, используемое для выработки сульфонатов, поверхностно-активных веществ.);

Для улучшения ингибирующей способности и низкотемпературных свойств исследуемой присадки, и стабилизации ее товарной формы в разбавленный толуолом продукта была добавлена:

- АБСК. Доля вовлечения данной добавки составила 3 % (с сохранением активной основы депрессора 30%), с суммарной активной основы продукта в 33%;

- АБСК. Доля вовлечения данной добавки составила 6 % (с сохранением активной основы депрессора 30%), с суммарной активной основы продукта в 36%;

- Неонол АФ₉-12. Доля вовлечения данной добавки составила 3 % (с сохранением активной основы депрессора 30%), с суммарной активной основы продукта в 33%;

- Неонол АФ₉-12. Доля вовлечения данной добавки составила 6 % (с сохранением активной основы депрессора 30%), с суммарной активной основы продукта в 36%.

Для проведения испытаний по подбору депрессорной присадки были приготовлены растворы депрессоров. Присадки дозировали в товарную нефть в интервале дозировок от 100 до 500 г/т. Температуру застывания определяли по ГОСТ 20287–91 "Нефтепродукты. Методы определения температур текучести и застывания". После дозирования нефть подогревали до температуры 55°C в соответствии с технологическим режимом сбора и транспортировки нефти на Ярудейском месторождении.

Результаты определения зависимости температуры застывания нефти от

количества депрессорной присадки в пробе нефти представлены на рисунке 1.

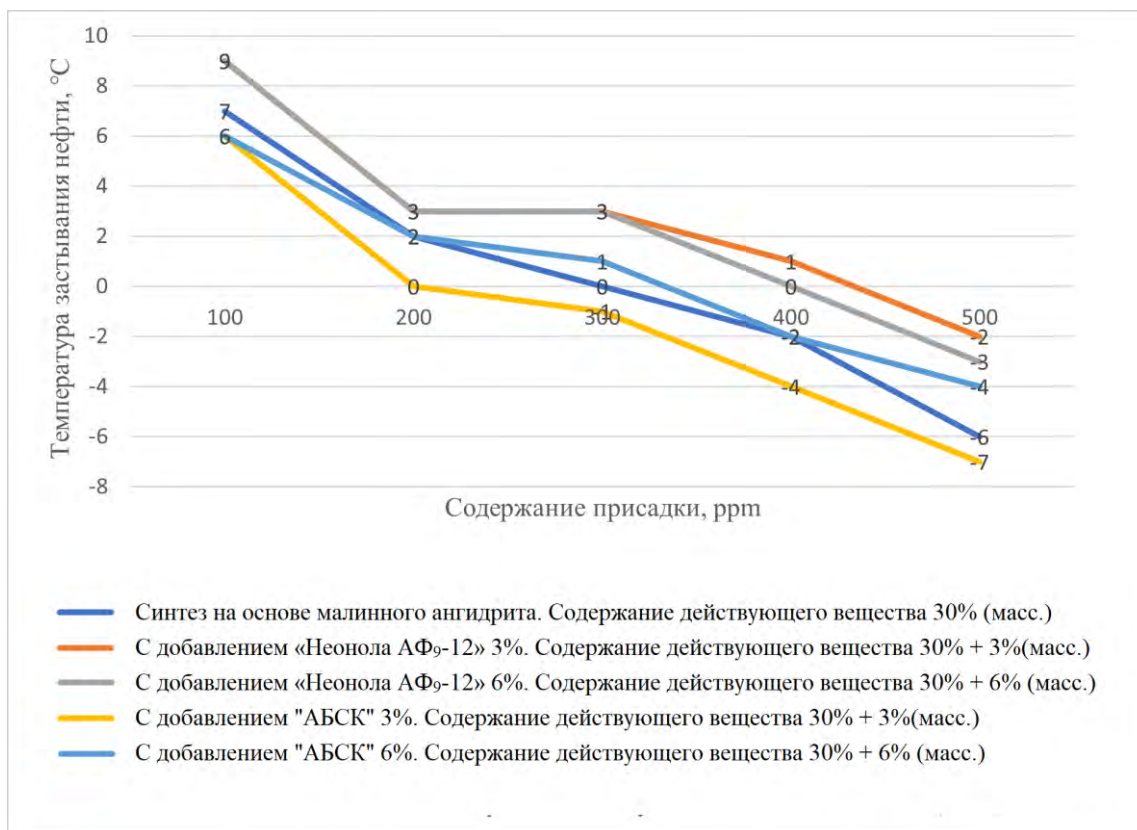


Рисунок 1 – Зависимость температуры застывания нефти от концентрации различных присадок

По представленной зависимости образцы с добавлением АБСК 3% и 6% оказались эффективнее. Так как при дозировке 400 г/т снизили температуру застывания на 14°C до температуры -4°C, и на 12°C до температуры -2°C соответственно.

Образцы с добавлением Неонол АФ₉-12 3% и 6% показали на нефти с Ярудейского месторождения неудовлетворительную эффективность.

Таким образом, наибольшее снижение вязкости наблюдается в композиционном составе с добавлением АБСК в количестве 3%мас.

Для второго этапа определения пригодности составов депрессорной присадки, были отобраны образцы с добавлением АБСК 3% и 6% на основании метода температуры застывания нефти. [10, с. 295].

Ингибирующую способность депрессорных присадок определяли методом

«холодного стержня». В методе «холодного стержня» моделируются все этапы образования АСПО: образование центров кристаллизации, рост и осаждение кристаллов парафина и тяжелых компонентов нефти (смола и асфальтенов), их разрушение (диспергирование) под действием движущегося нефтяного потока. Тестирование проводили на специальной установке (рис.2), позволяющей проводить испытания одновременно в четырех ячейках с испытуемой средой, в которых обеспечиваются одинаковые условия проведения испытаний: интенсивность перемешивания, температура испытуемой среды. Установка состоит из термостата, электромеханического привода, испытательного блока, подключенного к циркуляционному криостату. В термостате выдерживаются ячейки со средой (нефтью). В каждую ячейку помещается холодный стержень - U-образная трубка, на котором в течение испытания осуществляется осаждение АСПО. Температура холодного стержня должна быть выше температуры застывания нефти. Температура в термостате должна быть выше температуры насыщения нефти парафином.

В качестве модели товарной нефти использовалась смесь нефти с Ярудейского месторождения. Использовался температурный режим транспорта товарной нефти. При проведении испытаний образец нефти нагревали до 55°C. В подогретую нефть дозировали расчетное количество реагента.

При проведении испытаний температура бани, в которую помещали стаканы (ячейки) с нефтью, составила +55°C, температура U-образных трубок +20°C. Время экспозиции холодных стержней (U-образных трубок) в испытуемой пробе 1 час. Далее холодные стержни доставались из испытуемой пробы, сформировавшиеся АСПО тщательно переносились в стаканы для взвешивания.

Ингибирующая эффективность рассчитывалась по формуле (1):

$$\mathcal{E} = \frac{(m_0 - m)}{m_0} * 100\%, (1)$$

где \mathcal{E} – ингибирующая эффективность, %;

m_0 – масса АСПО в необработанном реагентом нефтепродукте, г;

m – масса АСПО в нефтепродукте, обработанном реагентом, г.



Рисунок 2 – Установка для определения ингибирующей эффективности ингибиторов парафиноотложений

В таблице 2 приведены полученные результаты определения эффективности методом «холодного стержня».

Таблица 2

Результаты испытаний ингибирующих способностей депрессорных присадок

Наименование реагента	Дозировка, г/т	Эффективность, %	Дозировка, г/т	Эффективность, %
1	2	3	4	5
Синтез на основе малинного ангидрита. Содержание действующего вещества 30% (масс.)	200	46,3	400	63,8
С добавлением "АБСК" 3%. Содержание действующего вещества 30% + 3%(масс.)	200	53,2	400	73,4
С добавлением "АБСК" 6%. Содержание действующего вещества 30% + 6% (масс.)	200	50,9	400	70,2

Анализ полученных значений по методу «холодного стержня», позволяет сделать заключение, что для нефти с Ярудейского месторождения композиционные депрессорные присадки с добавлением АБСК в количестве 3%мас. позволяют увеличить эффективность на 15%, а состав с добавлением 6%мас. – на 10%.

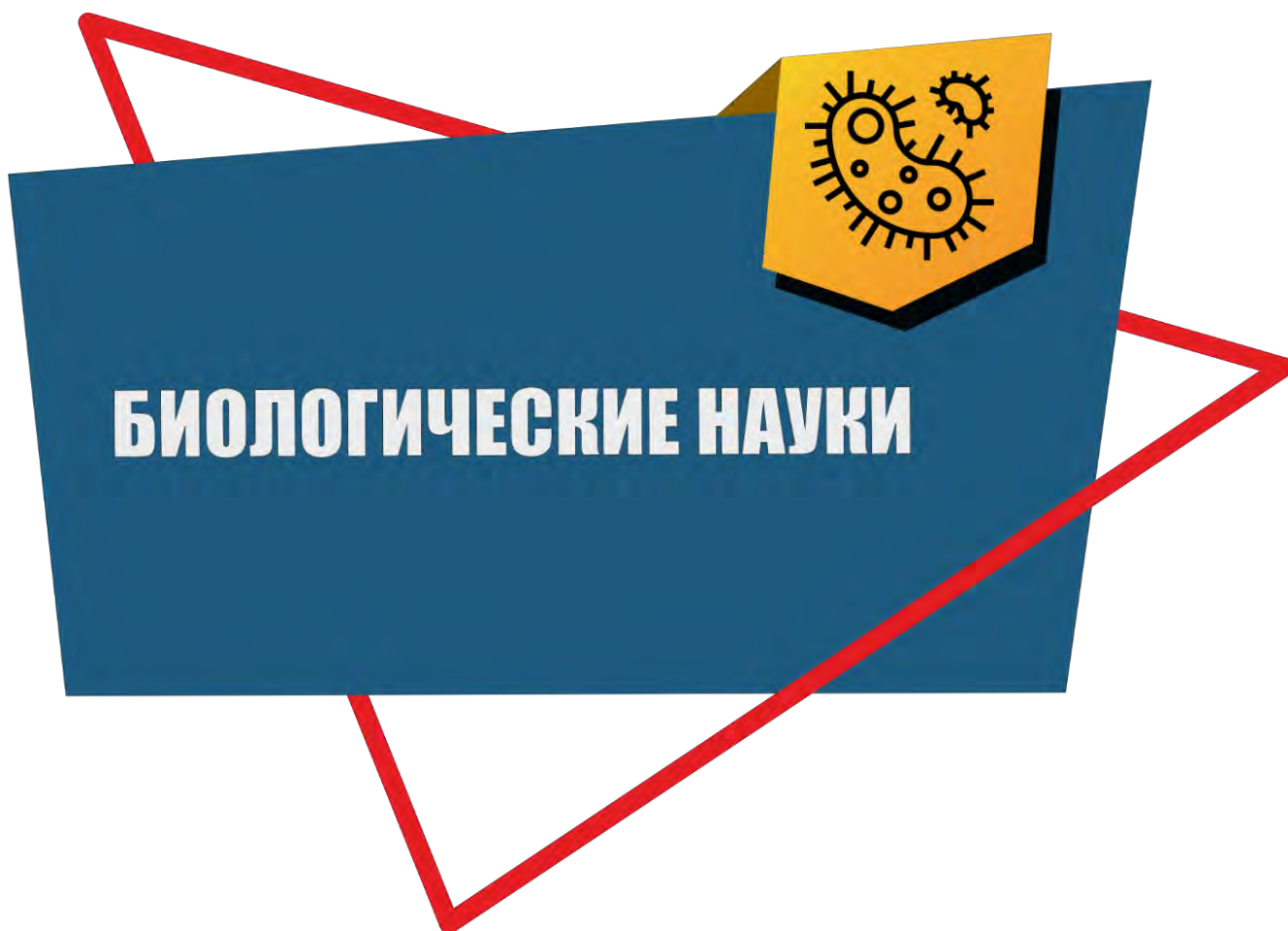
Таким образом, для нефти с Ярудейского месторождения лучшие показатели по снижению температуры застывания и предотвращения парафинообразований продемонстрировал композиционный состав на основе продукта синтеза на малиновом ангидриде с добавлением 3%мас. АБСК.

Список использованной литературы:

1. Осложнения в нефтедобыче / под общ. Н.Г. Ибрагимова, Е.И. Ишемгужина. – Уфа: Монография, 2003. – 302 с.
2. Минерально-сырьевые ресурсы Пермского края: энцикл. / Ю.А. Яковлев [и др.]; под ред. А.И. Кудряшова, Б.М. Осовецкого. – Пермь, 2006. – С. 142–157.
3. Турбаков М.С., Чернышов С.Е., Устькачкинцев Е.Н. Анализ эффективности технологий предупреждения образования асфальтосмолопарафиновых отложений на месторождениях Пермского Прикамья // Нефтяное хозяйство. – 2012. – № 11. – С. 122–123.
4. Особенности состава и строения нефтяных отложений / А.В. Шарифуллин, Л.Р. Байбекова, А.Т. Сулейманов, Р.Ф. Хамидуллин, В.Н. Шарифуллин // Технологии нефти и газа. – 2006. – № 6. – С. 19–24.
5. Удаление асфальтосмолистых веществ и парафина из нефтепроводов НГДУ «Южарланнефть» / Н.Г. Хохлов, Р.Р. Вагапов, З.М. Шагитов, А.С. Мустафин // Нефтяное хозяйство. – 2006. – № 1. – С. 110–111.
6. Персиянцев М.Н. Добыча нефти в осложненных условиях. – М.: Недра-Бизнесцентр, 2000. – 653 с.
7. Трушин С.С., Юшин В.Я., Терентьев В.Е. Ингибирующая присадка комплексного действия НХТ-И: рук. по применению. – Кемерово, 2010. – 16 с.
8. Уэнг С.Л., Фламберг А., Кикабхан Т. Выбор оптимальной дисперсионной присадки // Нефтегазовые технологии. – 1999. – № 2. – С. 90–92.
9. Хайрулина Э.Р. Опыт и перспективы ингибиторной защиты нефтепромыслового оборудования // Нефтепромысловое дело. – 2004. – № 5 – С. 23–26.

10. Егоров А.В., Николаев В.Ф., Султанова Р.Б. Упрощенный метод холодного стержня для оценки ингибирующего действия реагентов, применяемых при профилактике и удалении парафиноотложений с металлических поверхностей при добыче и транспорте нефти // Проблемы нефтедобычи, нефтехимии, нефтепереработки и применения нефтепродуктов. – 2012. – № 8. – С. 295–298.

© Ситникова А.С., Драгунов А.М., Шарифуллин А.В., 2024



УДК 57**Agamammedova M.,**

student

International Academy of Horse Breeding named after Aba Annaev.

Arkadag, Turkmenistan

SANITARY WATER QUALITY**Annotation**

Microorganisms are found everywhere in our environment. They are common in the air, soil, water and in the habitats of our daily lives. The vast majority of microorganisms do not cause disease. Instead, they maintain the fertility of soil, they degrade wastes in our landfills and compost piles, and they cleanse water of the pollutants we add. We purposefully use some microorganisms to make food (cheese, beer, sauerkraut), we put microorganisms to work in sewage treatment plants, and we use them in biotechnology to produce chemicals.

Naturally some microorganisms have learned to live on or in the human body. Many of these microorganisms do no harm, and are even beneficial because they compete with other microorganisms that might cause disease if they could become established in or on our bodies. The fecal indicator bacteria are such microorganisms; they are normal inhabitants of the gastrointestinal tract of humans and many other warm-blooded animals and in general, they cause no harm.

Key words:

microbiology, sanitary expertise, bacteria, fecal pollution.

The fecal indicator bacteria are used to measure the sanitary quality of water for recreational, industrial, agricultural and water supply purposes. The fecal indicator bacteria, as noted above, are natural inhabitants of the gastrointestinal tracts of humans

and other warm-blooded animals. These bacteria in general cause no harm. They are released into the environment with feces, and are then exposed to a variety of environmental conditions that eventually cause their death. In general, it is believed that the fecal indicator cannot grow in natural environments, since they are adapted to live in the gastrointestinal tract. Sunlight, temperature, competition with bacteria found naturally in the water, predation by protozoa and other small organisms, and toxic industrial wastes are all believed to influence the survival of fecal indicator bacteria in the water. In addition, some wastes are specifically treated to inhibit the survival of fecal bacteria and pathogens. Studies have shown that fecal indicator bacteria survive from a few hours up to several days in water, but may survive for days or months in sediments, where they may be protected from sunlight and predators. The survival time of fecal indicator bacteria in water is a function of many environmental influences and there is no number that applies to all water bodies, or even to all times of the year for a single body of water. We assume that pathogens die at the same rate as fecal indicator bacteria. Therefore, if we find relatively high numbers of fecal indicator bacteria in the environment, we assume that there is an increased likelihood of pathogens being present as well.

The fecal indicator bacteria are cultivated in the laboratory under conditions which encourage their growth, prohibit the growth of non-fecal indicator bacteria, and sometimes, provide special indications of their identity. With current tests, a specific amount of water is passed through a filter, which is then placed on a dish which contains the growth medium hardened into a gel. The test dish (called a Petri dish or Petri plate) is incubated for a specified amount of time at a specified temperature. At the end of the test, each single cell of a fecal indicator bacterium present in the original water will have reproduced sufficiently to produce a visible "colony" of bacteria. To improve the accuracy of the test results, dyes or special compounds may be included in the test growth medium which will result in the fecal indicator bacteria being a different color than any non-fecal indicator bacteria which might grow under the same conditions.

Several different tests may be conducted for total coliform bacteria, fecal coliform bacteria, *Escherichia coli* (*E. coli* for short), as well as fecal streptococci and enterococci. The total coliform bacteria are defined as "all organisms that produce colonies with a golden-green metallic sheen within 24+2 hours when incubated at 35.0+ 0.5 oC" on a specified growth medium. Fecal coliforms are a subgroup of total coliforms, and *Escherichia coli* is a particular genus and species of fecal coliform. The enterococci are a subgroup of the fecal streptococci. Slightly different interpretations of water quality may occur based on the test performed. For example, the fecal streptococci are believed to survive longer in water than some coliform bacteria, and may be more associated with animal wastes than with human wastes.

Current guidelines established by the U.S. Environmental Protection Agency (USEPA) result from studies conducted at marine and freshwater beaches in the late 1970's and early 1980's. In 1986, the USEPA recommended that *E. coli* be used as an indicator of fecal contamination in recreational waters. The standard was set at a geometric mean concentration of 126 colonies per 100 milliliters (mL) of water, which was estimated to be correlated with a gastrointestinal illness rate of about 8 individuals per 1,000 swimmers. How was this determined? Swimmers and non-swimmers were interviewed at freshwater bathing beaches on Lake Erie in Pennsylvania and on Keystone Lake near Tulsa, Oklahoma. Swimming was strictly defined as activity which resulted in all upper body openings being exposed to the water. The beaches had different levels of fecal indicator bacteria. After 8 to 10 days, the swimmers and non-swimmers were interviewed again with regard to symptoms of gastrointestinal or respiratory illness. The prevalence of gastrointestinal or respiratory illness was then compared to the concentrations of *E. coli*, enterococci and fecal coliforms on the day of swimming, as well as between swimmers and non-swimmers. The conclusion of this study was that *E. coli* and enterococci showed the strongest relationship with swimming-associated gastrointestinal illness, but fecal coliform densities showed little or no relation to gastrointestinal illness in swimmers. This study serves as a reminder that it is not a simple

task to arrive at recreational water quality standards. No single test is infallible or correct for every situation. Individuals use recreational waters in different ways, and are not equally susceptible to disease due to their different behaviors and their prior health conditions. Not every swimmer in these studies suffered gastrointestinal illness.

List of used literature:

1. CDC. Antibiotic resistance threats in the United States, 2019. Atlanta, GA: Centers Dis. Control Prev.; 2019.
2. WHO. Antimicrobial resistance: an emerging water, sanitation and hygiene issue. Brief. Geneva: Note WHO/FWC/WSH/14.07; 2015.
3. WHO. Antimicrobial resistance: global report on surveillance. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2014.
4. Lippi D, Gotuzzo E. The greatest steps towards the discovery of *Vibrio cholerae*. Clin Microbiol Infect. 2014;20:191–195. doi: 10.1111/1469-0691.12390.

© Agamammedova M., 2024

УДК 504.03**Sidun D.D.**

3rd year student of the faculty of mathematics and natural science

NRU BSU

Belgorod, Russia

THE CONDITIONS OF THE ATMOSPHERIC AIR IN BELGOROD REGION**Annotation**

The article discusses the main problems of pollution in the Belgorod region, such as the impact of economic activities, the issue of utilization and storage of production and consumption waste, the influence of natural factors (dust storms, forest fires, decay processes, transboundary transfers), but mostly anthropogenic. Solving the tasks of environmental protection and improvement, ensuring environmental safety is one of the priority areas of the Government of the Belgorod region, as the environmental situation is a key factor influencing the social and demographic situation in the region.

Keywords

Belgorod region, atmospheric pollution, harmful emissions, human activity.

The relevance of the topic of this work lies in the fact that today, along with the rapid growth of the number of vehicles, exhaust gases pose a serious threat to the ecology of the Belgorod region.

In total, in the Belgorod region in 2021, 156,317 thousand tons of pollutants were released into the atmosphere by stationary sources. The most common pollutants found in the atmosphere of every settlement are particulate matter (dust, soot, ash, etc.), nitrogen oxides, carbon, sulfur oxides, and hydrocarbons.

The main sources of air pollution in the Belgorod region are enterprises of the iron

ore and metallurgical industries, the construction materials industry, including:

- Lebedinsky Mining and Processing Plant JSC (45 - 38 thousand tons/year);
- Oskol Electrometallurgical Plant JSC (23 - 25 thousand tons/year);
- Stoilensky Mining and Processing Plant JSC (14 - 16 thousand tons/year) [1, p. 473].

Furthermore, in recent years, the role of motor transport in shaping the quality of the air environment has been increasing, as well as unorganized sources and processes emitting foul-smelling substances (landfills, organic fertilizer application based on manure and droppings in soil as fertilizers). Currently, vehicle emissions are a priority source of atmospheric pollution.

One of the reasons for the negative impact on the health of the population is the quality of the atmospheric air in populated areas. The Belgorod Hydrometeorology and Environmental Monitoring Center, a branch of the Central Chernozem Hydrometeorology and Environmental Monitoring Department, regularly monitors the state of the atmospheric air in the Belgorod region at 8 stationary posts in the cities of Belgorod, Stary Oskol and Gubkin. In addition, route and point sampling studies of the atmospheric air in populated areas are carried out to ensure supervisory measures by the Rospotrebnadzor Department in the Belgorod region, as well as for conducting socio-hygienic monitoring by the Federal State Budgetary Institution «Center of Hygiene and Epidemiology in the Belgorod region» [2, p. 56].

An analysis of the research results by the «Center of Hygiene and Epidemiology in the Belgorod Region» indicates a decrease in 2021 compared to 2020 in the overall number of samples exceeding the maximum permissible concentrations (MPC) of pollutants in the air of urban settlements from 0.37% to 0.29% overall.

The decrease in the total number of samples with exceeding the maximum allowable concentrations (MAC) of pollutants in the air of urban settlements is associated with a decrease in positive samples of: carbon oxide from 1.8% in 2020 to 0% in 2021, hydroxybenzene from 1.6% in 2020 to 0% in 2021, formaldehyde from 0.4% in 2020 to 0% in 2021. It should be noted that in 2021, there was an increase in samples

exceeding the MAC in 2021: sulfur dioxide from 0% in 2020 to 2.02% in 2021, dihydrosulfide from 0% in 2020 to 3.8% in 2021 " [3, p. 88].

Analysis of air pollution research results in rural settlements by the Center data shows a decrease in 2021 compared to 2020 in the total number of samples exceeding the maximum allowable concentrations (MAC) of pollutants in the air from 1.2% to 0.04%. It is noted a decrease in the share of samples exceeding the MAC – for suspended substances from 5.1% to 1.67%, dihydrosulfide from 0.2% to 0%, carbon oxide from 3.9% to 0%, ammonia from 0.6% to 0.5%, hydrocarbons from 1.9% to 0%, other substances from 0.3% to 0%. The sources of atmospheric air pollution were agricultural enterprises, industrial poultry farming, and livestock farming.

Exceedances of MAC pollutants by more than 5 times during the analyzed period from 2019 to 2021 according to the Center's data were not registered.

Exceedances of the maximum allowable daily concentrations (MACss) of priority substances were not recorded at Roshydromet stationary posts for the period analyzed from 2019 to 2021, being more than 5.1 times and from 1.1 to 2 times. Exceedances from 1.1 to 2 times in 2019, 2020, and 2021 were not identified.

In the city of Belgorod, a partial program was implemented for the collection and analysis of atmospheric air samples: 3528 samples were taken and analyzed for the content of particulate matter, carbon oxide, nitrogen dioxide, 2646 samples for sulfur dioxide and phenol, and 882 samples for nitrogen oxide content [4, p. 103].

Sulfur dioxide concentrations: the average annual concentration and the maximum single concentration are below the MAC.

Nitrogen dioxide-nitrogen oxide concentrations: the average annual concentration of nitrogen dioxide is 0.95 times the MAC, nitrogen oxide is 0.3 times the MAC, and the maximum single concentrations of nitrogen dioxide and nitrogen oxide did not exceed the MAC.

Particulate matter concentrations: the average annual concentration in the city is 0.157 mg/m³, which is 2.09 times the MAC. The maximum of the single concentrations is 0.8 times the MAC.

Carbon oxide concentrations: the average annual concentration was 0.8 times the MAC (2.3 mg/m³). The maximum single concentration reached 1.6 times the MAC near industrial zone №6.

Benzo(a)pyrene concentrations: the average annual concentration was 0.6 times the MAC, and the maximum of the average monthly concentrations was 0.9 times the MAC.

Specific impurities concentrations: the average annual and maximum single concentrations of phenol did not exceed the MAC. Measurements of ammonia and formaldehyde concentrations were not conducted due to a lack of specialists.

Trend for the period of 2017-2021. Pollution levels decreased for nitrogen oxide, phenol, and benzo(a)pyrene; increased for particulate matter, carbon oxide, and nitrogen dioxide.

With the introduction of SanPiN 1.2.3685-21, the annual average maximum permissible concentrations (MPC) for dust decreased by 2 times, phenol by 2 times, formaldehyde by 3.3 times. Accordingly, the Integrated Pollution Index (IPI) increased from 2.86 to 4.38.

Monthly reports on the state of atmospheric pollution are submitted to Rospotrebnadzor, Rosprirodnadzor, Rosstat, and the administration of the city of Belgorod.

Operational information on atmospheric air pollution is daily posted on the public website www.cgms.ru. Simultaneously, information on conditions that promote or hinder the accumulation of impurities in the atmosphere (NMU) is posted as they occur.

The atmospheric air in the major cities of the Belgorod region fully meets the environmental standards and requirements for the level of harmful substances. However, the constant expansion of industrial activities in the regions, the increase in the number of vehicles and other motor transport contribute to a trend of worsening air quality.

Thanks to the air purification system, stationary sources of atmospheric pollution

do not pose a serious threat to the ecology of the Belgorod region today. This cannot be said about cars.

The exhaust gases from vehicles in the Belgorod region (as of 2019) account for 56% of the total harmful emissions into the atmosphere of the region. For comparison, the combined contribution of mining and metallurgical enterprises is only 24%; the share of the construction industry in air pollution in the Belgorod region does not exceed 5.5% and is currently unable to compete with road transport.

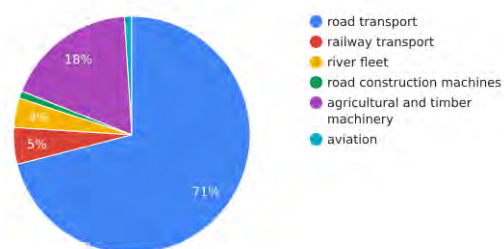
The quality of the atmospheric air in the studied region is determined by the intensity of pollution from stationary and mobile sources. One of the priority problems is environmental pollution by industrial enterprises, heat and power plants, non-ferrous and ferrous metallurgy, and road transport.

Continuous monitoring of the level of atmospheric pollution in the Belgorod region is carried out by the Federal State Budgetary Institution «Belgorod Regional Center for Hydrometeorology and Environmental Monitoring» (Belgorod Laboratory for Atmospheric Pollution Monitoring and the Stary Oskol Integrated Environmental Monitoring Laboratory) at 9 stationary posts in the cities of Belgorod, Stary Oskol and Gubkin [5, p. 33].

High and extremely high levels of air pollution in the settlements of the Belgorod region during the period 2010-2013 were recorded in the cities of Belgorod and Stary Oskol. In 2020, there is a low level of pollution observed in Belgorod, Gubkin, and Stary Oskol.

Over the past five years, the level of atmospheric air pollution has increased in terms of dust and nitrogen dioxide, while it has decreased in terms of sulfur dioxide and carbon oxide. The main stationary sources of air pollution in the region are iron ore and metallurgical industry enterprises, as well as the construction materials industry. At the same time, in recent years, the role of automotive transport has been increasing in shaping the quality of the air environment. Currently, emissions from road transport are a priority source of atmospheric pollution.

Emissions from road transport are assessed in three groups: carbon oxides, nitrogen oxides, and a larger group - volatile organic compounds. Picture 1 shows the dynamics of emission volumes in the Belgorod region by these pollutants.



Pic. 1 Distribution of harmful emissions by types of transport

In solving tasks to improve the environmental situation in the region in 2021, measures are successfully implemented to reduce the anthropogenic impact of industrial production on the environment through the implementation of environmental protection measures, modernization of production, and the introduction of best available technologies, which positively affects the preservation and restoration of existing natural systems [6, p. 77].

In 2021, environmental education and awareness-raising of the population about the state of the environment were largely developed, primarily due to the openness of authorities at all levels and environmental information using social networks and mass media.

Work is being carried out systematically and on an ongoing basis to improve the effectiveness of state supervision in the field of environmental protection. Despite the limitations associated with the epidemiological situation, the quality of the environment remained at its usual high level.

Thus, analyzing all of the above, it can be understood that the current state of atmospheric air in the Belgorod region does not cause critical concerns. The environmental problems of the Belgorod region are typical for many regions of Russia: unresolved issues of waste disposal of production and consumption, air pollution, especially in large settlements. High quality of life and health of the population, as well

as sustainable economic development of the regions can be ensured only if natural systems are preserved and the appropriate environmental quality is maintained [7, p. 112].

Solving the problems of environmental protection and improvement, ensuring environmental safety is one of the priorities of the Government of the Belgorod region, since the environmental situation is the most important factor influencing the social and demographic situation in the region. All problems that arise are strictly controlled and resolved through additional measures.

List of references

1. Akimova T.V. Ecology. Man-economy-biota-environment: textbook for university students/ Akimova T.A., Haskin V.V.; 2nd ed., reprint. and supplement. - M.: UNITY, 2009. - 556 p.
2. Amirhanova N.A. Questions and tasks on ecology. A study guide. Ufa: UGATU, 2006. - 88 p.
3. Belov S.V. «Life safety» M.: Secondary school, 1999. - 97 p.
4. Brodsky A.K. General ecology: textbook for university students. - M.: Publishing house of the Center «Academy», 2006. - 256 p.
5. Klyuev Y.Y Ecological and geographical position of Russia and its regions. - M.: IGRAN, 1996. - 161 p.
6. Nasardinova B.Z. Calculation of emissions of harmful substances by road transport. Yekaterinburg: UrGUPS, 2009. - 116 p
7. Petin A.N. Geoecology and rational nature management: from science to practice. The material of the II International Scientific and Practical Conference of young Scientists. October 10-13, 2011 - Belgorod: «Politerra», 2011. - 172 p.

© Sidun D.D., 2024

УДК 57**Какагелдиева А.Д.,**

преподаватель кафедры зоологии.

Туркменский государственный университет имени Махтумкули.

Ашхабад, Туркменистан.

МНОГООБРАЗИЕ АВИАФАУНЫ ТУРКМЕНИСТАНА**Аннотация**

Уже в глубокой древности внимание людей привлекала яркая окраска птиц, гармония и красота «одежд» даже тех, кто не обладал ярким оперением. Важную роль играли птицы в фольклоре и мифологических воззрениях многих народов мира, в том числе и туркмен. Хорошо известно, что птицы служили символами божественной сущности, духа неба и солнца, грома и ветра, плодородия и изобилия, свободы, вдохновения и пророчества, духа самой жизни.

Ключевые слова:

зоологический сад, земледелие, музей, природа, памятники, наследие, экскурсия.

Kakageldieva A.D.,

teacher of the Department of Zoology.

Magtymguly Turkmen State University.

Ashgabat, Turkmenistan.

DIVERSITY OF AVIATION FAUNA OF TURKMENISTAN**Abstract**

Already in ancient times, people's attention was attracted by the bright colors of birds, the harmony and beauty of the "clothes" even of those who did not have bright

plumage. Birds played an important role in the folklore and mythological views of many peoples of the world, including the Turkmens. It is well known that birds served as symbols of the divine essence, the spirit of the sky and the sun, thunder and wind, fertility and abundance, freedom, inspiration and prophecy, the spirit of life itself.

Key words:

zoological garden, agriculture, museum, nature, monuments, heritage, excursion.

Уже в глубокой древности внимание людей привлекала яркая окраска птиц, гармония и красота «одежд» даже тех, кто не обладал ярким оперением. Важную роль играли птицы в фольклоре и мифологических воззрениях многих народов мира, в том числе и туркмен. Хорошо известно, что птицы служили символами божественной сущности, духа неба и солнца, грома и ветра, плодородия и изобилия, свободы, вдохновения и пророчества, духа самой жизни. У туркмен охота с ловчими птицами издревле была широко распространена и традиции ее бережно сохранялись.

Чрезвычайно пестр и разнообразен животный мир Туркменистана. Страна в последние годы создала практически идеальные возможности для сохранения и преумножения природных богатств, взяв на учет и под охрану все редкие виды флоры и фауны. Открывшийся не так давно под Ашхабадом огромный зоологический сад – музей позволяет совершить обзорную экскурсию и за сравнительно недолгое время получить представление о многообразии животного мира страны.

Но, конечно же, гораздо увлекательнее наблюдать за животными в естественных условиях обитания. Правда, для этого придется изрядно попутешествовать, проехав не одну тысячу километров по просторам Туркменистана. Один из самых интересных объектов наблюдения – птицы. Трудно представить какую-либо группу животных, которые вызывали бы у людей такой живой интерес, любопытство, послужили бы источником вдохновения для

писателей и художников. Сейчас в мире насчитывается около 9 тыс. видов птиц, объединенных в 28 отрядов. В фауне Туркменистана – 410 видов из 18 отрядов. Познанию орнитологической фауны Туркменистана в исторический период насчитывается более 200 лет.

У оседлых птиц жизнь протекает на постоянных участках, хотя зимой пищи часто не хватает и им приходится совершать недалекие кочевки или суточные перелеты на несколько километров к местам кормежки. Перелетные птицы совершают регулярные миграции. Протяженность маршрутов иногда составляет десятки тысяч километров. В большинстве случаев миграции являются сезонными и связаны с тем, что в летний период птицы размножаются там, где больше корма и меньше хищников, а на зиму улетают в зоны с более благоприятными климатическими и кормовыми условиями. В этом отношении территория Туркменистана вполне благоприятна и поэтому тут «зимних квартирантов» из северных областей Евразии – и водоплавающих, и сухопутных, прилетает много. Достаточно сказать, что только на Туркменском побережье Каспия в различные годы проводят зиму от 100 до 300 тыс. различных уток, лысух, чаек, куликов и других водно-болотных птиц. Весной птицы, обычно, возвращаются в места, где выводили птенцов прошлым летом, а осенью прилетают туда, где зимовали в прошлом году. Самые благодатные места наблюдения за перелетными птицами – заповедные зоны вдоль Восточного побережья Каспийского моря. Они появляются внезапно, как резкий шквал ветра, и нет ничего в этот момент прекраснее низко летящей стаи. Хлопанье тысяч крыльев, резкий гортанный гогот, контрастное сочетание белого и красного окраса перьев – все это создает удивительно фантастическую картину торжества и ликования совершенных созданий природы.

Впрочем, такое явление удастся наблюдать далеко не каждому. Розовый фламинго – птица осторожная, человека к себе близко не подпускает. Чтобы лучше познакомиться с этими удивительными представителями пернатого мира, надо потратить не один день терпеливых поисков и наблюдений. Вероятность встретить

фламинго чрезвычайно велика в Хазарском заповеднике, на туркменской береговой линии Восточного Каспия. Теплую часть года птицы проводят в Казахстане, высиживают и выращивают здесь птенцов, а с сентября по май перелетают в Туркменистан и кочуют по семисоткилометровому маршруту вдоль восточного берега каспийского моря – от залива Кара-Богаз до отмелей Эсенгулы. Численность их популяции во время зимовки колеблется от пяти до пятнадцати тысяч особей. В Хазарском заповеднике фламинго живут в крупных колониях на берегах мелководий.

Список использованной литературы:

1. Дементьев Г.П. Птицы Туркменистана. Ашхабад, 1952.
2. Рустамов А.К. Птицы Туркменистана. Т. 2. Ашхабад, 1958.

© Какагелдиева А.Д., 2024

УДК 57**Маммедова М.М.,**

преподаватель кафедры зоологии.

Туркменский государственный университет имени Махтумкули. Ашхабад,

Туркменистан.

РАЗНООБРАЗИЕ ЖИВОТНОГО МИРА ТУРКМЕНИСТАНА И ЕГО ОХРАНА**Аннотация**

Чрезвычайно пестр и разнообразен животный мир Туркменистана. Страна в последние годы создала практически идеальные возможности для сохранения и преумножения природных богатств, взяв на учет и под охрану все редкие виды флоры и фауны. Открывшийся не так давно под Ашхабадом огромный зоологический сад – музей позволяет совершить обзорную экскурсию и за сравнительно недолгое время получить представление о многообразии животного мира страны.

Ключевые слова:

зоологический сад, земледелие, музей, природа, памятники, наследие, экскурсия.

Mammedova M.M.,

teacher of the Department of Zoology.

Magtymguly Turkmen State University.

Ashgabat, Turkmenistan.

DIVERSITY OF THE WILDLIFE OF TURKMENISTAN AND ITS PROTECTION**Abstract**

The fauna of Turkmenistan is extremely colorful and diverse. In recent years, the

country has created almost ideal opportunities for preserving and increasing natural resources, registering and protecting all rare species of flora and fauna. A huge zoological garden-museum, which opened not so long ago near Ashgabat, allows you to take a sightseeing tour and get an idea of the diversity of the country's fauna in a relatively short time.

Key words:

zoological garden, agriculture, museum, nature, monuments, heritage, excursion.

Чрезвычайно пестр и разнообразен животный мир Туркменистана. Страна в последние годы создала практически идеальные возможности для сохранения и преумножения природных богатств, взяв на учет и под охрану все редкие виды флоры и фауны. Открывшийся не так давно под Ашхабадом огромный зоологический сад – музей позволяет совершить обзорную экскурсию и за сравнительно недолгое время получить представление о многообразии животного мира страны. Но, конечно же, гораздо увлекательнее наблюдать за животными в естественных условиях обитания. Когда-то в этих краях водились самые быстرونogie из всех известных млекопитающих на планете – гепарды. Именно этим грациозным пятнистым кошкам обязана своим названием большая территория на юго-восточной окраине плато Устюрт, которую туркмены издревле называли – Гаплангыр, что в переводе с туркменского означает «место, где живут гепарды». Гепардов здесь, к сожалению, уже нет, но память о них осталась и она дала название Капланкырскому заповеднику, созданному в 1979 году в Дашогузском велаяте.

Животный мир Капланкыра мало чем отличается от фауны пустынь Центральной Азии. Некоторые виды млекопитающих, таких, как барханный кот, каракал, тонкопалый суслик и другие сходны с фауной африканской Сахары. Капланкыр — северная граница, предел зоны распространения пресмыкающихся, таких, как кобра, эфа, щитомордник, многих ящериц и «песчаного крокодила» — серого варана.

Главная территория обитания живности заповедника — Сарыкамышское озеро. Оно возникает перед взором путешественников неожиданно, как чудо. Бесконечно долгая дорога среди кочующих барханов вдруг обрывается, и ты сразу оказываешься у кромки воды. До самого горизонта, насколько может охватить взгляд, виднеется голубое пространство с белыми барашками волн. Кажется, что это небо с плывущими по нему облаками отражается на песке.

Вокруг озера и в самом водоеме кипит жизнь. Лениво плещутся воды Сарыкамыша, глядя мягкими прикосновениями прибрежный песок. У берега плавают белые лебеди, а в глубине озера водится много крупной рыбы. Сом весом более 300 килограммов явление далеко не редкое. Водятся здесь сазан, лещ, карп, чехонь. В прибрежных зарослях саксаула то и дело мелькают белесые ушки любопытных зайцев. Ну а где зайцы, там и вечные до них охотники — лисы и волки. Напиться воды, хотя и солоноватой, приходят стройные джейраны. С уступов Капланкыра на водопой стекаются горные бараны. В небольших вымоинах на берегу любят принимать грязевые ванны дикие кабаны.

Весной и осенью, во время миграции, здесь останавливается на отдых великое множество перелетных птиц, как водоплавающих, так и сухопутных. Иные из них, облюбовав эти благодатные, богатые рыбой места, отказались от дальнейшего путешествия и получили в Сарыкамыше «вид на жительство». Так поселились на озере розовые и кудрявые пеликаны, образовав на небольших островах свои колонии. По соседству с ними свили тысячи гнезд истинно морские птицы — бакланы, приняв, по-видимому, широкую озерную гладь за морские просторы.

В прибрежной зоне можно встретить мечту охотника — дрофу. А в небе, выискивая добычу, барражируют пернатые хищники. Если во всем мире беркут считается редкостью, то здесь он — обычное дело. Компанию ему составляют братья по небесной охоте — орлан-белохвост, змеяед, курганник, стервятник, сокол-балобан. По ночам над уснувшим озером раздается насмешливое уханье филина.

Приходят на водопой и куланы. Когда-то и эти дикие ослы обитали на здешней земле, однако интенсивное освоение пустыни человеком, бесчинство браконьеров привели к значительному сокращению поголовий куланов, джейранов, а то и к полному исчезновению животных, как это было с гепардами. В середине 80-х годов прошлого столетия работники Капланкырского заповедника завезли сюда более сотни голов куланов.

Список использованной литературы:

1. Рустамов А.К. 2013, 2015. Животный мир Туркменистана и его охрана. Ашхабад: Ылым.
2. А.К., Ковшарь А.Ф. (ред.). 2007. Птицы Средней Азии. Т. 1. Алматы.

© Маммедова М.М., 2024



УДК 55**Оразмухаммедов Д.,**

преподаватель.

Падар С.,

студентка.

Международный университет нефти и газа имени Ягшигельды Какаева.

Ашхабад, Туркменистан.

МЕТОДЫ СНИЖЕНИЯ РАБОЧЕГО ДАВЛЕНИЯ В НЕФТЕГАЗОВЫХ СИСТЕМАХ**Аннотация**

При использовании компрессорных станций в качестве источника сжатого газа используются один или несколько компрессоров. Они обеспечивают необходимое давление для запуска скважины. Нагнетательные компрессоры имеют специальную нагнетательную линию, соединяющую компрессорную станцию с газораспределительной сетью.

Ключевые слова:

нефть и газ, пласты, бурение, скважины, самотек, колонна, герметизация.

Orazmukhammedov D., teacher.**Padar S.,** student.

International University of Oil and Gas named after Yagshigeldy Kakaev.

Ashgabat, Turkmenistan.

METHODS FOR REDUCING OPERATING PRESSURE IN OIL AND GAS SYSTEMS**Abstract**

When using compressor stations, one or more compressors are used as a source of

compressed gas. They provide the necessary pressure to start the well. Injection compressors have a special injection line connecting the compressor station to the gas distribution network.

Key words:

oil and gas, formations, drilling, wells, gravity flow, column, sealing.

В практике эксплуатации газлифтных скважин, особенно в иное время, разработано несколько способов ее ввода в эксплуатацию и устранения проблем. Эти трудности связаны с высоким давлением на занятость. Эти методы включают в себя:

1. Использование специальных компрессоров.

При использовании компрессорных станций в качестве источника сжатого газа используются один или несколько компрессоров. Они обеспечивают необходимое давление для запуска скважины. Нагнетательные компрессоры имеют специальную нагнетательную линию, соединяющую компрессорную станцию с газораспределительной сетью. Туда газ можно направить из газлифтной скважины через клапаны. После запуска скважины газ переводится из сетевого давления в рабочее через клапаны. Обычно используются компрессоры, которые устанавливаются на автомобиль, или компрессор, который устанавливается на легкую раму и может перевозиться на вертолете.

2. Регулярный выпуск труб.

В этом случае ступень опускается ниже статического уровня, а не плановой глубины. На этой глубине давление p_k (давление компрессора или газопровода) должно быть в состоянии сжать скважину. После опускания уступа на глубину h_1 скважину продувают до поступления чистого газа. В этом случае часть жидкости выбрасывается из скважины. После этого поверхностную арматуру снимают, обсадную колонну опускают на глубину $h_2 < h_1$ и продувают скважину до очистки газа путем повторной установки арматуры. Этот процесс продолжается до тех пор,

пока трубы не достигнут запланированной глубины. При каждом введении трубки глубина (h_{i+1}) берется на 10-30% меньше (h_i , чем предыдущая трубка). Этот метод требует большой работы. Этот метод может быть использован в небольших продуктивных скважинах.

3. Перевод перевозчика из международной системы в централизованную систему.

Перемещение колодца от кольца к центру только снижает давление сброса при его сбросе. У двух серийных носителей - такой переход дает очень небольшую разницу в 11%. Таким образом, этот метод считается эффективным методом для однолинейной несущей. После ввода в эксплуатацию лифт переводится на кольцевую систему для нормальной эксплуатации.

4. Сжать жидкость в пласт.

Если пласт в пласте хорошо поглощает жидкость, то газ выделяется и скважина длительное время удерживается под давлением и жидкость сжимается в пласт. Его понизят в должности и найдут хорошее применение. Время выдержки скважины под высоким давлением зависит от проницаемости пласта. Чем оно выше, тем меньше время пребывания. Этот метод можно использовать, если давление компрессора равно или превышает статическое давление на ступени, т.е. $p_k \geq h_1 \rho g$.

5. Использование подающих отверстий.

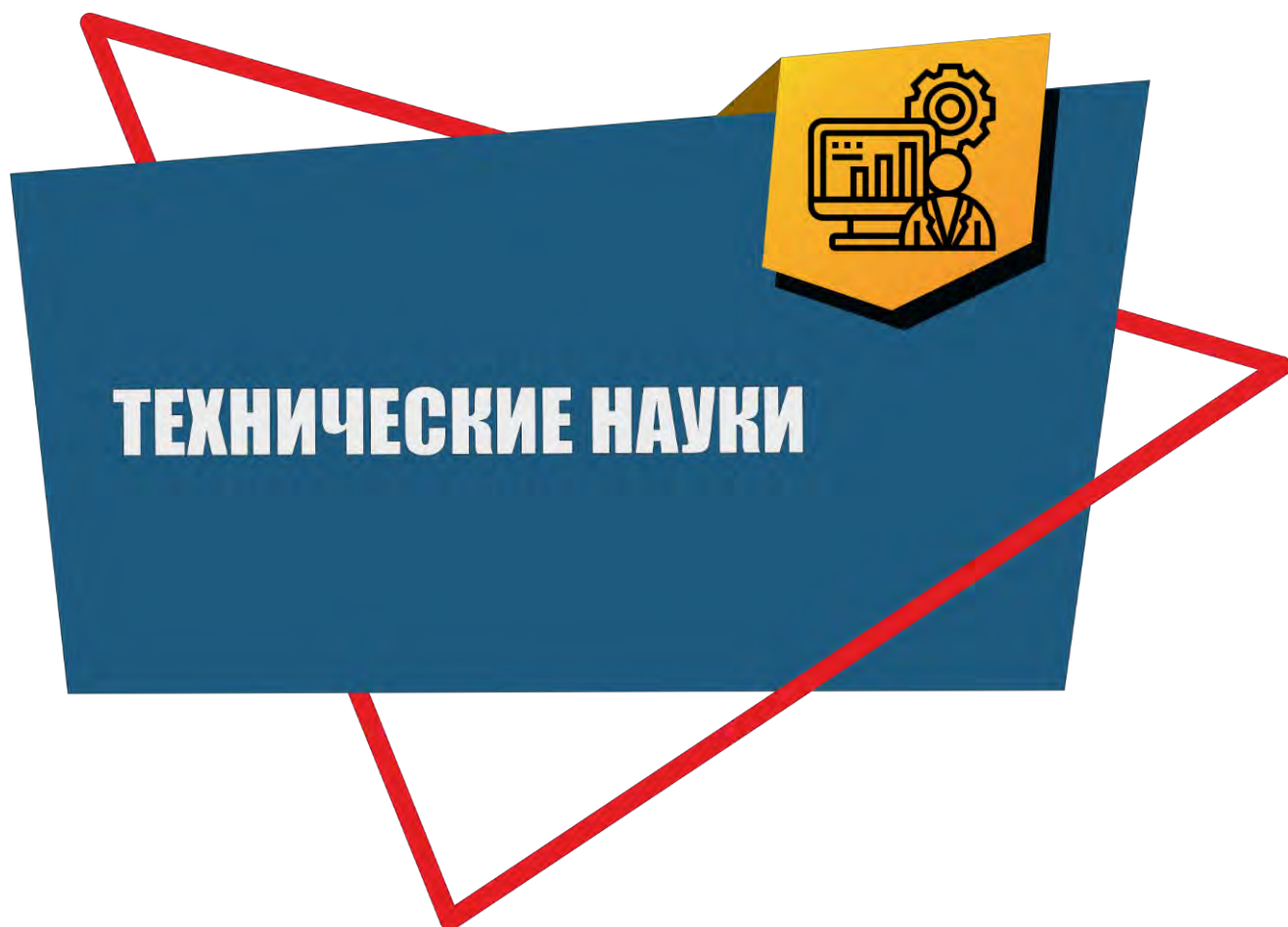
Перед выпуском ниже статического уровня подъемных труб просверливается отверстие, называемое выпускным отверстием. При выходе газа в международное пространство уровень жидкости падает и открываются первые отверстия, и газ поступает в НКТ. Там газ испаряет жидкость (пока она не потечет). После переполнения баланс давления в международном пространстве и в СКТ нарушается на уровне дыры. Для выравнивания этих давлений давление в международном пространстве снижается на определенную величину, которая зависит от давления компрессора и плотности газа в НКТ. Если пробурить новую скважину на этой глубине, то после ее открытия газ будет поступать на НКТ из

международного космоса. Из-за увеличения потока газа увеличится и выброс жидкости. Около второй лунки уровень НКТ и международный снова опустится на определенную глубину (до третьей лунки). В этом случае уровень можно довести до отметки и газлифт начнет работать через уровень. После окончания работ отверстия закрываются посредством задвижек.

Список использованной литературы:

1. Н.А. Еременко: “Геология нефти и газа”. Москва. Недра, 1967.
2. “Геология нефти и газа”. Москва. Недра., 1990.
3. А.А. Карцев: “Основы геохимии нефти и газа”. Москва. Недра, 1978.
4. Муравьев И.Я. и др. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений. Москва. Недра. 1970.

© Оразмухаммедов Д., Падар С., 2024



УДК 621.311.25

Алдашева Н.Т.,

к.т.н., доцент ОшТУ

г. Ош, Кыргызская Республика;

Матназаров М.А.,

магистрант 1 курса ОшТУ

г. Ош, Кыргызская Республика

Култаев М.Ж.,

магистрант 1 курса ОшТУ

г. Ош, Кыргызская Республика

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ

Аннотация

В настоящее время с экономической зрения, наиболее актуален вопрос об использовании альтернативных источников энергии, так как очевидно, что запасы органического топлива исчерпаем, а их эксплуатация приводит к значительному ущербу для экологии. К основным видам альтернативной энергетики сегодня относят гидроэнергетику, солнечную энергетику и ветроэнергетику. В некоторых странах мира можно развивать волновую и геотермальную энергетику. В настоящей работе анализированы перспективы перехода к альтернативным источникам энергии с рассмотрением вопросов эффективности и энергосбережения.

Ключевые слова:

альтернативная энергетика, возобновляемые источники энергии, энергоэффективность, электроснабжение, электроэнергия, энергосбережение, гидроэнергетика, ветроэнергетика, солнечная энергетика, энергоресурсы.

Кыргызская Республика очень богата ресурсами для производства электрической энергии, особенно в применении энергии воды для получения электричества. Это связано с тем, что большая часть территории страны (более 95%) является горной местностью, и горные реки можно использовать для производства электрической энергии без вреда окружающей среде и ущерба сельскому хозяйству. А именно таковыми являются малые ГЭС, и нет необходимости для изменения рельефа и ландшафта при строительстве малой ГЭС.

Разработано множество национальных и общеевропейских программ по переходу к альтернативной энергетике. И вот встает вопрос: а возможно ли при современном уровне технологий в электроэнергетике, при таких объемах производства, при такой ее себестоимости перевести какую-либо отрасль в отдельно взятой стране на использование только альтернативной энергии? [1.с.29]

Вероятность того, что Кыргызская Республика в ближайшее время откажется от традиционных источников энергии в пользу альтернативных, крайне мала. Одно из препятствий – широкое распространение продукции нефтепродуктов в самых разных сферах жизни человека и в промышленных процессах. Вторая причина – ограниченные возможности использования солнечной и ветроэнергетики.

Кыргызская Республика располагает огромными запасами экологически чистой энергии. Гидроэнергетический потенциал больших и малых рек оценивается на уровне 142,5 млрд кВт/ч, который сейчас задействован только на 3-4 %. 3 - место в СНГ.

Более 90% всей электроэнергии в республике вырабатывается на ГЭС.

Однако в данном процессе практически не задействована малая и средняя гидроэнергетика. На сегодня освоение гидроресурсов малых рек в республике составляет всего около 1 %.

Кыргызстан зависит от импорта природного газа, нефтепродуктов и угля.

В структуре топливно-энергетического баланса Кыргызской Республики импорт составляет более 50%.

В последние годы политика и ситуация Кыргызстана в области энергетики меняется.

Необходимость борьбы за лучшую экологию, новые возможности повышения качества жизни людей, участие в мировом развитии прогрессивных технологий, стремление повысить энергоэффективность, экономическое развитие и другие соображения способствовали активизации национальных усилий по созданию более зеленой энергетики, движению к низкоуглеродной экономике.

Потенциальные энергоресурсы НВИЭ Кыргызской Республики, реально доступные при нынешнем уровне развития техники и технологий, составляют 840 млн.т.у.т. в год.

В настоящее время практическое использование НВИЭ незначительно и в энергобалансе страны оно составляет лишь 0,17% [2.с.9]

Как и многие страны, Кыргызстан видит экономическую выгоду в реализации проектов возобновляемых источников энергии. Развитие возобновляемой энергетики в стране, с точки зрения экономики, экологии и социального аспекта, представляется целесообразным и выгодным.

Кыргызстан относится к числу регионов, обладающих огромным потенциалом возобновляемой энергии. Особенности использования ВИЭ в Кыргызской Республике является наличие значительной горной территории, которая занимает более 90% всей площади. Большая часть населения проживает в сельской местности (более 60%), это предгорные и горные децентрализованные местности, куда доступ традиционного топлива затруднителен.

Если использование ВИЭ в промышленно развитых странах определяется в основном вопросами охраны окружающей среды и требованиями поиска, дополнительных энергоресурсов, то для Кыргызстана следует рассматривать использование ВИЭ как решение, прежде всего, социально-экономических проблем населения и в первую очередь сельского [3.с.27].

Автономность и маломощность отдаленных потребителей делает

перспективным использование локальных автономных систем на основе альтернативных источников энергии, не требующих подключение к существующим электрическим сетям.

В Кыргызской Республике к настоящему времени освоено производство солнечных коллекторов, солнечных водонагревательных установок различных модификаций.

Альтернативная энергетика особенно актуальна для отдаленных территорий от магистральных ЛЭП, где ее внедрение существенно уменьшит расход на электроэнергию, так как отпадет необходимость в транспортных расходах на доставку топлива и других традиционных энергоносителей. В первую очередь это зоны, которые обладают большим потенциалом возобновляемых источников энергии, а также зоны децентрализованного энергоснабжения.

Электроснабжение отдаленных населенных пунктов, крестьянско-фермерских хозяйств, пасечников, лагерей альпинистов и дачных участков осуществляется в основном с помощью бензиновых и дизельных генераторов малой мощности, работающих на дорогостоящем привозном органическом топливе. По этой причине себестоимость производства электроэнергии высокая, что негативно сказывается на финансовом благополучии населения, ведении сельскохозяйственных работ крестьянско-фермерских хозяйств, комфортности быта и эффективности работы.

Перспективными для развития возобновляемых источников энергии являются населенные пункты и крестьянско-фермерские хозяйства, которые располагаются на больших расстояниях от систем централизованного энергоснабжения. Прокладка новых сетей связана с большими финансовыми затратами для государственных энергетических компаний, что крайне невыгодно.

Достоинства децентрализованного энергоснабжения с использованием альтернативных источников энергии – это сокращение затрат на транспортировку дорогостоящего топлива в отдаленные населенные пункты, повышение

надежности энергоснабжения, отсутствие необходимости в строительстве относительно дорогостоящих линий электропередач, значительное снижение стоимости инженерных коммуникаций за счет уменьшения их протяженности, а значит сокращение потерь электрической энергии, эксплуатационных и ремонтных издержек.

Кыргызстан считается перспективным для развития солнечной энергетики.

Здесь много солнечных дней - средняя продолжительность солнечного сияния в Кыргызской Республике несколько ниже, чем в Узбекистане (2870 ч), Туркмении (2900 ч), равна ПСС в Армении (2670 ч) и выше, чем других республиках и регионах стран СНГ.

Годовая сумма солнечной радиации на горизонтальной поверхности 1000 – 1700 кВтч/м² [3.с.29]

Более 50% прямое солнечное излучение., именно поэтому приходится экспериментировать с маломощными СЭС. Они работают в связке с дизельными электростанциями в отдаленных населенных пунктах и крестьянско-фермерских хозяйствах.

Использование альтернативных источников энергии в Кыргызской Республике актуально по нескольким причинам. Во-первых, климатические условия благоприятны. Во-вторых, существует проблема электроснабжения отдаленных населенных пунктов и крестьянско-фермерских хозяйств от централизованной электрической сети, они вынуждены использовать дизельные электростанции, что отрицательно сказывается на экологии и ведет к высоким финансовым затратам на топливо.

Подводя итог, можно отметить, что Кыргызская Республика обладает существенным потенциалом альтернативных источников энергии, имеется возможность внедрения целого ряда установок возобновляемой энергетики с использованием энергии ветра, солнца, энергии рек и биоэнергии.

Потенциальные энергоресурсы ВИЭ республики, доступные при нынешнем

уровне развития техники и технологий, составляют 840 млн.т.у.т. в год.

Солнечные установки различных модификаций малой мощности производятся целым рядом местных производителей.

Производство солнечных сушилок, солнечных обогревателей, солнечных концентраторов, фотоэлектрических систем Центром развития ВИЭ и энергоэффективности.

Разработана стационарная тепломассообменная модель сушилки в первом периоде в радиационно-конвективных (РКС), радиационных (РС) и конвективных (КС) тепловых сушилках. Проведено исследование их КПД и скоростей сушки в первом периоде в зависимости от основных конструктивных и технологических параметров процесса. Сравнение результатов расчета и эксперимента показало достаточно хорошее (до 20+30%) согласование [5.с.31-36]

В прошлом году в Кыргызской Республике было открыто совместное предприятие с немецкими партнерами по производству ФЭС.

На территории КП «Бишкектеплоэнерго» установлены 364 плоских солнечных коллекторов мощностью 1,4 кВт/ч каждый, общая мощность составляет 0,518 МВт или 0,445 Гкал/ч. При этом экономия природного газа составит 124,8 тыс. куб. м. в год на сумму 2,2 млн. сомов при существующем тарифе.

На территории котельной «Орто-Сай» размещено 120 панелей мощностью по 1,4 кВт-час, общая мощность комплекса – 0,168 МВт или 0,144 Гкал/час. Максимальная рабочая температура 90-120 градусов С.

При использовании потенциала возобновляемых источников энергии в Кыргызской Республике можно было бы обеспечить электрической энергией в первую очередь отдаленных населенных пунктов с децентрализованными потребителями, с плохой топливной базой, недостаточным развитием электрических сетей, низкими показателями надежности энергоизолированных территорий, а также повысить эффективность и экологичность производства электрической энергии.

В целях стимулирования строительства и развития гидроэнергетического потенциала страны Правительство Кыргызской Республики всячески оказывает содействие всем инициативам по направлению строительства и использования возобновляемых источников энергии.

Принят Закон Кыргызской Республики «О возобновляемых источниках энергии» 31 декабря 2008 года № 283, позже были внесены некоторые изменения и дополнения от 10 октября 2011 года № 167, 3 августа 2012 года № 148, 10 октября 2012 года №170, 24 июля 2019 года, №99, в целом Закон устанавливает правовые, организационные, экономические и финансовые основы, механизмы регулирования отношений государства, производителей, поставщиков и потребителей возобновляемых источников энергии, оборудования для производства.

В данное время вопрос строительства гидроэлектростанции очень актуален, ОсОО «Энерджи Буйга» ведет активную работу по изучению потенциалов на юге Кыргызстана для строительства малых ГЭС. Пилотным проектом выбран участок на реке Буйга.

В 2023 – году построена малая ГЭС «Буйга -1» в селе Буйга, с/у Чалма Кара-Кульджинского района Ошской области мощностью 0,5 МВт.

Вблизи города Ош, в селе Озгур построена малая ГЭС мощностью 980 кВт.

В перспективе на реке Буйга планируется строительство еще двух малых ГЭС «Буйга -2» с мощностью 1,2 МВт и «Буйга -3» мощностью 1,5 МВт.

Список использованной литературы:

1. Доленина О.Е., Захарова А.А., Возможности перехода сектора услуг на альтернативную энергетику // Кронос. 2021. №1 (51). - С. 29.
2. Концепция зеленой экономики в Кыргызской Республики, "Кыргызстан - страна зеленой экономики» (2018 г.)
3. Национальная энергетическая программа на 2008-2010 годы и стратегия

развития ТЭК до 2025 г.

4. Узбоев М.Д., Файзиев З.Х., Экономия энергоресурсов, эффективное использование возобновляемых источников энергии // Universum: технические науки. 2021. №2-4 (83). – С. 41.

5. Э.Ч.Аргымбаева, Н.Т. Алдашева, А.Исманжанов, С.А.Бахрамов, Х. Нуриддинов, Ш.И. Клычев. Тепловая эффективность радиационных, конвективных и радиационно – конвективных солнечных сушилок.// Международный научный журнал Гелиотехника, 2002. №1 .С. 31-36

© Алдашева Н.Т., Матназаров М.А., Култаев М.Ж., 2024

УДК 699.841

Бектаев С.Ж.

магистрант 2 курса МОК (кампус КазГАСА)

г. Алматы, Республика Казахстан

Научный руководитель: Садыров Р.К.

Кандидат технических наук, ассоциированный профессор МОК(кампус КазГАСА)

г. Алматы, Республика Казахстан

РАСЧЕТ УСИЛЕНИЯ ЗДАНИЙ ВНЕШНИМИ ГИБКИМИ СВЯЗЯМИ В ПРОГРАММНОМ КОМПЛЕКСЕ ЛИРА САПР

Аннотация

В статье описаны проведенные расчеты метода усиления зданий гибкими связями. Сравнение модели здания и полученных результатов в ходе расчета.

Ключевые слова

сейсмоусиление, сейсмостойкость, Lira SAPR, гибкий связь, расчет.

Bektayev S.Zh.

Master's student of the 2nd year of IEC (KazLAACE campus)

Almaty, Republic of Kazakhstan

Scientific supervisor: Sadyrov R.K.

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of IEC (KazLAACE campus)

Almaty, Republic of Kazakhstan

CALCULATION OF BUILDING REINFORCEMENT BY EXTERNAL FLEXIBLE CONNECTIONS IN LIRA SAPR PROGRAM COMPLEX

Annotation

The article describes the calculations of the method of reinforcement of buildings

with flexible links. Comparison of the building model and the results obtained during the calculation.

Keywords

Seismic strengthening, earthquake resistance, Lira SAPR,
flexible connection, calculation.

Введение

С момента создания компьютерных программ для строительной отрасли, специалисты в области инженерии и программирования стремятся максимально использовать их возможности для ускорения и упрощения процесса расчета строительных конструкций. В наши дни особое значение приобретают системы автоматизированного проектирования (САПР) и программы информационного моделирования (BIM), которые пользуются большим спросом. В настоящее время ключевой задачей является интеграция проектной документации и расчета конструкций в рамках одного программного комплекса. В связи с этим, многие проектировщики и исследователи интересуются корректностью алгоритмов и возможностью определения некоторых ключевых и сложных параметров строительных конструкций.

Одним из ключевых инженерных применений канатов является сейсмическое усиление зданий. Используя эти канаты, можно эффективно связать уровень крыши с уровнем фундамента. Стержни действуют как внешняя арматура для конструкций различной высоты, снижая нагрузку на здание при сейсмическом воздействии. Они предоставляют альтернативный путь для передачи усилий на грунт. Правильное размещение и установка канатов критически важны для обеспечения их эффективности. Это подчеркивает важность интеграции проектной документации и расчета конструкций в одном программном комплексе, таком как ЛИРА-САПР, для обеспечения точности и эффективности в процессе проектирования и строительства.

Расчет в программном комплексе ЛИРА-САПР 2022

Двухэтажное здание с высотой этажей: подвала- 3,850м.; первого этажа – 4,250м.; второго этажа -3,600м., с размерами в плане 15,5 x 16,6 м.

Таблица 1

Жесткости и параметры

Тип жесткости	Имя	Параметры (сечения-(см) жесткости-(т,м) расп.вес-(т,м))
1	Брус 35 X 50 (Балка)	Ro=2.5,E=3e+006,GF=0 B=35,H=50
2	Брус 40 X 40 (Колонна)	Ro=2.5,E=3e+006,GF=0 B=40,H=40
3	Пластина Н 20 (Лестницы)	E=3e+006,V=0.2,H=16,Ro=2.5
4	Пластина Н 20 (Плиты)	E=3e+006,V=0.2,H=20,Ro=2.5
5	Пластина Н 20 (Парапет)	E=3e+006,V=0.2,H=20,Ro=2.5
6	Пластина Н 20 (СТМ)	E=3e+006,V=0.2,H=20,Ro=2.5
7	Пластина Н 60 (Фундамент)	E=3e+006,V=0.2,H=60,Ro=2.5
8	Канат 20 (гибкий связь)	E=1,7e+007, H=2

Расчет на программе проводим на. Это:

1. Расчет пространственной системы без усиление гибкой связи.
2. Расчет пространственной системы с усилением ортогонально.
3. Расчет пространственной системы с усилением диагонально.

Бертаев Савьян_00103d

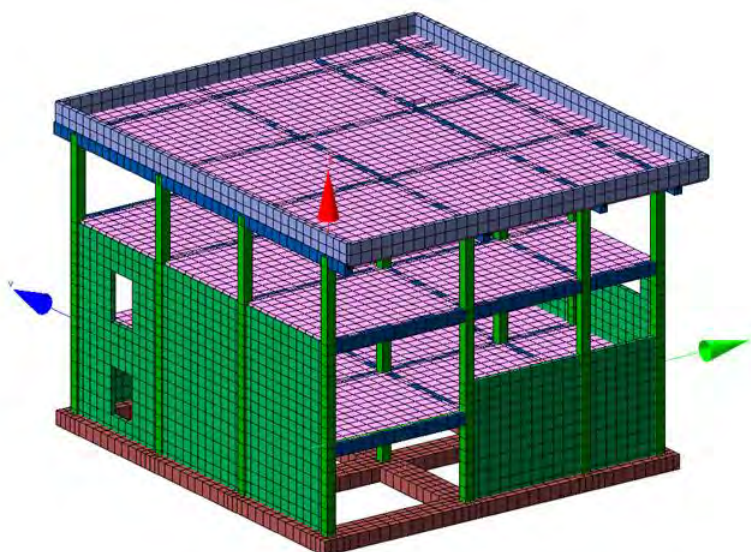


Рисунок 1 – Расчет пространственной системы без усиление гибкой связи

Бектаев Саулу_канал(ортогональ).I3d

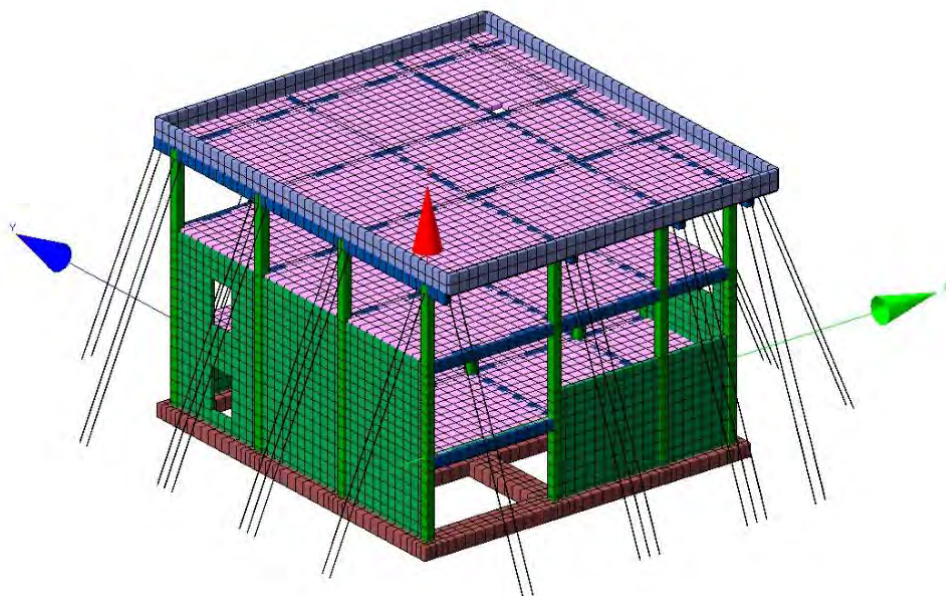


Рисунок 2 – Расчет пространственной системы с усилением ортогонально

Бектаев Саулу_канал(диагональ).I3d

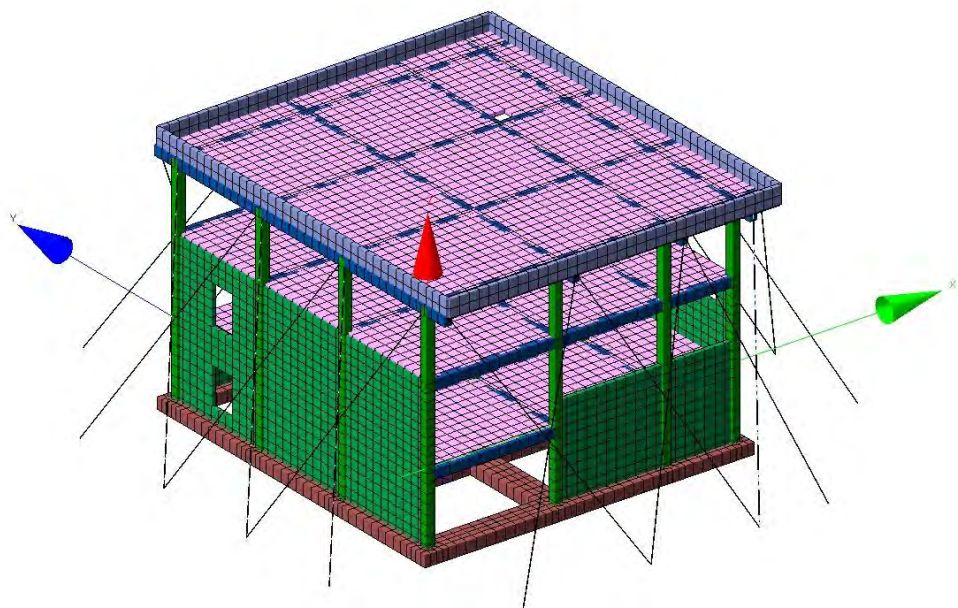


Рисунок 3 – Расчет пространственной системы с усилением диагонально

Расчет несущих конструкций здания производился на основные и особые сочетания нагрузок согласно действующим СП РК EN 1991-1-1:2002/2011 «Воздействия на несущие конструкции. Часть 1-1. Постоянные и временные

нагрузки на здания»; СП РК EN 1991-1-3:2004/2011 «Воздействия на несущие конструкции. Часть 1-3. Общие воздействия. Снеговые нагрузки», СП РК 2.03.-30-2017 «Строительство в сейсмических районах» по программному комплексу «Лири САПР 2022», разработанного в институте НИИАСС (г. Киев, Украина) на основе конечно-элементного анализа конструкции.

При выполнении расчета были приняты следующие нагрузки:

- собственные веса несущих конструкций, плит перекрытия, постоянная нагрузка (загружение №1);
- собственные веса пола, перегородок и кровельного покрытия, постоянная нагрузка (загружение №2);
- кратковременная (полезная), расчетные значения приняты в соответствии с функциональным назначением помещений (загружение № 3);
- временная длительная приложенная на уровне плиты покрытия (загружение №4);
- сейсмическая нагрузка определенная по спектральной теории и 60 модулю (по СП РК 2.03-30-2017), приложена в направлении оси X (загружение №5)
- сейсмическая нагрузка определенная по спектральной теории и 60 модулю (по СП РК 2.03-30-2017), приложена в направлении оси Y (загружение №6)
- сейсмическая нагрузка определенная по спектральной теории и 60 модулю (по СП РК 2.03-30-2017), приложена в направлении оси Z (загружение №7)
- сейсмическая нагрузка. Эффект случайного кручения по направлению X (по СП РК 2.03-30-2017), (загружение №8)
- сейсмическая нагрузка. Эффект случайного кручения по направлению Y (по СП РК 2.03-30-2017), (загружение №9)
- постоянная нагрузка от бокового давления грунта (загружение №10);

1 - Результаты расчета пространственной системы без усиление гибкой связи

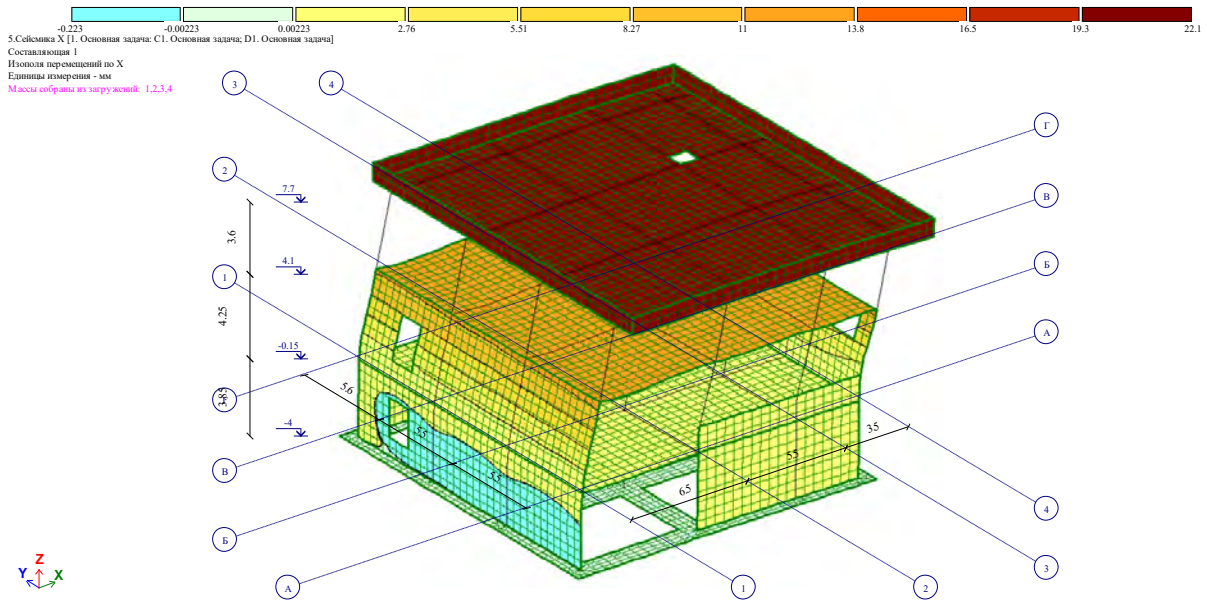


Рисунок 4 – Изополюса перемещений по X

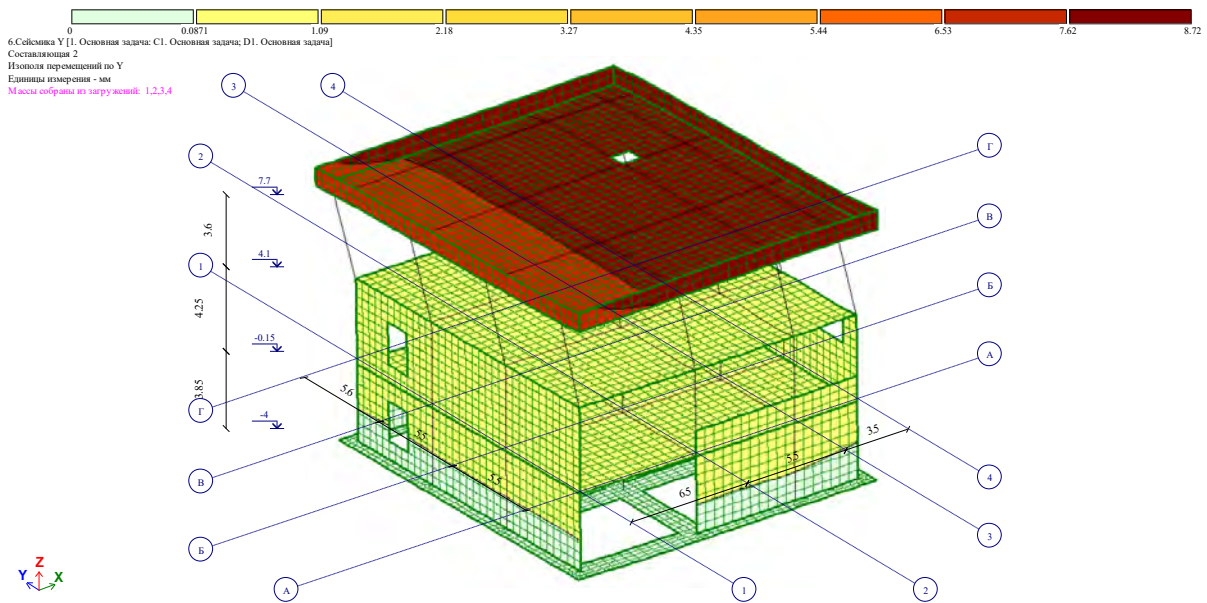


Рисунок 5 – Изополюса перемещений по Y

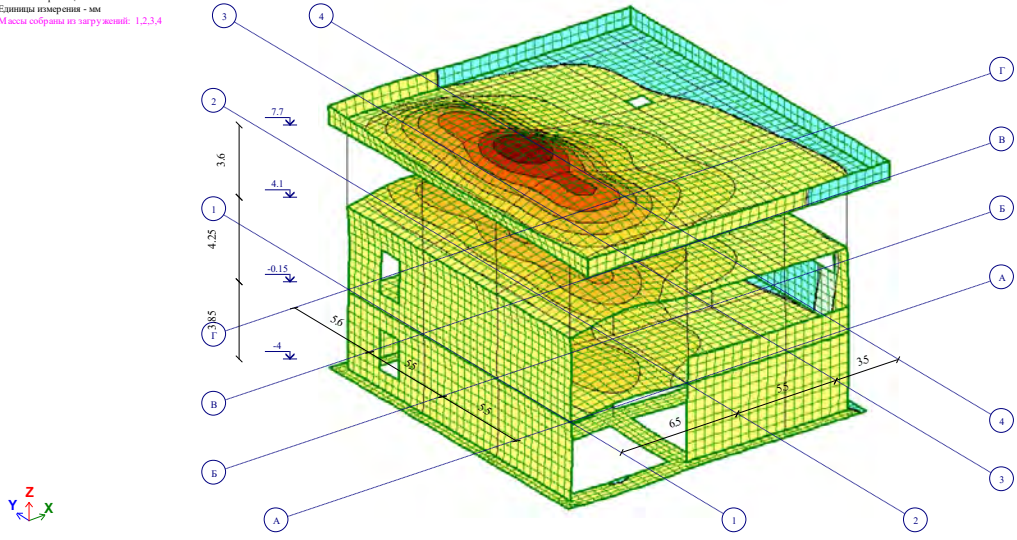
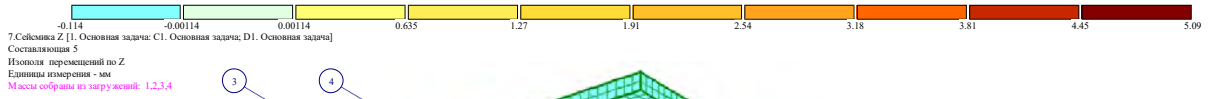
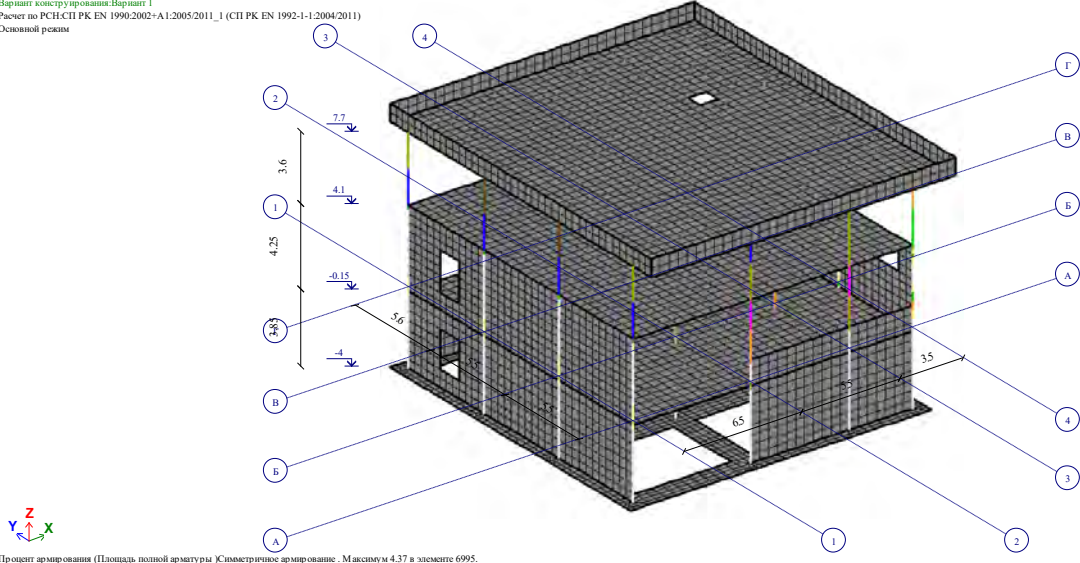
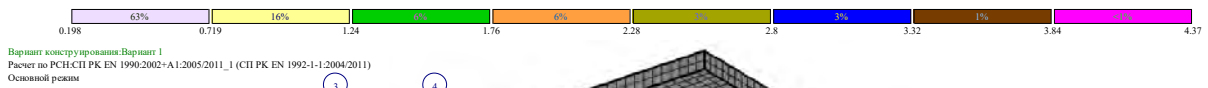


Рисунок 6 – Изополюса перемещений по Z



Процент армирования (Площадь полной арматуры / Симметричное армирование). Максимум 4.37 в элементе 6995.

Рисунок 7 – Процент армирования колонн

2 - Результаты расчета пространственной системы с усилением ортогонально

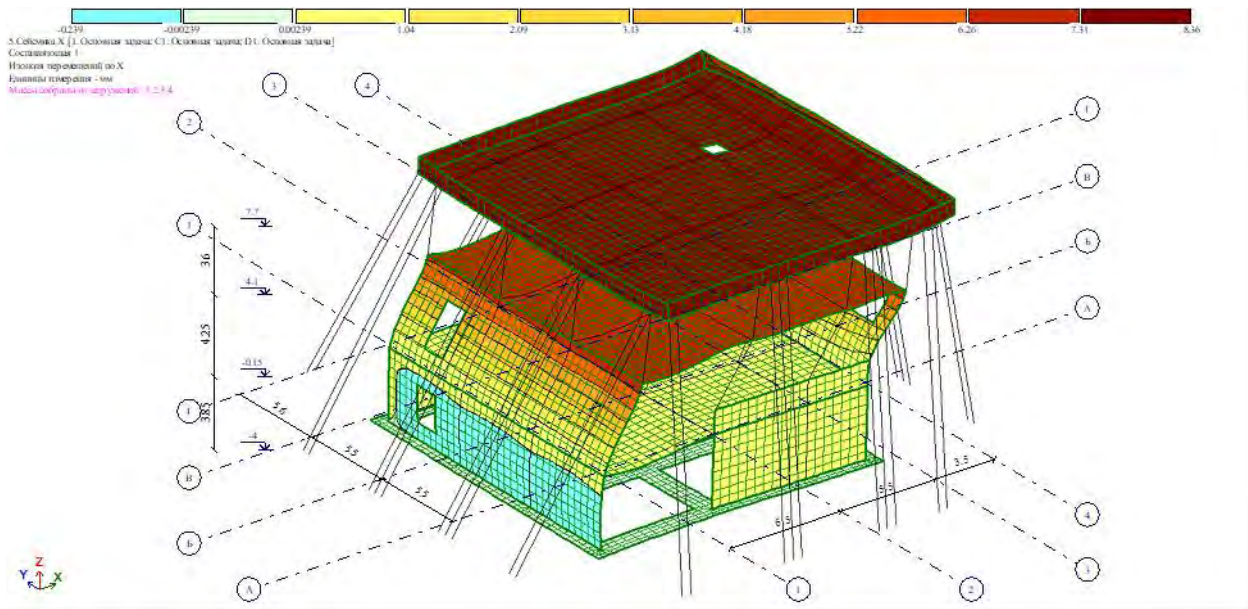


Рисунок 8 – Изополя перемещений по X

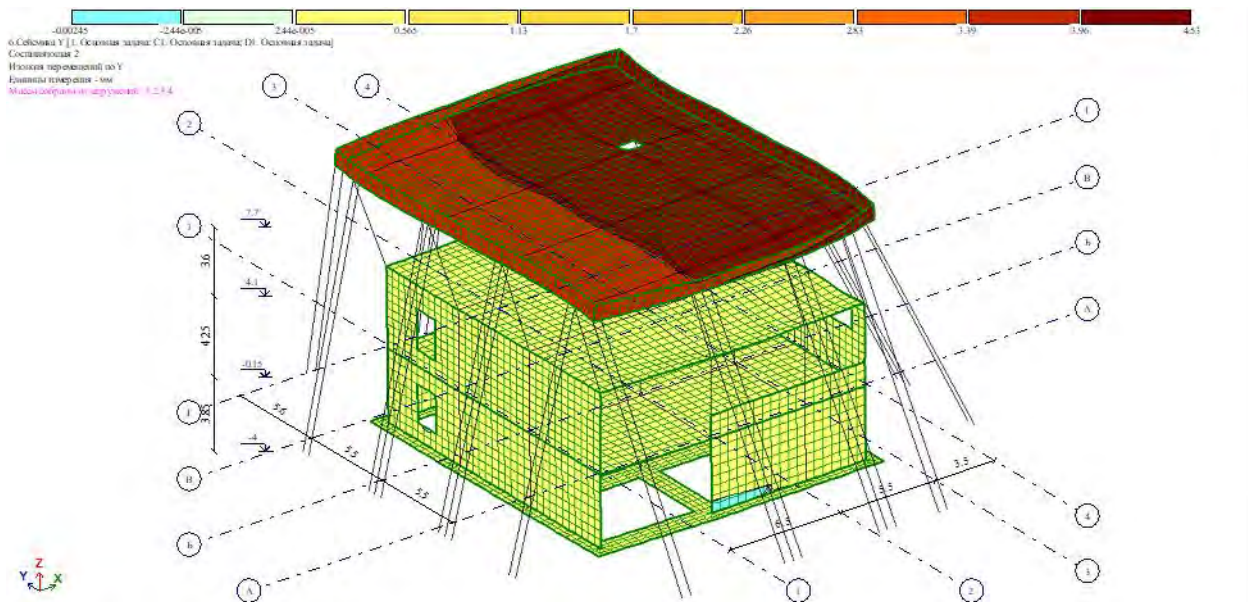


Рисунок 9 – Изополя перемещений по Y

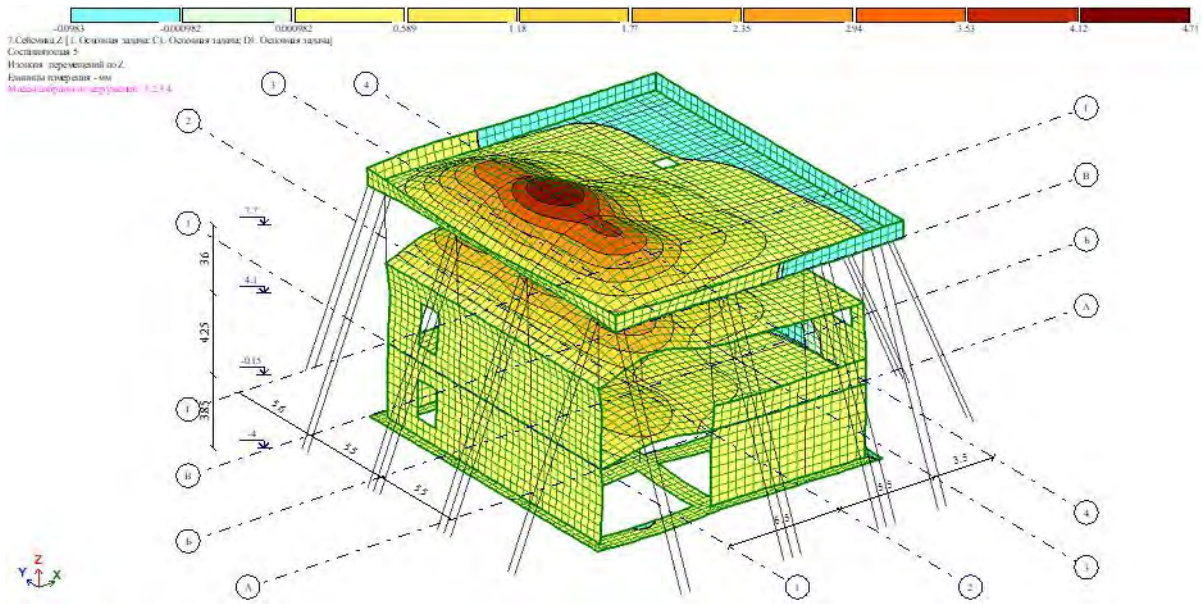


Рисунок 10 – Изополюса перемещений по Z

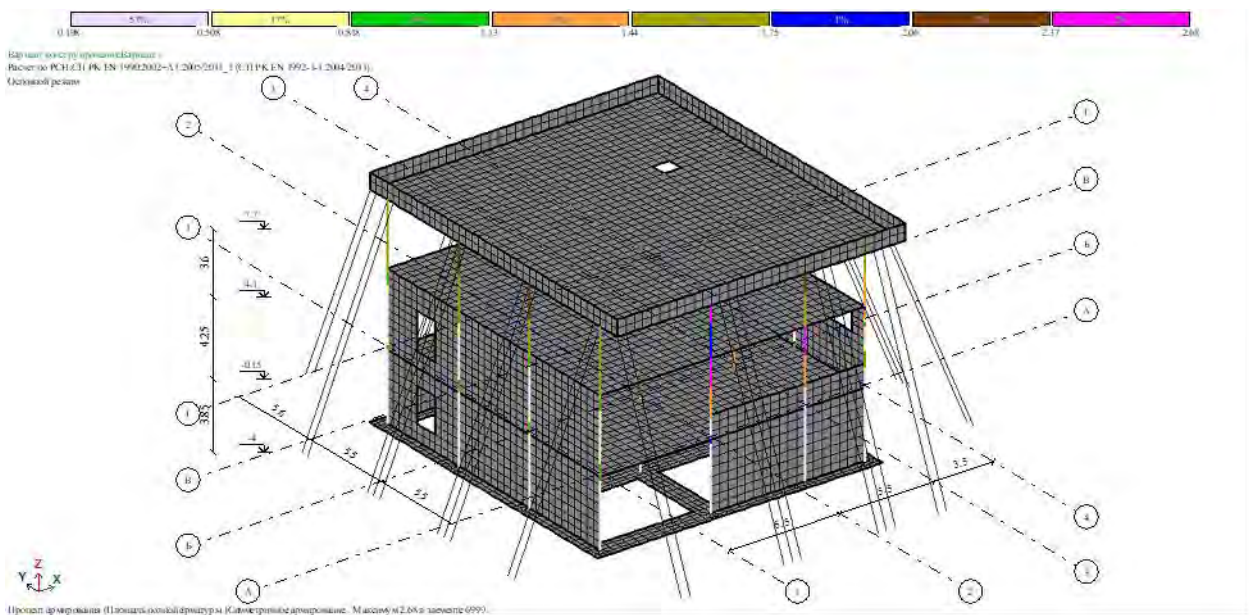


Рисунок 11 – Процент армирования колонн

В данном расчете использовался гибкий связь ортогональным расположением для усиление пространственной системы.

3 - Результаты расчета пространственной системы с усилением диагонально

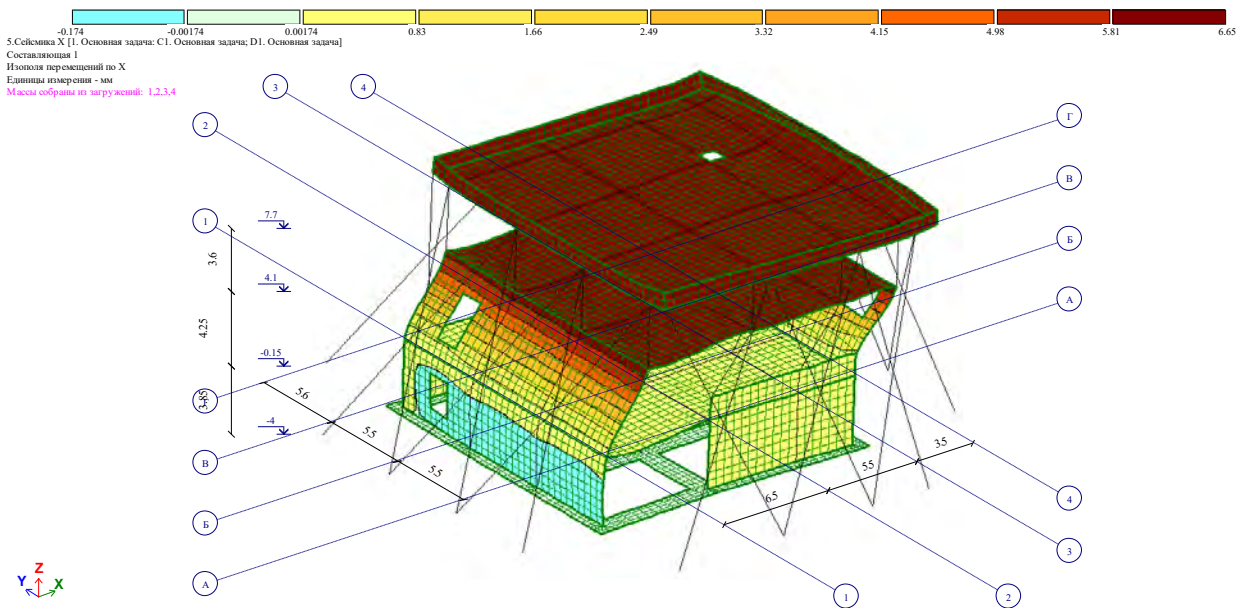


Рисунок 12 – Изополюса перемещений по X

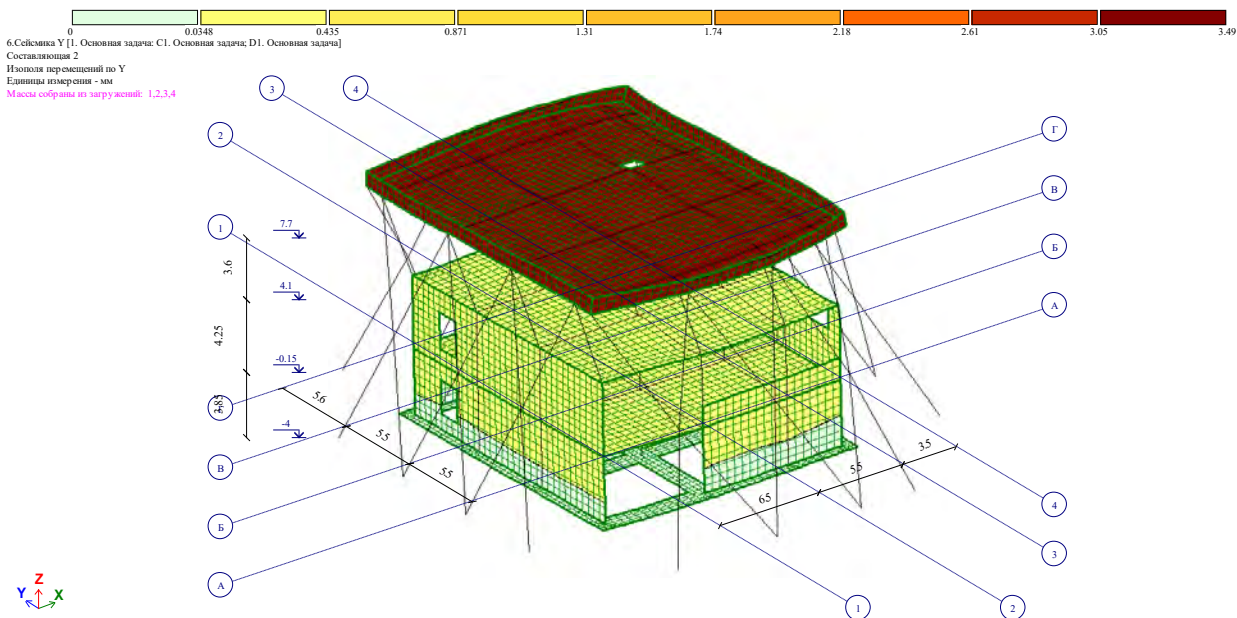


Рисунок 13 – Изополюса перемещений по Y

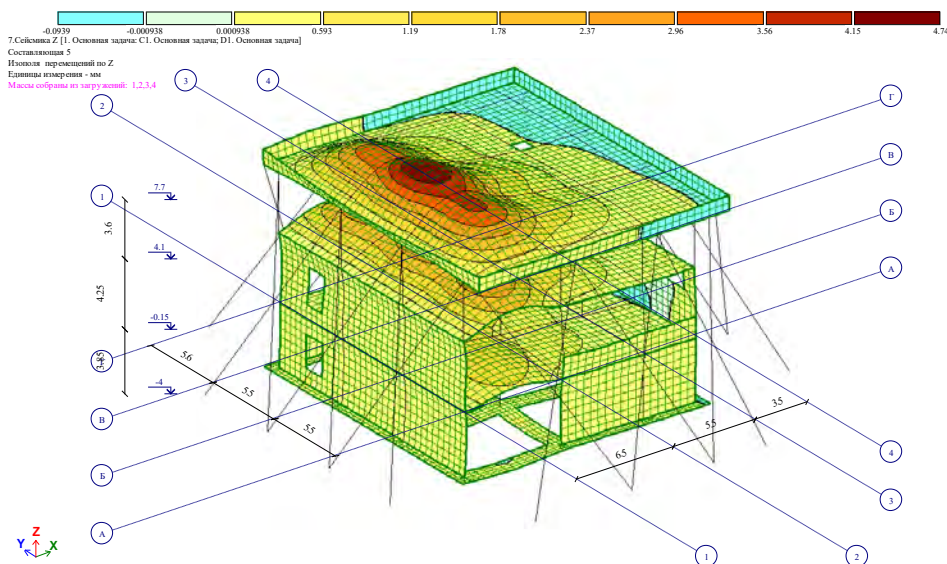


Рисунок 14 – Изополя перемещений по Z

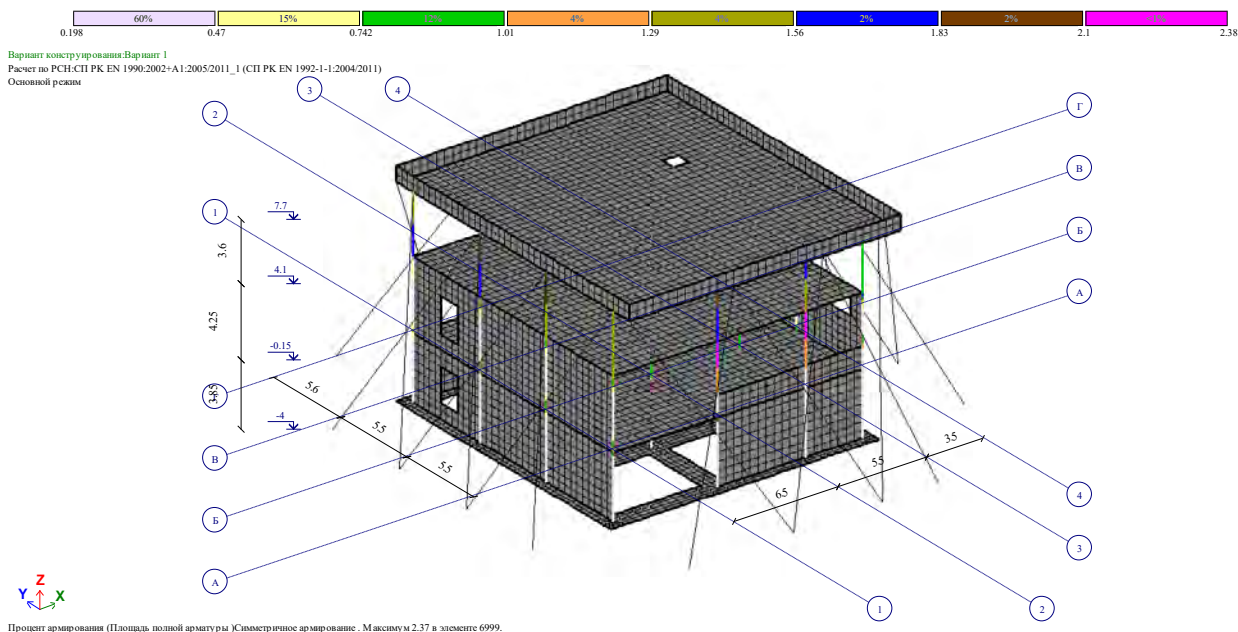


Рисунок 15 – Процент армирования колонн

В данном расчете использовался гибкий связь диагональным расположением для усиление пространственной системы.

Заключение

Усиление здания канатами позволяет значительно увеличить их устойчивость сейсмическим воздействиям. При этом выявлено, что для лучшего сейсмоусиления канаты стоит устанавливать диагональным способом.

Таблица 2

	X		Y		Z		процент армирование
	мин	макс	мин	макс	мин	макс	
1 расчет	-0,223	22,1	0	8,72	-0,114	5,09	4,37
2 расчет	-0,239	8,36	0	4,53	-0,09	4,71	2,68
3 расчет	-0,174	6,65	0	3,49	-0,09	4,74	2,38

Собрав все данные трех расчетов в одной таблице (Табл. 2) можно заметить,

1. Для первого и второго расчетов:

- Уменьшение X: $((8.36 - 22.1) / 22.1) * 100 \approx -62.09\%$
- Уменьшение Y: $((4.53 - 8.72) / 8.72) * 100 \approx -48.61\%$
- Изменение Z: $((4.71 - 5.09) / 5.09) * 100 \approx -7.46\%$
- Уменьшение процента армирования: $((2.68 - 4.37) / 4.37) * 100 \approx -38.54\%$

2. Для первого и третьего расчетов:

- Уменьшение X: $((6.65 - 22.1) / 22.1) * 100 \approx -69.91\%$
- Уменьшение Y: $((3.49 - 8.72) / 8.72) * 100 \approx -60.07\%$
- Изменение Z: $((4.74 - 5.09) / 5.09) * 100 \approx -6.88\%$
- Уменьшение процента армирования: $((2.38 - 4.37) / 4.37) * 100 \approx -45.52\%$

Таким образом, получаем следующие процентные изменения:

- Для первого и второго расчетов процент армирования уменьшился примерно на 38.54%.

- Для первого и третьего расчетов процент армирования уменьшился примерно на 45.52%.

Список использованной литературы:

1. НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия на здания».
2. СП 63.13330.2018 «Бетонные и железобетонные конструкции».
3. СП 52-101-2003. «Бетонные и железобетонные конструкции без предварительного напряжения арматуры».

4. ГОСТ 27751-2014. «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения».
5. "Руководство по применению стальных канатов и анкерных устройств в конструкциях зданий и сооружений"

© Бектаев С.Ж., 2024

УДК 62**Бердигылыджов М.,**

преподаватель

Мерданов М.,

студент

Овезова О.,

студентка

Сарыков О.,

студент

Международный университет нефти и газа имени Ягшигельды Какаева
г. Ашхабад. Туркменистан

КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ И ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ: ТЕКУЩИЕ ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Аннотация

В данной статье рассматриваются актуальные вопросы кибербезопасности и защиты информации в контексте современных компьютерных технологий. Целью работы является анализ существующих методов и инструментов защиты информации, выявление уязвимостей и предложение рекомендаций для улучшения кибербезопасности. Методология исследования основана на анализе актуальной литературы и собственном опыте в области компьютерных технологий.

Ключевые слова:

Кибербезопасность, защита информации, угрозы, уязвимости,
компьютерные технологии.

Введение

С развитием информационных технологий и расширением цифрового

пространства возрастает важность обеспечения кибербезопасности и защиты информации. Современные организации и государства сталкиваются с растущими угрозами со стороны киберпреступников, шпионов и других злоумышленников, которые стремятся получить несанкционированный доступ к чувствительным данным и нарушить работу информационных систем.

Обзор литературы

Кибербезопасность и защита информации сталкиваются с разнообразными угрозами и атаками. Вредоносные программы, такие как вирусы, черви, троянские кони, и ransomware, остаются одними из наиболее распространенных угроз [1]. Они могут проникать в системы, выкрадывать конфиденциальные данные или приводить к недоступности сервисов. Помимо этого, атаки на сети, такие как DDoS-атаки (атаки распределенного отказа в обслуживании), могут временно или полностью парализовать работу веб-ресурсов. Социальная инженерия также остается важным методом атак, где злоумышленники используют манипуляцию и обман, чтобы получить доступ к конфиденциальной информации.

С развитием технологий появляются новые угрозы. Атаки на интернет вещей (IoT) представляют серьезную опасность, так как множество устройств, подключенных к интернету, могут стать точками входа для хакеров. Квантовые вычисления также могут изменить ландшафт кибербезопасности, поскольку квантовые компьютеры смогут взламывать существующие алгоритмы шифрования [2].

Основная часть

Анализ угроз и уязвимостей. Для эффективного обеспечения кибербезопасности необходимо провести анализ угроз и уязвимостей существующих информационных систем. Одним из основных источников угроз являются вредоносные программы, которые могут быть распространены через электронную почту, вредоносные веб-сайты или зараженные устройства. Эти программы могут проникать в систему, украсть конфиденциальные данные,

повреждать файлы или использовать ресурсы компьютера для незаконных целей.

Другой серьезной угрозой являются атаки на сети, такие как DDoS-атаки, направленные на перегрузку серверов и сетевых ресурсов. Это может привести к временному или полному отключению доступа к веб-ресурсам, что наносит серьезный ущерб бизнесу и репутации организации.

Социальная инженерия также остается значимым методом атак, где злоумышленники манипулируют людьми для получения конфиденциальной информации или выполнения нежелательных действий. Это может включать в себя фишинговые атаки, обман сотрудников для раскрытия паролей или других учетных данных, а также мошенничество по телефону.

Предложения по улучшению кибербезопасности. Для эффективной защиты от угроз и уязвимостей необходимо принять ряд мер и реализовать соответствующие стратегии.

Обновление программного обеспечения. Регулярные обновления программного обеспечения помогут исправить обнаруженные уязвимости и устранить известные уязвимости, которые могут быть использованы злоумышленниками.

Выводы

Анализ кибербезопасности и защиты информации позволяет сделать следующие выводы:

Угрозы кибербезопасности постоянно эволюционируют: С появлением новых технологий появляются и новые угрозы. Регулярное обновление знаний и методов защиты необходимо для эффективного сопротивления атакам.

Важность обучения персонала: Сотрудники остаются одним из самых слабых звеньев в цепи кибербезопасности. Инвестирование в обучение и повышение осведомленности персонала является критическим моментом для защиты информации.

Необходимость постоянного обновления и адаптации: Киберугрозы постоянно

меняются, и стратегии защиты должны постоянно совершенствоваться и адаптироваться к новым условиям.

Список использованной литературы:

1. Smith, J. "Understanding Modern Cyber Threats." *Journal of Cybersecurity*, 2019, 12(2), 45-67.
2. Johnson, R. "Challenges and Solutions in Securing the Internet of Things." *International Journal of Information Security*, 2020, 8(4), 123-145.

©Бердигылыджов М., Мерданов М., Овезова О., Сарыков О., 2024

УДК 537.39**Бондарев А.С.**

Студент 3 курса СПбГУГА,
г. Санкт-Петербург, РФ

Воронин А.С.

Студент 3 курса СПбГУГА,
г. Санкт-Петербург, РФ

Научный руководитель: Лучников И.В.

старший преподаватель СПбГУГА,
г. Санкт-Петербург, РФ

ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСОБЫХ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ В ПОЛЯРНЫХ РАЙОНАХ

Аннотация

Данная статья посвящена анализу вызовов и перспектив развития радиотехнических средств для полярных районов, особенно в контексте авиации. Обсуждаются актуальные темы кибербезопасности, совместимости с существующими системами и инноваций в области радиотехнических технологий. Подчеркивается необходимость постоянного развития и совершенствования технологий радиотехники для обеспечения безопасности и эффективности авиационных операций в полярных регионах.

Ключевые слова

радиотехнические средства, полярные районы, безопасность, эффективность, навигация, связь, специализированные технологии.

Использование особых радиотехнических средств в полярных районах в авиации является важным аспектом обеспечения безопасности и эффективности

полетов. Полярные районы характеризуются сложными климатическими условиями, включая низкую температуру, сильные ветры и плохую видимость. Эти условия могут затруднить использование традиционных радиотехнических средств, таких как радиомаяки и навигационные системы, что делает необходимым применение специальных технологий.

Обычные радиосистемы могут иметь следующие недостатки:

1. Интерференции. В районах с высокой плотностью радиосигналов или электромагнитными помехами могут возникать интерференции, что приводит к потере качества связи или навигации.

2. Ограниченная дальность. Обычные радиосистемы могут иметь ограниченную дальность действия, особенно в условиях гористой местности или плотного леса.

3. Неустойчивость в экстремальных условиях. В условиях низких температур, высокой влажности или других экстремальных погодных условиях, обычные радиосистемы могут работать менее эффективно или даже выходить из строя.

4. Ограниченные возможности навигации. Обычные радиосистемы могут иметь ограниченные возможности навигации, особенно в условиях сильного магнитного поля или на северных широтах.

5. Зависимость от инфраструктуры. Для работы обычных радиосистем требуется наличие инфраструктуры, такой как земные станции или ретрансляторы, что может быть проблематично в удаленных или недоступных районах.

Потребность в специализированных средствах связи и навигации обусловлена необходимостью обеспечения надежной и эффективной связи и ориентации в различных условиях и обстановке. Вот некоторые причины, по которым возникает потребность в специализированных средствах:

1. Высокая надежность. В некоторых отраслях, таких как авиация, мореплавание, спасательные операции и военное дело, требуется высокая степень надежности связи и навигации для обеспечения безопасности и эффективности деятельности.

2. Специфические требования. Некоторые задачи требуют специализированных средств связи и навигации, например, в области глубоководного плавания, космических полетов, исследования земли и космоса.

3. Экстремальные условия. В условиях экстремальных погодных условий, высоких или низких температур, пустынь, гор или лесов может потребоваться специализированное оборудование для поддержания связи и навигации.

4. Требования конфиденциальности. В некоторых сферах деятельности, таких как военное дело, правоохранительные органы или коммерческие предприятия, требуется обеспечение конфиденциальности связи и навигации.

5. Географические особенности. В удаленных или малонаселенных районах, на море или в горах может быть сложно обеспечить нормальную связь без специализированных средств.

Все эти факторы могут привести к необходимости использования специализированных средств связи и навигации, которые обладают определенными характеристиками и функциями для решения конкретных задач в различных областях деятельности.

Системы связи для полетов над полярными кругами имеют особенности, связанные с особыми условиями этого региона, такими как магнитные северные и южные поля, экстремальные температуры, отсутствие наземных станций связи и навигации. Вот некоторые особенности систем связи для полетов над полярными кругами:

Использование спутниковых систем связи, таких как системы Iridium, Inmarsat или Globalstar, позволяет обеспечить покрытие в отдаленных районах, включая полярные круги. Спутниковая связь обеспечивает широкополосный доступ к интернету, голосовую связь и передачу данных.[1]

Для полетов над полярными кругами используются специализированные авиационные системы связи, такие как система CPDLC (Controller-Pilot Data Link Communications), которая позволяет обмен информацией между диспетчерским центром и самолетом через цифровой канал.[2]

Для обеспечения точной навигации в условиях полярных кругов используются специализированные навигационные системы, такие как GNSS (Global Navigation Satellite System) или спутниковые системы навигации, которые обеспечивают высокую точность определения местоположения.[3]

В случае чрезвычайной ситуации или аварии над полярными кругами важно иметь возможность быстрой и надежной связи с аварийными службами или диспетчерским центром. Для этого используются специализированные системы аварийной связи, например, система автоматической передачи сигналов бедствия (ELT).

Интегрированные системы навигации и автоматического управления (Integrated Navigation and Automatic Control Systems) представляют собой комплексные системы, объединяющие в себе различные компоненты для обеспечения точной навигации и автоматического управления воздушным судном. Эти системы играют ключевую роль в современной авиации, обеспечивая безопасность полетов, повышая эффективность эксплуатации и уменьшая нагрузку на пилотов.[4]

Основные компоненты интегрированных систем навигации и автоматического управления включают:

1. Инерциальные навигационные системы (Inertial Navigation Systems, INS): INS используют гироскопы и акселерометры для определения местоположения, скорости и ориентации воздушного судна без использования внешних источников информации. INS обеспечивает высокую точность навигации, особенно в условиях ограниченной доступности спутниковых сигналов.

2. Спутниковые системы навигации (Satellite Navigation Systems). Спутниковые системы, такие как GPS (Global Positioning System) или ГЛОНАСС, предоставляют точное местоположение и навигационные данные на основе сигналов от спутников. Интеграция спутниковых систем с INS позволяет получать высокую точность навигации в режиме реального времени.[3]

3. Автоматические системы управления (Automatic Flight Control Systems, AFCS). AFCS предназначены для автоматического управления полетом воздушного судна, включая управление высотой, курсом, скоростью и траекторией полета. AFCS обеспечивает стабилизацию полета, автоматическое следование заданной траектории и управление в сложных метеоусловиях.[5]

4. Интегрированный кокпит (Integrated Cockpit). Интегрированные системы навигации и автоматического управления объединяются в интегрированный кокпит, который предоставляет пилотам централизованный доступ к всем необходимым данным и функциям для управления полетом.

Средства обнаружения ледяных облаков и аномальных явлений (Ice Cloud and Anomaly Detection Systems) представляют собой важный компонент систем безопасности и навигации воздушных судов. Эти системы разработаны для обнаружения ледяных облаков, турбулентности, грозовых облаков, вулканического пепла и других аномальных явлений, которые могут представлять опасность для полетов.

Основные функции и принципы работы средств обнаружения ледяных облаков и аномальных явлений включают:

1. Детекция ледяных облаков. Системы обнаружения ледяных облаков используют различные сенсоры, такие как радары и лазерные дальнометры, для определения наличия и интенсивности ледяных облаков в атмосфере. Ледяные облака могут привести к обледенению крыльев и других частей воздушного судна, что может негативно повлиять на его аэродинамические характеристики.

2. Обнаружение турбулентности. Системы обнаружения турбулентности могут использовать данные от инерциальных навигационных систем, радаров и других датчиков для определения наличия турбулентности в атмосфере. Турбулентность может вызвать нестабильность полета и создать опасные условия для пассажиров и экипажа.

3. Идентификация грозовых облаков. Системы обнаружения грозовых облаков

могут использовать радары и метеорологические данные для определения местоположения грозových ячеек и предотвращения полета через зоны с сильной электрической активностью.

4. Детекция вулканического пепла. Системы обнаружения вулканического пепла могут использовать данные от спутниковых систем наблюдения и метеорологических станций для определения местоположения вулканического пепла и предотвращения его попадания в двигатели воздушного судна.

Средства обнаружения ледяных облаков и аномальных явлений играют ключевую роль в обеспечении безопасности полетов, предотвращая потенциальные опасности и помогая пилотам принимать информированные решения о маршруте и условиях полета. Эти системы постоянно совершенствуются и интегрируются в современные авиационные системы для обеспечения высокого уровня безопасности и надежности полетов.

Использование особых радиотехнических средств в полярных районах имеет ряд преимуществ, которые способствуют обеспечению безопасности полетов, увеличению эффективности авиационных операций, сокращению времени полета и расхода топлива. Рассмотрим каждое из этих преимуществ подробнее:

Безопасность полетов является одним из ключевых аспектов в авиации, особенно в условиях полярных районов, где экстремальные погодные условия и удаленность могут представлять серьезные вызовы. Радиотехнические средства играют важную роль в обеспечении безопасности полетов, предоставляя пилотам и диспетчерам необходимую информацию и связь для принятия правильных решений.

В полярных районах особенно важно обеспечить надежную связь между воздушными судами и земными станциями, учитывая сложности радиопередачи из-за магнитных аномалий и влияния атмосферы. Разработка специализированных радиотехнических систем, способных работать в экстремальных условиях

полярного региона, помогает обеспечить надежную связь и навигацию для авиационных операций.

Кроме того, кибербезопасность становится все более важной для обеспечения безопасности полетов. Защита радиотехнических систем от кибератак и несанкционированного доступа становится приоритетом, чтобы предотвратить возможные угрозы для авиационной безопасности.

Обеспечение безопасности полетов в полярных районах требует комплексного подхода, включающего разработку специализированных радиотехнических средств, обучение персонала, соблюдение стандартов безопасности и постоянное обновление технологий. Только таким образом можно гарантировать безопасность и эффективность авиационных операций в условиях полярного региона.

Увеличение эффективности авиационных операций играет важную роль в повышении производительности и конкурентоспособности авиакомпаний. Радиотехнические средства имеют значительное влияние на увеличение эффективности авиационных операций, обеспечивая связь, навигацию и контроль воздушного пространства.

Одним из ключевых аспектов увеличения эффективности является оптимизация маршрутов полетов. Современные радиотехнические системы позволяют авиакомпаниям использовать более эффективные и экономичные маршруты, учитывая погодные условия, воздушное движение и другие факторы. Это позволяет сократить время полета, уменьшить расход топлива и повысить производительность авиакомпаний.

Также радиотехнические средства способствуют улучшению коммуникации между членами экипажа и диспетчерскими службами, что позволяет быстро реагировать на изменяющиеся условия и принимать необходимые решения. Благодаря надежной связи и передаче данных, авиационные операции становятся более эффективными и безопасными.

Кроме того, использование современных радиотехнических систем для навигации и контроля воздушного движения помогает сократить задержки при посадке и взлете, оптимизировать использование воздушного пространства и улучшить координацию полетов. Это способствует увеличению пропускной способности аэропортов и сокращению времени ожидания для пассажиров.

Благодаря особым радиотехническим средствам, пилоты могут выбирать оптимальные маршруты, осуществлять точную навигацию и эффективное управление полетом. Это позволяет сократить время полета и расход топлива за счет минимизации лишних маневров, увеличения скорости полета и оптимизации работы двигателей.

Вызовы и перспективы развития радиотехнических средств для полярных районов.

С увеличением использования радиотехнических средств в полярных районах возрастает угроза кибератак и внешних воздействий на системы навигации и связи. Поэтому развитие технологий, обеспечивающих высокий уровень кибербезопасности и защиту от внешних угроз, становится необходимым. Это включает в себя разработку шифрования данных, механизмов авторизации и аутентификации, а также систем мониторинга и обнаружения аномалий.

При разработке новых радиотехнических средств для полярных районов необходимо учитывать их совместимость с уже существующими системами и стандартами. Это позволит эффективно интегрировать новые технологии в существующую инфраструктуру и обеспечить безопасное и надежное функционирование систем связи и навигации.

С постоянным развитием технологий открываются новые возможности для применения радиотехнических средств в авиации полярных регионов. Инновации в области радионавигации, радиолокации, связи и других радиотехнических технологий позволяют повысить точность навигации, расширить дальность связи, улучшить качество передачи данных и обеспечить более надежную работу систем авиационной радиосвязи.

Развитие радиотехнических средств для полярных районов играет важную роль в обеспечении безопасности и эффективности авиационных операций в экстремальных условиях. Вызовы, такие как кибербезопасность, совместимость с существующими системами и инновации, требуют постоянного внимания и развития со стороны специалистов в области радиотехники. Только через постоянное совершенствование технологий и принятие новых решений можно обеспечить надежную работу радиотехнических систем в полярных регионах.

Список использованной литературы:

1. Описание спутниковой системы Глобалстар // Satcom DV URL: https://www.satcomdv.ru/informaciya_o_sistemah_sputnikovoj_sa/globalstar/opisani_e_sistemy_globalstar/ (дата обращения: 29.03.2024).
2. CPDLC - навстречу новым возможностям // АвиаПОРТ URL: <https://www.aviaport.ru/news/589135/> (дата обращения: 29.03.2024).
3. Спутниковый приёмник // Википедия URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B9_%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%91%D0%BC%D0%BD%D0%B8%D0%BA (дата обращения: 29.03.2024).
4. Бродский С.А., Панферов А.И., Небылов А.В., Чикрин Д.Е. Интегрированная система навигации и распределенного управления интеллектуальной транспортной системой // Центральный научно-исследовательский институт "Электроприбор". - 2020
5. Пупков К. А. и др. Методы классической и современной теории автоматического управления. – 2004.
6. Борсоев В.А. Методы и средства навигационного обеспечения полетов и управления воздушными судами в высоких широтах: дис. – М.: [Моск. гос. техн. ун-т гражд. авиации], 2004.

© Бондарев А.С., Воронин А.С., 2024

УДК 666.97**Гостева М.Ю.**

Магистрант 2 курса БГТУ им. В. Г. Шухова,

г. Белгород, Россия

Научный руководитель: Наумов А.Е.,

канд. техн. наук, доцент БГТУ им. В. Г. Шухова,

г. Белгород, Россия

**АНАЛИЗ АКТУАЛЬНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КОСВЕННЫХ МЕТОДОВ НЕРАЗРУШАЮЩЕГО
КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА БЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ
ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ**

Аннотация

Целью работы является обзор ключевых особенностей существующих косвенных методов неразрушающего контроля бетона, анализ актуальности использования данных методов при осуществлении контроля качества бетона.

Ключевые слова

Неразрушающие методы оценки качества бетона, ультразвуковой метод, метод упругого отскока, метод ударного импульса, метод пластической деформации.

В настоящее время отмечают высокий рост популярности и доступности применения различных методов оценки прочности бетона, а также оборудования для их полноценной реализации. Среди существующих методов (разрушающих и неразрушающих) косвенные методы неразрушающего контроля занимают особое место, так как имеют ряд положительных особенностей:

- 1) возможность проведения испытаний на строительной площадке;
- 2) соблюдение целостности обследуемой конструкции;
- 3) низкая трудоемкость проводимых исследований;

- 4) возможность проведения испытаний не только в период строительства объекта, но и на этапе его эксплуатации;
- 5) сохранение всех важных эксплуатационных характеристик;
- 6) наличие обширной сферы использования
- 7) доступность и невысокой стоимостью (по сравнению с лабораторными исследованиями) [1].

К косвенным методам неразрушающего контроля относят: ультразвуковой метод, метод упругого отскока, метод ударного импульса, метод пластической деформации.

Первый косвенный метод – обследование при помощи ультразвука. Данный метод базируется на измерении времени, необходимого ультразвуку для прохождения через бетон. Для проведения испытания используются специальные устройства, состоящие из генератора и приемника импульсов. Ультразвуковой контроль проводится как в полевых условиях на готовых конструкциях, так и в лаборатории на стандартных образцах.

Метод упругого отскока основан на зависимости между прочностью бетона и величиной отскока удара устройства от бетонной поверхности. Для проведения испытания используется молоток Шмидта. Расстояние отскока измеряется по шкале. Молоток применяют на горизонтальных, вертикальных и наклонных поверхностях, самое главное расположить прибор перпендикулярно поверхности испытываемой конструкции [2].

Метод ударного импульса базируется на связи между прочностью бетона и изменением энергии удара бойка о поверхность материала. Применяется для бетона, толщина которого составляет более 5 см.

Последний рассматриваемый метод – это метод пластической деформации. В ходе этого испытания определяется твердость поверхности материала путем измерения следа, который оставляет встроенный в молоток стальной шарик. Молоток располагают перпендикулярно поверхности конструкции и наносят необходимое количество ударов. Далее измеряется отпечаток на бойке и бетонной

поверхности. Полученные данные записываются и рассчитывается среднее значение. Прочность определяется по соотношению размеров.

Методы неразрушающего контроля являются наиболее актуальными в тех случаях, когда какие-либо характеристики бетона и арматуры неизвестны, а объем контроля существенный. Эти методы позволяют осуществлять контроль в лабораторных условиях, а также на площадках для строительства в процессе эксплуатации [3].

Таким образом, следует сделать вывод о том, что для определения прочности бетонной конструкции, особенно в полевых условиях, важно использовать именно различные неразрушающие методы. Данные методы позволяют быстро и без значительных финансовых затрат проверить прочностные характеристики, не разрушая конструкцию.

Список используемой литературы:

1. Варламов, А.А. Исследования бетона неразрушающими методами / А.А. Варламов, М.А. Новиков, М.Р. Курбангалеева // Современное промышленное и гражданское строительство. – 2021. – Т. 17, № 3. – С. 147-156.
2. Дувалина, А. Использование косвенных методов неразрушающего контроля прочности бетона и материалов кирпичной кладки при обследовании зданий и сооружений / А. Дувалина, А. Мартюшев, И. Осипцев // Регламент. – 2015. – № 5(43). – С. 126-127.
3. Наумов, А. Е. Количественное влияние качества производства бетонных работ на прочностные характеристики монолитного железобетона / А.Е. Наумов, И.С. Жариков, П.В. Давиденко // Актуальные проблемы и перспективы развития строительства, теплогазоснабжения и энергообеспечения: материалы VII очной Международной научно-практической конференции, Саратов, 15–16 марта 2018 года / Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова. – Саратов: Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова, 2018. – С. 193-200.

УДК 629.7.052

Грухин Н.К.

Студент 3 курса СПбГУГА,
г. Санкт-Петербург, РФ

Рощин А.А.

Студент 3 курса СПбГУГА,
г. Санкт-Петербург, РФ

Научный руководитель: Лучников И.В.

Ст. преподаватель кафедры №13
“Систем автоматизированного управления” СПбГУГА
г. Санкт-Петербург, РФ

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ И ПРОЦЕССОВ НАДЕЖНОСТИ РАДИОНАВИГАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Аннотация

Рассмотрен принцип работы радионавигационных систем, а также методы улучшения их надёжности в авиации

Ключевые слова

инерциальные навигационные системы (ИНС), ГЛОНАСС,
радионавигационные системы

Радионавигационные системы являются неотъемлемой частью современной технологии и применяются в различных областях, начиная от авиации и заканчивая автомобильной навигацией. Эффективная и надёжная работа радионавигационных систем является ключевым фактором для обеспечения точности позиционирования, навигации и безопасности в различных сферах деятельности.

С развитием технологий и расширением спектра применения

радионавигационных систем возникли новые проблемы в обеспечении их надежности, включая электромагнитные помехи, геолокационные ошибки и потенциальные угрозы кибербезопасности. Поэтому постоянное совершенствование методов и процессов обеспечения надежности данных систем является необходимым шагом для обеспечения их безупречной работы.

Для повышения надежности радионавигационных систем необходимо применять современные подходы и инновационные технологии. Одним из ключевых направлений является разработка адаптивных алгоритмов, способных корректировать ошибки в реальном времени и повышать точность позиционирования. Кроме того, важным элементом совершенствования является улучшение систем диагностики и самодиагностики, позволяющих оперативно выявлять и устранять потенциальные неисправности, а также оптимизацию процессов резервирования и автоматического переключения.

С учетом динамично меняющейся технологической среды, крайне важно идти в ногу со временем. Применение искусственного интеллекта для анализа данных, использование блокчейн технологий для обеспечения целостности данных и развитие адаптивных систем компенсации помех – ключевые направления совершенствования надежности радионавигационных систем.

Внедрение новейших технологий и методов обеспечения надежности радионавигационных систем приводит к значительному улучшению их функциональности и безопасности. Высокая степень точности и надежности в работе радионавигационных систем способствует повышению эффективности операций в авиации, морском деле, геодезии и других областях.

Совершенствование методов и процессов обеспечения надежности радионавигационных систем – это важная задача, требующая постоянного внимания и инноваций. Развитие новых технологий и методов, а также их эффективная реализация, играют ключевую роль в обеспечении стабильной и безопасной работы радионавигационных систем в современном мире.

Для повышения надежности работы спутниковых навигационных систем в авиации применяются специализированные методы и подходы, учитывающие особенности авиационной отрасли. Ниже приведены конкретные методы, которые помогают обеспечить более надежное функционирование спутниковых навигационных систем в авиации:

1. Системы резервирования. В авиации широко используются системы резервирования, которые обеспечивают несколько источников информации для навигации. Это включает использование нескольких независимых спутниковых систем, таких как GPS, ГЛОНАСС и других, для снижения вероятности отказа и обеспечения доступности навигационной информации.

2. Регулярная калибровка и проверка. Регулярная калибровка приемников спутниковых систем и систем коррекции ошибок позволяет поддерживать высокую точность и надежность передаваемых данных. Постоянный мониторинг и проверка оборудования помогают выявлять возможные неисправности до их критического воздействия на работу системы.

3. Системы автоматического переключения. Введение систем автоматического переключения между разными источниками навигационных данных при возникновении сбоев или помех позволяет сохранить непрерывность работы навигационной системы в авиации. Это повышает общую надежность системы в сложных условиях полета.

4. Интеграция с другими системами навигации. Для увеличения надежности спутниковых навигационных систем в авиации их часто интегрируют с другими системами навигации, такими как Инерциальные навигационные системы (ИНС), что позволяет создать резервные источники данных и повысить общую надежность навигационных решений.

5. Обучение и подготовка персонала. Важным аспектом повышения надежности работы спутниковых навигационных систем в авиации является обучение и подготовка персонала. Обученный персонал способен эффективно

реагировать на возможные сбои, следить за работоспособностью систем и проводить необходимые процедуры в случае необходимости.

Эти конкретные методы позволяют улучшить надежность работы спутниковых навигационных систем в авиации и обеспечить более стабильное и безопасное функционирование воздушных судов. Рациональное сочетание и применение этих методов позволяет снизить риски и обеспечить высокую степень надежности навигационных систем в авиации.

Список использованной литературы:

1. Сарайский Ю.Н., Алешков И.И. Аэронавигация. Часть I. Основы навигации и применение геотехнических средств: Учебное пособие.- СПб:СПбГУГА, 2010,- 302 с.
2. Рубцов Е.А., Шикавко О.М., Сушкевич Б.А. Радиооборудование воздушных судов и его летная эксплуатация: Учебное пособие / СПб ГУ ГА. С. - Петербург, 2016. 120 с.
3. Сарайский Ю. Н., Липин А. В., Либерман Ю. И. Аэронавигация. Ч. II. Радионавигация в полете по маршруту: Учебное пособие. /СПбГУ ГА. Санкт-Петербург, 2013. 383 с.

© Грухин Н.К., Рощин А.А., 2024

УДК 502.3**Камалова Д.А., Султанкиреева Р.Р., Хафизова С.Ф.**

Студенты УУНИТ ИНЭБ,

Уфа, Россия

Научный руководитель: Бахитова Р.Х.,

доктор экономических наук, профессор,

заведующий кафедрой цифровой экономики и коммуникации

ТЕХНОЛОГИИ ПРИМЕНЕНИЯ УЛОВЛЕННОГО УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА (CO₂)**Аннотация**

В статье рассматриваются различные способы эффективного использования уловленного диоксида углерода (CO₂) для снижения выбросов парниковых газов. Были проанализированы различные способы использования в нефтяной сфере, пищевой промышленности, системах пожаротушения, химической промышленности, сфере биологии. Кроме того, обсуждаются экономические и экологические выгоды такого применения, а также потенциальные препятствия на пути его реализации. Статья завершается обзором перспектив развития этой области и рекомендациями для правительств, бизнеса и общественности в отношении поддержки и развития этих новых технологий.

Ключевые слова:

углекислый газ, нефтяная промышленность, CCUS, уловленный CO₂,
использование CO₂.

Abstract

The article discusses various ways to effectively use captured carbon dioxide (CO₂) to reduce greenhouse gas emissions. Were analyzed various methods of use in the oil sector, food industry, fire extinguishing systems, chemical industry, biology. In addition, the economic and environmental benefits of such applications are discussed, and as well

as potential obstacles to its implementation. The article ends with a review prospects for the development of this area and recommendations for governments, businesses and public regarding the support and development of these new technologies.

Keywords:

carbon dioxide, oil industry, CCUS, captured CO₂, CO₂ use.

С развитием промышленности увеличивается выброс парниковых газов, и его влияние на климат становится все более серьезным. CO₂ (углекислый газ) - главный источник парникового эффекта, и эффективное решение климатической проблемы, вызванной CO₂, привлекает все больше внимания. В последние годы предпринимаются постоянные попытки сократить выбросы CO₂, однако очевидных результатов добиться не удалось. На самом деле CO₂ – это не только парниковый газ, но и потенциальный углеродный ресурс. Поэтому способы улавливания и эффективного использования CO₂ также являются направлением исследований, которое многие ученые изучают в последнее время.

По всему миру было запущено большое количество проектов по хранению уловленного CO₂. Однако из-за высокой стоимости и неопределенности хранения углерода (например, потенциальной утечки CO₂, хранящегося в земле, и возможности небольших землетрясений, вызванных CO₂ под давлением), все большее предпочтение отдается технологии CCUS (Carbon capture, use, and storage) – улавливание, использование и хранение углерода, которая позволяет повторно использовать CO₂ [2]. По сравнению с хранением CO₂, подавляющее большинство технологий утилизации CO₂ не могут окончательно удалить CO₂ из атмосферы, чтобы добиться отрицательных выбросов. Кроме того, следует понимать, что нетто-нулевые выбросы CO₂ вряд ли будут достигнуты только за счет утилизации CO₂, так как электроэнергия, потребляемая в процессе утилизации CO₂, увеличит выбросы CO₂. Однако с точки зрения долгосрочной стабильности и экономической выгоды утилизация CO₂ также играет ключевую роль в решении проблемы выбросов. В

частности, «U» определяется как использование ресурсов CO₂, которое в основном включает физическую, химическую, биологическую утилизацию.

Основным применением в нефтяной промышленности является CO₂-заводнение – это процесс закачки CO₂ в пласт для увеличения текучести нефти и повышения нефтеотдачи. На заре развития нефтяной промышленности люди полагались только на естественную энергию пласта для извлечения нефти (первичное извлечение нефти), но извлеченная нефть составляла менее 20 % от подземных запасов [4]. С развитием и прогрессом нефтяной промышленности было обнаружено, что часть нефти может быть извлечена (вторичное извлечение нефти) путем закачки воды в пласт, так что коэффициент извлечения сырой нефти может быть увеличен до 20-40 %, но по-прежнему большая часть нефти в пласте не может быть извлечена. До 1952 года несколько инженеров в США предложили технологию заводнения CO₂ (третичное извлечение нефти). В рамках этой технологии в пласт закачивается CO₂. В условиях высокой температуры и высокого давления смешивание CO₂ и нефти снижает вязкость нефти и повышает ее текучесть. CO₂ может проникать в некоторые крошечные поры, что позволяет лучше вытеснять нефть. Этот метод добычи может увеличить извлечение нефти до 60-70 %.

Углекислый газ также используется в системах пожаротушения путем заполнения мест, где произошел пожар, газом CO₂. CO₂ вытесняет кислород, поддерживающий горение, что приводит к локализации и тушению пожара за очень короткое время. Это достигается за счет хранения CO₂ в жидкой форме в нескольких резервуарах, которые затем выбрасываются в пораженные участки через трубы и форсунки. Когда CO₂ выделяется, он быстро переходит в газообразное состояние из-за высокого давления и поглощения тепла. Этот процесс снижает концентрацию кислорода в воздухе, делая невозможным продолжение пожара, а также снижает температуру в источнике огня, помогая тушить пожар. Системы пожаротушения CO₂ часто используются в закрытых герметичных

помещениях и особенно подходят для тушения пожаров, связанных с электрооборудованием, поскольку CO₂ не проводит электричество.

Если рассматривать применение CO₂ в пищевой промышленности, то можно выделить сферы производства газированных напитков и свежемороженых продуктов. Газированные напитки уже давно являются основными сферами применения CO₂. Согласно статистике, в 2021 году производство газированных напитков в Китае составило около 23,6 млн тонн. Исходя из среднего потребления 17 кг CO₂ на тонну газированных напитков, среднегодовая потребность в CO₂ составляет около 1 078 000 тонн. При определенных условиях CO₂, впрыснутый в напитки, может придать им различные вкусы, а также CO₂ может играть роль антикоррозийного средства [6].

В настоящее время CO₂ широко используется для свежемороженых продуктов. Регулируя соотношение концентраций кислорода и CO₂ в среде хранения, можно сохранить свежесть фруктов и овощей. Определенное количество CO₂ может подавить размножение бактерий и смягчить гниение продуктов, тем самым лучше сохраняя свежесть фруктов и овощей. Твердый CO₂ (сухой лед) хорошо подходит для сохранения холода. При сублимации сухого льда образуется низкотемпературный газ CO₂, который может изолировать продукты от воздуха, что позволяет достичь эффекта длительного охлаждения. Учёные [8] разработали устройство непрерывного действия для инактивации микроорганизмов с помощью CO₂ под высоким давлением, которое может быть использовано для хранения свежих продуктов. В эксперименте в качестве тест-микроорганизмов использовались штаммы микроорганизмов, а для проверки стерилизационного эффекта устройства использовались жидкие продукты питания. Результаты показали, что устройство продемонстрировало хороший эффект стерилизации как натурального сока красного апельсина, так и коммерческого томатного соуса. Таким образом, CO₂ обладает определенными потенциальными преимуществами при хранении продуктов в холоде.

В химической промышленности CO₂ является важным сырьем [3]. Используя CO₂ в качестве реагента, путем соответствующих химических реакций можно синтезировать многие химические вещества, такие как метан, метанол, муравьиная кислота, диметиловый эфир, диметилкарбонат, пропиленкарбонат, поликарбонат, полиуретан, мочевины, уксусная кислота, салициловая кислота, метакрилат. Как и в случае с физической утилизацией, химические продукты, синтезированные в результате химической утилизации, в конечном итоге будут окислены в различных временных масштабах до CO₂, который будет выброшен в атмосферу.

Технология биоутилизации CO₂ относится к процессу разработки новых искусственных фотосинтетических систем и путей путем имитации фотосинтеза растений или микроорганизмов в природе, чтобы эффективно преобразовывать CO₂ в различные высокоценные продукты. Современные исследования в области биоиспользования CO₂ в основном сосредоточены на преобразовании растительных аэрозольных удобрений и поглощении углерода микроводорослями в биотопливо.

Использование CO₂ в процессе фотосинтеза растений является наиболее прямым способом биологической утилизации, отличающимся эффективностью и экологичностью [1]. В то же время CO₂ является незаменимым газом в процессе роста растений. В закрытых условиях в теплицу поступает определенное количество CO₂, который способствует фотосинтезу растений и стимулирует их рост. Использование CO₂ в качестве газового удобрения для растений позволяет повысить их урожайность, при этом оно простое в эксплуатации и не требует больших затрат. Количество CO₂, выделяемого из теплицы, зависит от начальной концентрации. В определенном диапазоне, чем выше концентрация CO₂, тем лучше эффект роста растений. В настоящее время на рынке в основном используется газовое удобрение для подвесных растений, которое удобно в эксплуатации и имеет значительные экономические преимущества. Оно является незаменимым средством для повышения урожайности и доходов современных тепличных культур.

Среди путей утилизации CO₂ привлекательным вариантом считается использование CO₂ для культивирования микроводорослей и превращения их в биотопливо [5]. По сравнению с методом утилизации, требующим закачки высокоочищенного CO₂, микроводоросли могут напрямую поглощать CO₂ в дымовых газах, чтобы завершить процесс поглощения углерода. Биомасса микроводорослей, полученная в результате этого процесса, имеет высокое содержание воды. Поэтому сушка влажной биомассы микроводорослей является важнейшим этапом перед превращением в биотопливо. В то же время высокая энергоемкость процесса сушки является основной проблемой, препятствующей развитию технологии поглощения углерода микроводорослями для синтеза биотоплива. Из микроводорослей можно получать различные виды биотоплива с помощью трех различных процессов преобразования: химического, биохимического и термохимического. Получаемые продукты в основном представляют собой биомасло или биосырье [7]. Использование микроводорослей для связывания углерода с целью производства биотоплива имеет очевидные преимущества. Хотя хранение CO₂ сокращается, выращивание микроводорослей не может конкурировать с продовольственным рынком. С технической точки зрения, использование CO₂ для культивирования микроводорослей и превращения их в биотопливо имеет большой потенциал для производства. Однако экономические аспекты такого подхода к использованию сложны, и для поддержания экономической целесообразности необходимы дальнейшие исследования или технические усовершенствования.

По результатам анализа сфер использования уловленного углекислого газа (CO₂) можно выделить различные области его применения: в нефтяной промышленности для увеличения эффективности извлечения нефти, в пищевой промышленности для производства газированных напитков и свежемороженых продуктов, а также в химической промышленности для синтеза различных химических веществ и в системах пожаротушения. Важное значение придается исследованиям в области биоутилизации CO₂, включая использование CO₂ для

культивирования микроводорослей и превращения их в биотопливо. Этот метод представляет собой прямой способ биологической утилизации CO₂, который является эффективным и экологически безопасным. Однако для поддержания экономической целесообразности необходимы дальнейшие исследования или технические усовершенствования.

В целом, использование CO₂ в промышленности может быть выгодным как с экономической, так и с экологической точек зрения, при условии его правильного использования и переработки. Минимизировать потери и утечки газа, использовать технологии для его очистки и повторного использования. Применять энергоэффективные технологии при использовании углекислого газа, чтобы снизить энергопотребление и выбросы парниковых газов. Инвестировать в исследования и разработки новых технологий, которые позволят эффективнее использовать углекислый газ и снизить его воздействие на окружающую среду. Учитывая медленный характер инновационного процесса и актуальность климатической проблемы, приоритет должен отдаваться наиболее перспективным и наименее разработанным вариантам, чтобы обеспечить скорейшее и эффективное внедрение портфеля технологий. Важным предостережением для политиков и практиков является то, что расширение масштабов утилизации CO₂ не обязательно будет благоприятным для стабильности климата; политика не должна быть направлена на поддержку утилизации как таковой, а вместо этого должна стремиться стимулировать реальное сокращение и удаление выбросов на основе жизненного цикла и, таким образом, создавать стимулы для внедрения утилизации CO₂, которая является благоприятной для климата.

Список использованной литературы:

1. Вып. 3. Технологии улавливания диоксида углерода на ТЭС, его транспортировка, полезное использование и захоронение / [Г.А. Рябов; Перспективы применения установки улавливания углекислого газа на филиалах ПАО «Мосэнерго» / С.А. Петелин, А.Н. Вивчар, П.В. Бублей, В.А. Сердюков, О.Ю. Сигитов]. — 2022 — 32 с.
2. Кузнецова Е. А., Череповицына А. А. Утилизация углекислого газа и циркулярная

экономика: мир, Россия, Арктика // Север и рынок: формирование экономического порядка. 2021. № 4. С. 42–55 doi:10.37614/2220-802X.4.2021.74.004

3. Салаватов Т.Ш., Байрамова А.С., Воробьев К.А. Использование диоксида углерода в качестве химического сырья [Электронный ресурс / Т.Ш. Салаватов, А.С. Байрамова, К.А. Воробьев // Вестник евразийской науки. – 2021. №2. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-dioksida-ugleroda-v-kachestve-himicheskogo-syrya> (дата обращения 08.04.2024).

4. F.M. Orr, jr., J. J. Taber. Use of Carbon Dioxide in Enhanced Oil Recovery, [Electronic resources] // Science. – URL: <https://www.science.org/doi/10.1126/science.224.4649.563> (дата обращения 08.04.2024).

5. Hepburn, C., Adlen, E., Beddington, J. et al. The technological and economic prospects for CO₂ utilization and removal [Text] / Hepburn, C., Adlen, E., Beddington, J. et al. // Nature 575, 87–97 (2019).

6. Huan-Xin Weng, Ya-Chao Qin, Jing-Ke Weng, Inherent correlation between decreased marine sedimentary phosphorus and glacial atmospheric CO₂ decline, [Electronic resources] // Geophysical Research Letters. – URL: <https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1029/2005GL023820?src=getftr> (дата обращения 08.04.2024).

7. Thangavel Mathimani, Arianna Baldinelli, Karthik Rajendran, Desika Prabakar, Manickam Matheswaran, Richard Pieter van Leeuwen, Arivalagan Pugazhendhi, Review on cultivation and thermochemical conversion of microalgae to fuels and chemicals: Process evaluation and knowledge gaps [Electronic resources] // Journal of Cleaner Production. – URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S095965261833110X> (дата обращения 08.04.2024).

8. Tiziana Parton, Alberto Bertucco, Nicola Elvassore, Luana Grimolizzi, A continuous plant for food preservation by high pressure CO₂, [Electronic resources] // Journal of Food Engineering. – URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0260877406003621> (дата обращения 08.04.2024).

© Камалова Д.А., Султанкиреева Р.Р., Хафизова С.Ф., 2024

УДК 699.841

Мырзахан А.Б.

магистрант 2 курса МОК (кампус КазГАСА)

г. Алматы, Республика Казахстан

Научный руководитель: Садыров Р.К.

Кандидат технических наук, ассоциированный профессор МОК

(кампус КазГАСА)

г. Алматы, Республика Казахстан

РАСЧЕТ УСИЛЕНИЯ ЗДАНИЙ ГОФРИРОВАННЫМИ ЖЕСТКОСТНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ В ПРОГРАММНОМ КОМПЛЕКСЕ ЛИРА САПР

Аннотация

В статье описаны проведенные расчеты методом усиления зданий гофрированными жесткостными элементами. Сравнение модели здания и полученных результатов в ходе расчета.

Ключевые слова:

сейсмоусиление, сейсмостойкость, Lira SAPR, гофрированные жесткостные элементы, расчет.

Myrzakhan A.B.

Master's student of the 2nd year of IEC (KazLAACE campus)

Almaty, Republic of Kazakhstan

Scientific supervisor: Sadyrov R.K.

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of IEC

(KazLAACE campus)

Almaty, Republic of Kazakhstan

CALCULATION OF BUILDING REINFORCEMENT WITH CORRUGATED STIFFENING ELEMENTS IN LIRA SAPR SOFTWARE PACKAGE

Annotation

The article describes calculations of the method of reinforcement of buildings with corrugated rigid elements. Comparison of the building model and the results obtained during the calculation.

Keywords

seismic reinforcement, earthquake engineering, Lira SAPR,
corrugated stiffeners, calculation.

Введение

В эпоху цифровизации и быстрого технологического прогресса, компьютерные программы для строительства играют все более важную роль. Инженеры и программисты постоянно ищут способы максимизировать использование этих инструментов для ускорения и упрощения процесса расчета строительных конструкций. Системы автоматизированного проектирования (САПР) и программы информационного моделирования (BIM) становятся все более важными в современном мире, и они находятся в большом спросе. Одной из главных задач на сегодняшний день является интеграция проектной документации и расчета конструкций в рамках одного программного комплекса. Это вызывает интерес многих проектировщиков и исследователей, которые хотят убедиться в корректности алгоритмов и возможности определения ключевых и сложных параметров строительных конструкций.

Сейсмоусиление зданий с использованием гофрированных жестких элементов представляет собой инженерный подход, основанный на применении специальных структурных компонентов с уникальной геометрией. Гофрированные элементы обладают высокой степенью жесткости и способны эффективно

поглощать и распределять энергию, возникающую при сейсмических колебаниях.

Кроме того, их легкий вес и компактный дизайн упрощают интеграцию в существующие строительные конструкции без значительных изменений. Эти элементы могут быть использованы в различных типах зданий, включая многоквартирные дома, офисные здания и промышленные сооружения.

Однако, необходимо учитывать, что эффективность использования гофрированных элементов может зависеть от многих факторов, включая специфику конкретного здания, его географическое расположение, а также условия эксплуатации. Правильное размещение и установка критически важны для обеспечения их эффективности. Это подчеркивает важность интеграции проектной документации и расчета конструкций в одном программном комплексе, таком как ЛИРА-САПР, для обеспечения точности и эффективности в процессе проектирования и строительства.

Расчет в программном комплексе ЛИРА-САПР 2022

Трехэтажное здание с высотой этажей: подвала- 4,500м.; первого этажа – 4,250м.; второго этажа -4,500м., с размерами в плане 42 x 30 м.

Таблица 1

Жесткости и параметры

Тип жесткости	Имя	Параметры (сечения-(см) жесткости-(т,м) расп.вес-(т,м))
1	Составной двутавр (K1/1) 400x20 пояс 500x14 стенка	E=2.10062e+007,G=7.95379e+006
2	Составной двутавр (K1/2) 320x16 пояс 400x12 стенка	E=2.10062e+007,G=7.95379e+006
4	Пластина Н 20 (Плиты)	E=3e+006,V=0.2,H=20,Ro=2.5
5	Пластина Н 60 (Фундамент)	E=3e+006,V=0.2,H=60,Ro=2.5
6	Пластина Н 5 (гоф лист)	E=2.1e+007,V=0.3,H=5,Ro=7.85

Расчет на программе проводим на. Это:

1. Расчет пространственной системы без усиление
2. Расчет пространственной системы с усилением

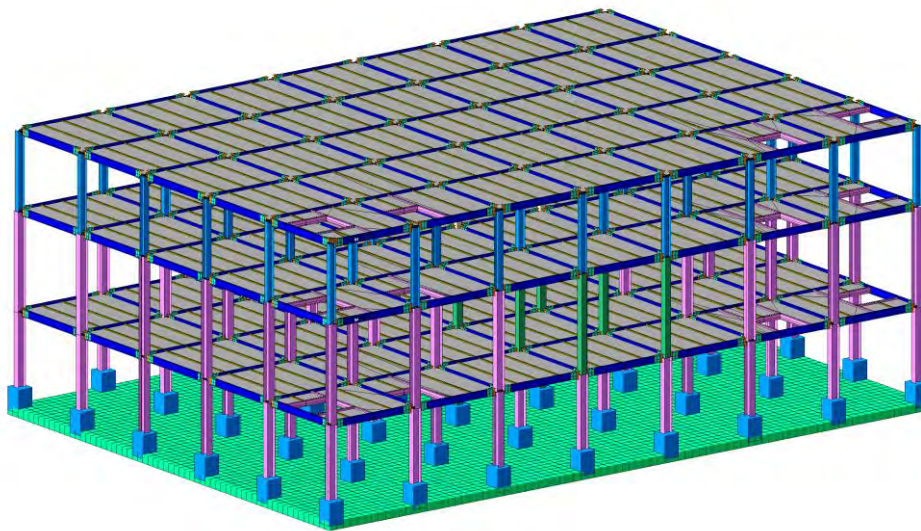


Рисунок 1 – Расчет пространственной системы без усиление

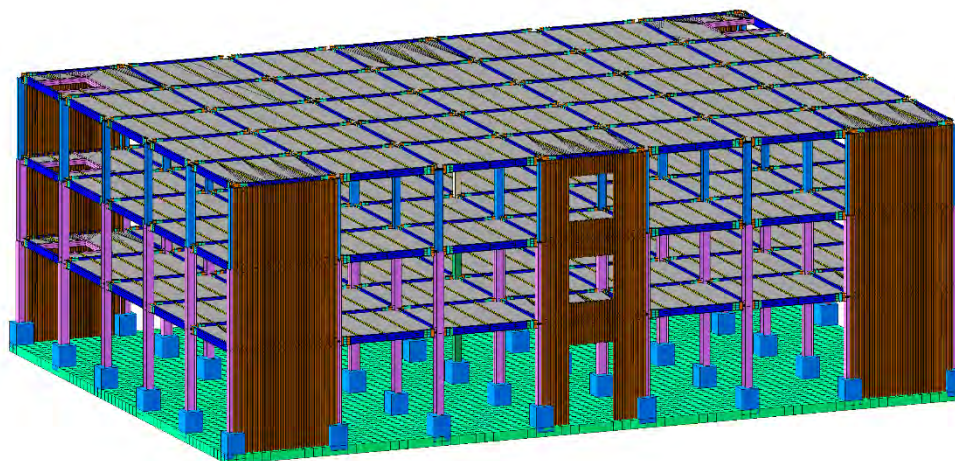


Рисунок 2 – Расчет пространственной системы с усилением

Расчет несущих конструкций здания производился на основные и особые сочетания нагрузок согласно действующим СП РК EN 1991-1-1:2002/2011

«Воздействия на несущие конструкции. Часть 1-1. Постоянные и временные нагрузки на здания»; СП РК EN 1991-1-3:2004/2011 «Воздействия на несущие конструкции. Часть 1-3. Общие воздействия. Снеговые нагрузки», СП РК 2.03.-30-2017 «Строительство в сейсмических районах» по программному комплексу «Лира САПР 2022», разработанного в институте НИИАСС (г. Киев, Украина) на основе конечно-элементного анализа конструкции.

При выполнении расчета были приняты следующие нагрузки:

- собственные веса несущих конструкций, плит перекрытия, постоянная нагрузка (загружение №1);
- собственные веса пола, перегородок и кровельного покрытия, постоянная нагрузка (загружение №2);
- кратковременная (полезная), расчетные значения приняты в соответствии с функциональным назначением помещений (загружение № 3);
- временная длительная приложенная на уровне плиты покрытия - (загружение №4);
- сейсмическая нагрузка определенная по спектральной теории и 60 модулю (по СП РК 2.03-30-2017), приложена в направлении оси X (загружение №5)
- сейсмическая нагрузка определенная по спектральной теории и 60 модулю (по СП РК 2.03-30-2017), приложена в направлении оси Y (загружение №6)
- сейсмическая нагрузка определенная по спектральной теории и 60 модулю (по СП РК 2.03-30-2017), приложена в направлении оси Z (загружение №7)
- сейсмическая нагрузка. Эффект случайного кручения по направлению X (по СП РК 2.03-30-2017), (загружение №8)
- сейсмическая нагрузка. Эффект случайного кручения по направлению Y (по СП РК 2.03-30-2017), (загружение №9)
- постоянная нагрузка от бокового давления грунта (загружение №10);

1 - Результаты расчета пространственной системы без усиление

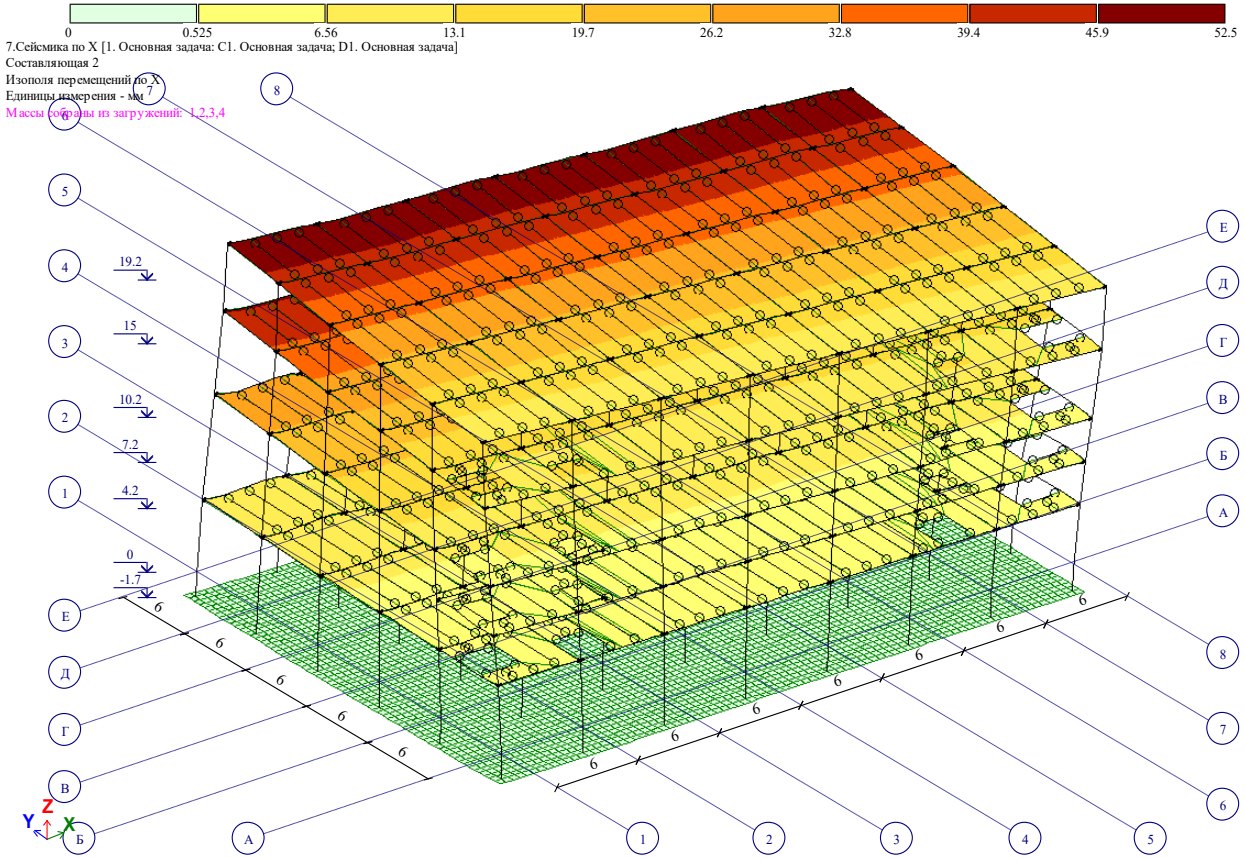


Рисунок 3 – Изополюс перемещений по X

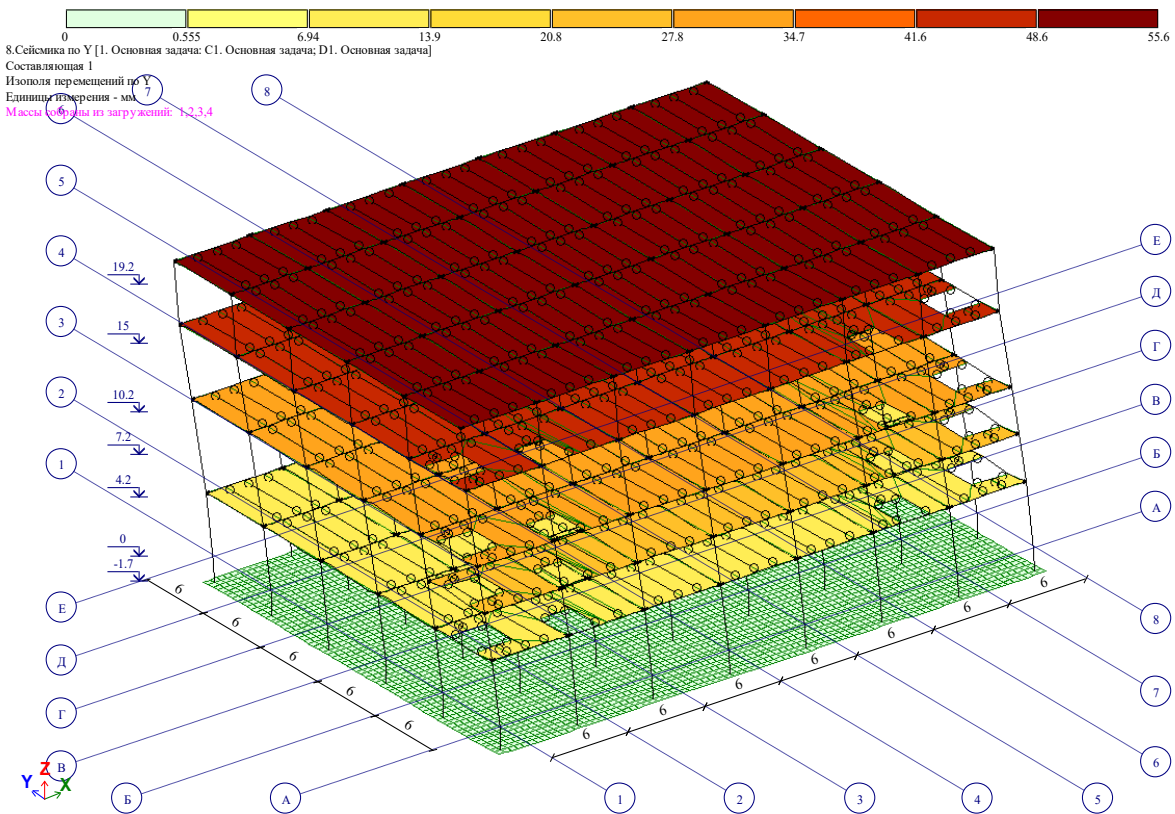


Рисунок 4 – Изополюс перемещений по Y

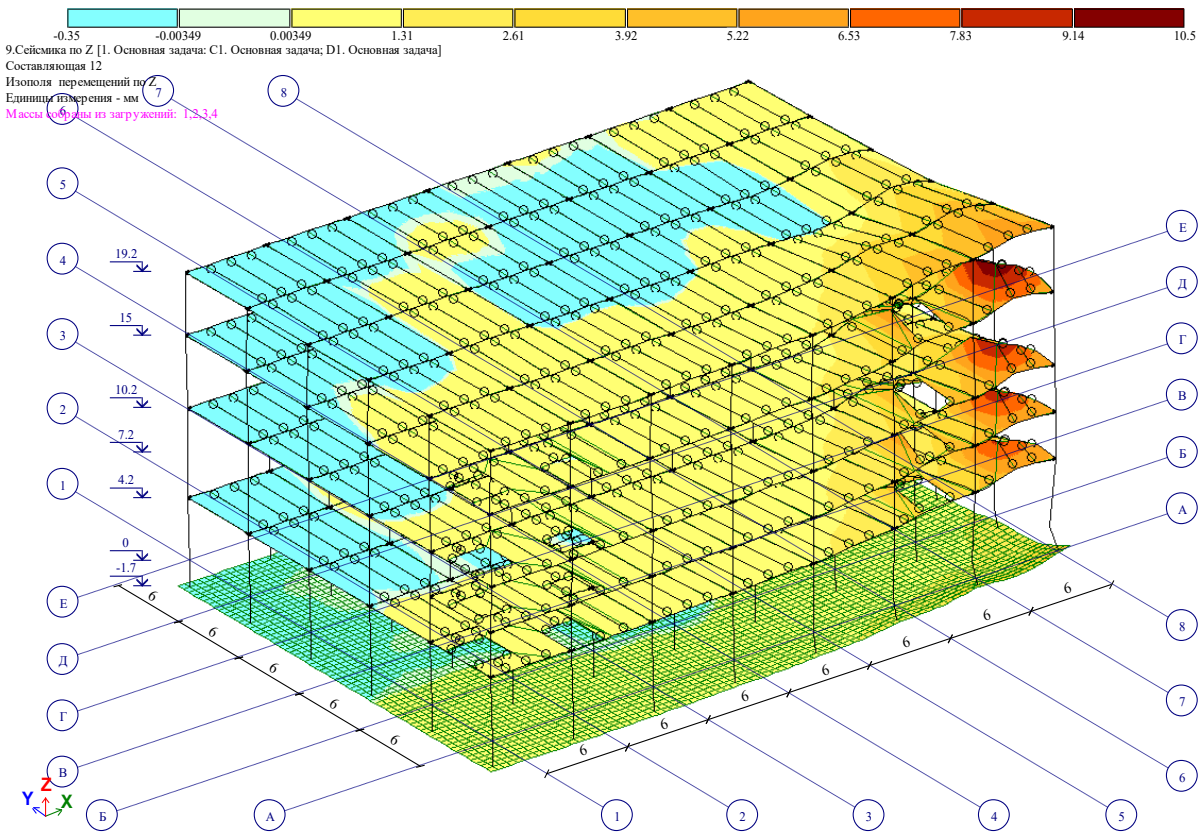


Рисунок 5 – Изополя перемещений по Z

2 - Результаты расчета пространственной системы с усилением

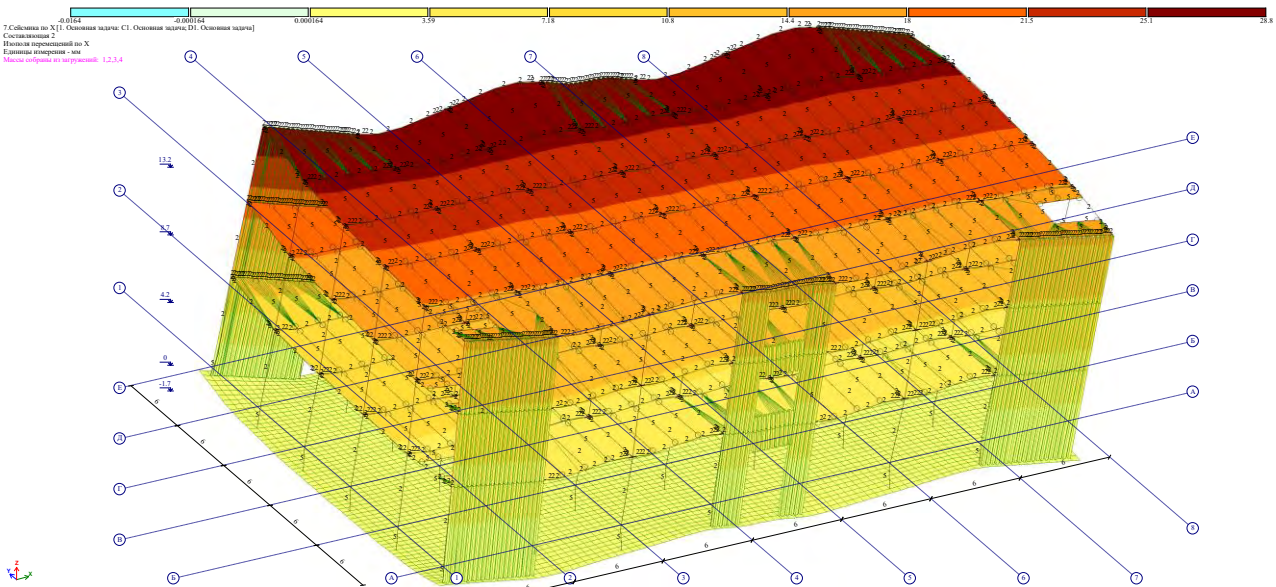


Рисунок 6 – Изополя перемещений по X

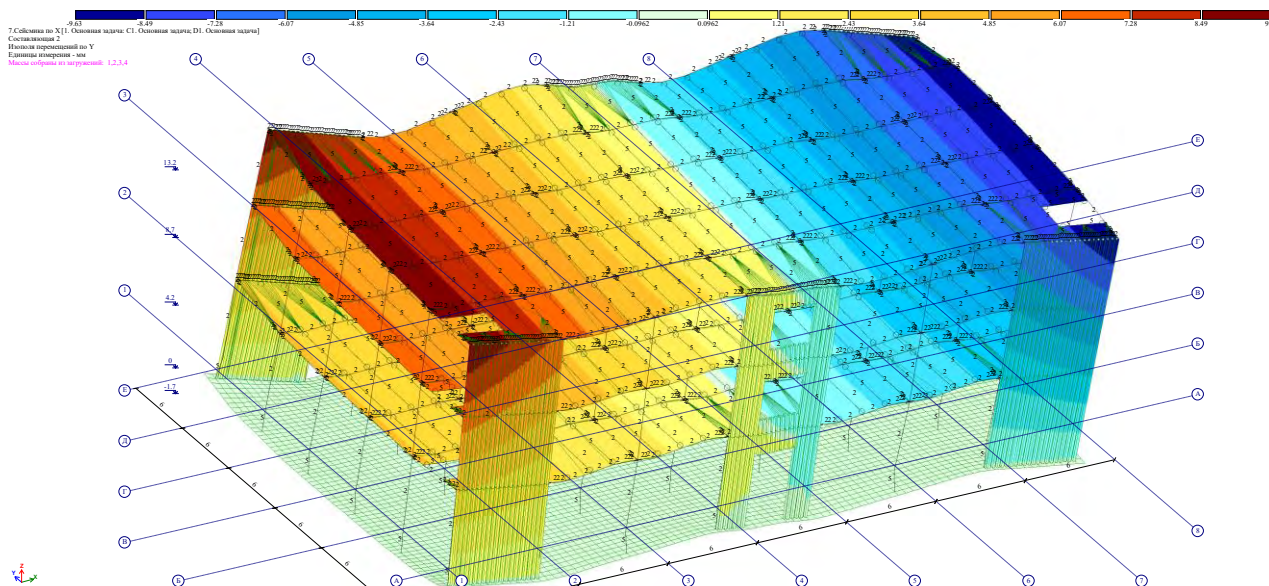


Рисунок 7 – Изополя перемещений по Y

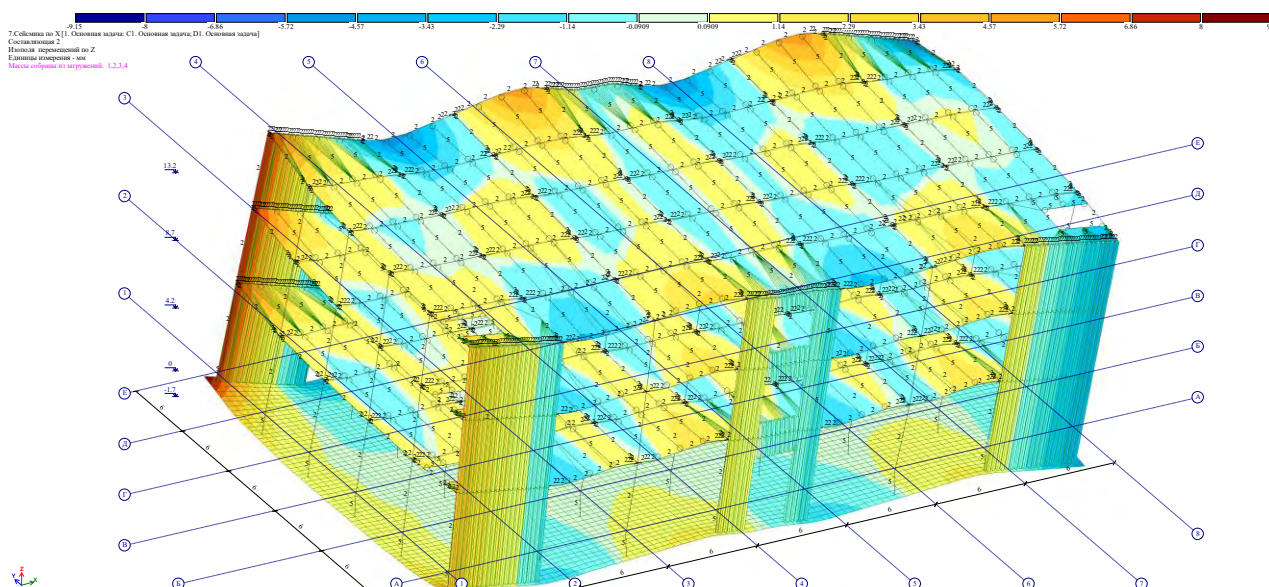


Рисунок 8 - Изополя перемещений по Z

В данном расчете использовались гофрированные листы для усиления пространственной системы. Кроме того, их легкий вес и компактный дизайн упрощают интеграцию в существующие строительные конструкции без значительных изменений.

Заключение

Усиление здания гофрированными листами позволяет значительно увеличить их устойчивость сейсмическим воздействиям.

Таблица 2

	X		Y		Z	
	мин	макс	мин	макс	мин	макс
1 расчет	0	52,5	0	55,6	-0,35	10,5
2 расчет	-0,01	28,8	-9,63	9,71	-9,15	9,1

Собрав все данные двух расчетов в одной таблице (Табл. 2) можно заметить,

1. Для первого и второго расчетов:

- Уменьшение X: $((28.8 - 52.5) / 28.8) * 100 \approx -82.09\%$
- Уменьшение Y: $((19.34 - 55.6) / 19.34) * 100 \approx -87.48\%$
- Изменение Z: $((9.1 - 10.5) / 9.1) * 100 \approx -15.38\%$

Список использованной литературы:

1. НТП РК 01-01-3.1 (4.1)-2017 «Нагрузки и воздействия на здания».
2. ГОСТ 27751-2014. «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения».
3. СП РК EN 1993-1-8:2005/2011 «Проектирование стальных конструкций».

© Мырзахан А.Б., 2024

УДК 628.972**Чилдебаев Б.С.,**

доцент ОшТУ

г. Ош, Кыргызская Республика;

Канатбек уулу Д.,

магистрант 1 курса ОшТУ

г. Ош, Кыргызская Республика

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕГО ОСВЕЩЕНИЯ

Аннотация

В современном мире важно научиться экономить энергетические ресурсы. От этого, как правило, зависит конечная стоимость выпускаемой продукции. Повышение экономической эффективности при внедрении энергосберегающих технологии положительно сказываются на конечной стоимости продукции и повышению ее конкурентоспособности. То же самое относится к социальным и гражданским объектам. Снижение стоимости освещения позволяет экономить на счетах за электричество и направлять сэкономленные финансовые ресурсы на решение других проблем.

Ключевые слова:

эффективность, энергосберегающее освещение, конкурентоспособность,
энергосберегающие лампы, экономия.

Одной из важнейших особенностей развития современного мира является проблема рационального, эффективного использования энергоресурсов и внедрения технологий энергосбережения, поиск возобновляемых источников энергии. Решение этих проблем позволит гарантировать при прогнозируемых темпах роста устойчивое обеспечение населения и промышленность страны

энергоносителями. Неэффективность использования топлива и энергии связана с несовершенством действующих технологий и финансово-экономических механизмов. При реализации технологического потенциала энергосбережения выделяются три категории энергосберегающих мероприятий:

- малозатратные мероприятия, которые сводятся к наведению порядка при использовании топлива и энергии - устранение потерь энергоносителей при транспортировке и хранении, соблюдение энергоэкономных технологических режимов, замена энергооборудования избыточной мощности, оснащение потребителей счетчиками энергоносителей и т.п.;

- капиталоемкие мероприятия, требующие значительных целевых инвестиций и осуществляемые в случаях, когда эффект от энергосбережения в приемлемые сроки окупит затраты на их реализацию;

- сопутствующие мероприятия, выполняемые в процессе технического перевооружения отраслей народного хозяйства, когда энергосбережение является сопутствующим фактором.

В свою очередь прогнозные сценарии дают основные направления оценки эффективности стратегии организации. Применяя системный подход к концептуальной структуре пирамиды, можно представить стратегию эффективного использования энергетических ресурсов как сложный процесс, требующий интегральной оценки, которая формируется под воздействием множества факторов, влияющих на нее [1, с. 282].

Энергопотребление во всем мире постоянно растет, причем быстрыми темпами. Для примера, потребление электроэнергии в нашей стране с 2006 года выросло в 2,5 и ожидается его дальнейшее увеличение. Главный вопрос, который возникает, состоит в том, что выгоднее: увеличение генерирующих мощностей или снижение потребления электроэнергии. И однозначно все приходят к выводу, что экономически выгодно и целесообразно не создание новых мощностей (строительство электростанций, ЛЭП – что тоже будет необходимо в будущем), а

ведение политики на создание мероприятий по экономии электроэнергии [3, с. 51]. Повышения энергоэффективности и внедрение энергосберегающего освещения, направлено на снижение генерирующих мощностей и снижение потребности в топливе для электростанций. Снижение потребления электричества позволяет снизить влияние высоких тарифов на электроэнергию на бюджет. Потребители, коммунальные предприятия и правительства получают существенные выгоды, в то время как влияние потребления энергии на местную и глобальную окружающую среду снижается. Немалая часть, а именно на нужды освещения, в Кыргызстане ежегодно расходуется около 30 % от общего объема электропотребления в стране. Если брать офисные помещения, то эта увеличивается до 50 – 60 %. Поэтому одним из путей решения является применение энергосберегающих технологий в освещении.

Средства искусственного освещения – источники света и осветительные приборы являются строительными и архитектурными элементами интерьера и города. Во многих случаях свет этих источников заменяет либо дополняет естественный свет и обеспечивает световой комфорт. Осветительные приборы ближнего действия называют светильниками, а дальнего действия – прожекторами. В настоящее время существуют две системы искусственного освещения: общее и комбинированное, когда общее освещение дополняется местным на рабочих местах. Современные нормы освещения учитывают особенности зрительной работы, контраст объекта с фоном, светлость объекта и др. Многие вопросы, такие как выбор экономичной системы освещения, учет эксплуатационных характеристик осветительных приборов, соответствие нормативным требованиям и светотехнические расчеты решаются совместно строителями, архитекторами и светотехниками.

Различные программы и стратегии энергосбережения «Об энергетической эффективности» приводят к необходимости внедрения и замены существующих типов освещения (лампы накаливания, ртутные, металл - галогеновые, натриевые),

на современные светодиодные светильники. Долгое время самым большим недостатком энергосберегающих ламп был тип света, который они производили. Кроме того, одна из основных претензий к энергосберегающим лампам касалась времени, необходимого для того, чтобы они стали достаточно яркими, чтобы осветить помещение. Это больше не проблема, поскольку светодиоды и галогены загораются мгновенно, хотя некоторым энергосберегающим лампам все же требуется несколько минут для достижения максимальной яркости. В любом случае есть множество причин для перехода с традиционных ламп на энергосберегающих.

При выборе правильной энергосберегающей лампы необходимо учитывать три фактора: тип, световой поток и цвет. [2, с. 12]

1. Тип используемой энергосберегающей лампы во многом зависит от того, где и как вы ее будете использовать. Для общего и наружного освещения используйте светодиодные или компактные люминесцентные лампы. В точечных светильниках и хрустальных люстрах используются светодиоды, в то время как в регулируемых светильниках используются светодиодные или галогенные лампы класса В.

2. Потребители всегда использовали мощность для определения яркости и мощности, генерируемой традиционными лампочками. Однако, поскольку лампочки с низким энергопотреблением потребляют значительно меньше мощности для работы, это больше не является практичным способом измерения яркости. Вместо этого световой поток лампочки дает точное представление о том, насколько яркой будет ваша энергосберегающая лампочка.

3. Цвет вашей лампочки зависит от ваших личных предпочтений. Чтобы получить более естественный свет, выберите энергосберегающие лампы мягкого или теплого белого цвета. Для точечных светильников, где требуется больше света, чем обычно, используйте холодные или чисто белые лампочки.

Для среднего дома энергосберегающие лампочки могут сэкономить около 3500-4000 сомов в год. Абоненты могут ожидать увеличения экономии, поскольку

электричество становится дороже, до 1-Мая 2023-года стоимость электрической энергии для физических была 0,77 сомов за 1 кВт·ч, сейчас увеличился и 1 кВт·ч электрической энергии стоит 1 сом, а энергосберегающие лампы становятся более доступными и долговечными. Хотя это не влияет на фактическую стоимость покупки и замены отдельных ламп накаливания, вы можете быть уверены, что в долгосрочной перспективе энергосберегающие лампы помогут сэкономить ваши деньги. Кроме того, энергосберегающие лампы долговечны.

Рассмотрим на примере нашего ВУЗа эффективность замены обычных ламп накаливания на энергосберегающие и посчитаем экономическую эффективность.

Таблица 1

Экономическая эффективность внедрения светодиодных ламп на примере ОшТУ

Наименование	Количество заменяемых ламп, шт.	Мощность лампы накаливания, Вт	Мощность светодиодной лампы, Вт	Экономия электро-энергии, кВт*ч	Экономия электро-энергии, тыс. сом.	Затраты на проведение мероприятия, тыс. сом.	Срок окупаемости, лет
Учебный корпус №1	313	60	10	16902	16,902	15,65	0,92
Учебный корпус №2	608	60	10	12852	12,852	11,9	0,92
Учебный корпус №3	608	60	10	12852	12,852	11,9	0,92
Учебный корпус ГТК	88	75	12	5988	5,988	4,4	0,73
Общежитие ОшТУ	350	60	10	18900	18,900	17,5	0,92
Итого:				67495	67,495	61,35	0,88

В результате замена ламп накаливания на светодиодные лампы позволит учебному заведению сэкономить 67,495 тыс. сом, при этом затратив на проведение мероприятия всего 61,35 тыс. сом. Срок окупаемости наступит в течение 10,5 месяцев. Также, немаловажным преимуществом светодиодной лампы является низкое энергопотребление и огромный срок службы, колоссальная светоотдача и экологичность.

Последние годы светодиодные технологии интенсивно развивались и успели уже себя зарекомендовать, как наиболее энергоэффективная светотехника на данный

момент, но индукционные светильники имеют ряд преимуществ, такие как: длительный срок службы; высокий КПД; небольшой срок окупаемости, что позволяет рассматривать индукционные светильники в качестве конкурентов светодиодным технологиям [4, с. 123].

И так как каждый проект требует индивидуального рассмотрения, сравниваются конкретные марки светильников, используемые для наружного освещения подстанций: светодиодный светильник Matrix S-150 и индукционный светильник ITL-SF006 на 200 Вт.

Таблица 2

Сравнительный анализ технических характеристик светильников
Matrix S-150 и ITL-SF006

Параметры сравнения	Matrix S-150	ITL-SF006
Потребляемая мощность, Вт	150	200
Коэффициент мощности, $\cos \phi$	0,92	0,99
Цветовой поток, Лм	17 250	17 000
Кривая силы света	Л (полуширокая)	Ш (широкая)
Степень защиты	IP65	IP67
Класс защиты электрическим током	I	I
Температура эксплуатации, °C	от - 40 до + 40	от - 50 до + 50
Ресурс работы светильника, ч	50 000	100 000
Гарантия, лет	3	5
Крепление	консольное	консольное
Цена, сом.	16 500	15 500

В качестве аналога светодиодного светильника Matrix S-150 использовали индукционный светильник ITL-SF006, который имеет низкую стоимость, большой ресурс работы и высокий КПД, но при этом у него больше потребляемая мощность, что может сказаться на затратах на электроэнергию. Поэтому решено было также сравнить затраты, которые возникнут при использовании данных марок светильников.

Таблица 3

Расчет затрат при использовании светильника марки Matrix S-150

Светодиодный светильник марки Matrix S-150									
Показатели	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Ориент-ое кол-во часов работы за год	4380	4380	4380	4380	4380	4380	4380	4380	4380
Потребляемая мощность, Вт	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Ориентировочный тариф (ежегодный рост 4 %), сом./ кВт*ч	0,77	1,00	1,00	1,10	1,15	1,20	1,25	1,35	1,50
Стоимость светильника (ежегодный рост 5%), сом.	-	-	-	21060	-	-	-	-	26880
Стоимость электроэнергии в год, сом.	525,6	558,45	591,3	624,15	657	722,7	755,55	788,4	821,25
Итого затрат за 2022-2030 гг.: 6044,40 сом.									

Таблица 4

Расчет затрат при использовании светильника марки ITL-SF006

Индукционный светильник марки ITL-SF006									
Показатели	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Ориентировочное кол-во часов работы за год	4380	4380	4380	4380	4380	4380	4380	4380	4380
Потребляемая мощность, Вт	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Ориентировочный тариф	0,80	0,85	0,90	0,95	1,00	1,10	1,15	1,20	1,25
Стоимость электроэнергии в год, сом.	700,8	744,6	788,4	832,2	876	963,6	1007,4	1051,2	1095
Итого затрат за 2022-2030 гг.: 8059,2 сом.									

Несмотря на то, что в сравнительном анализе используются ориентировочные данные, видно, что даже при большей мощности и более высоких затратах на электроэнергию, индукционные светильники экономически эффективнее, за счёт длительности срока службы.

В данной работе, отталкиваясь от вопросов энергосбережения и энергоэффективности, целью было найти современное решение этой проблемы. Так как освещение – это необходимая часть затрат, от которой невозможно

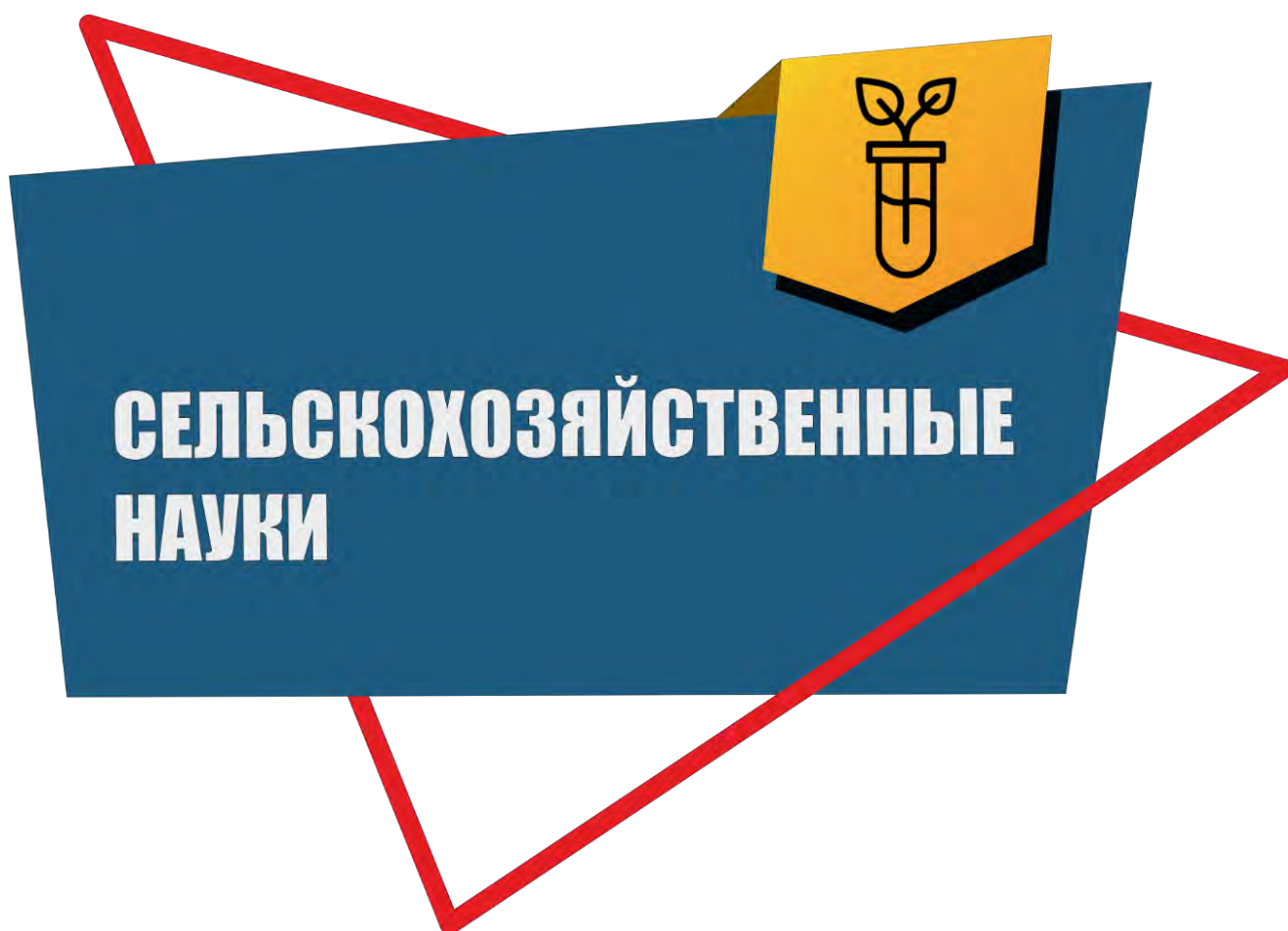
исключить, решено рассмотреть альтернативные варианты используемого в данный момент осветительного оборудования – это индукционные лампы. Несмотря на то, что основной принцип работы таких систем был придуман ещё в прошлом веке, до недавнего времени он не находил воплощения в осветительных приборах. Изучив принцип работы, преимущества и недостатки, была попытка сделать расчет, чтоб показать экономическую выгоду использования индукционных ламп.

Приведённый расчет весьма поверхностный и в нём не учтено много факторов, таких как эксплуатационные затраты (монтаж), затраты на утилизацию и т.д. но тем не менее, видно, что светодиодная лампа не является пределом в энергосбережении. Сложно спрогнозировать, какие энергоэффективные технологии будут лидерами на рынке освещения, но уже сейчас есть выбор, и под каждый проект можно найти индивидуальное, оптимальное решение.

Список использованной литературы:

1. Алдашева Н.Т., Кабатаев Д., Арзалиев Б. Исследование эффективного варианта управления энергетическими ресурсами промышленных предприятий. // Бюллетень науки и практики, 2021 № 10 - с. 282
2. Алексеев М.В. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности образовательных учреждений // The Scientific Heritage. 2021. №71-2. – с. 12.
3. Кнорринг Г.М. Проектирование осветительных установок. [Текст] // М. — Л., 1985. – 271 с.
4. Шамшиддинов М.К. Повышение энергоэффективности энергосберегающего светодиодного освещения // Universum: техн. науки. 2021. №4-4 (85). – с. 12.

© Чилдебаев Б.С., Канатбек у. Д., 2024



УДК 63**Гошаев С., преподаватель.****Аманнепесов А., студент.****Мухамметгулыев Д., студент.**

Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А. Ниязова.

Ашхабад, Туркменистан.

КОМПЛЕКСНАЯ БОРЬБА С ВРЕДИТЕЛЯМИ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР

Аннотация

В зерне обитает более 300 насекомых-вредителей, жуков, более 400 возбудителей болезней и более 100 сорняков. Среди них к наиболее опасным вредителям относятся зерновая тля, пшеничный долгоносик, вредная чечевица, пшеничная тля, зерновая тля, серая зерновая мотылька, гессенская муха, пшеничная нематода и другие. Мучнистая роса, мучнистая роса, ожог листьев, бурая, желтая ржавчина, корневые гнили, фузариоз, мучнистая роса и ряд других болезней снижают урожайность.

Ключевые слова:

сельское хозяйство, почва, садоводство, минеральные удобрения,
микроорганизмы, агротехника.

Goshaev S., teacher.**Amannepesov A., student.****Mukhammetgulyev D., student.**

Turkmen Agricultural University named after S.A. Niyazov.

Ashgabat, Turkmenistan.

INTEGRATED PEST CONTROL OF GRAIN CROPS

Abstract

More than 300 insect pests, beetles, more than 400 pathogens and more than 100 weeds live in grain. Among them, the most dangerous pests include grain aphids, wheat weevils, harmful lentils, wheat aphids, grain aphids, gray grain borers, Hessian flies, wheat nematodes and others. Powdery mildew, powdery mildew, leaf scorch, brown and yellow rust, root rot, fusarium, powdery mildew and a number of other diseases reduce yields.

Key words:

agriculture, soil, gardening, mineral fertilizers, microorganisms,
agricultural technology.

В зерне обитает более 300 насекомых-вредителей, жуков, более 400 возбудителей болезней и более 100 сорняков. Среди них к наиболее опасным вредителям относятся зерновая тля, пшеничный долгоносик, вредная чечевица, пшеничная тля, зерновая тля, серая зерновая мотылька, гессенская муха, пшеничная нематода и другие. Мучнистая роса, мучнистая роса, ожог листьев, бурая, желтая ржавчина, корневые гнили, фузариоз, мучнистая роса и ряд других болезней снижают урожайность. Также среди однолетних сорняков есть осоки, осоки, осоки, осоки и многолетники. Меры борьбы необходимо проводить на научной основе и в гармонии. Поэтому в сельскохозяйственном производстве рекомендуется внедрять такие меры:

- в первую очередь следует выбирать сорта, устойчивые к вредителям и болезням;
- севооборот должен осуществляться правильно;
- улучшение физического состояния почвы путем проведения почвообрабатывающих работ приводит к уменьшению численности вредителей и

болезнетворных организмов в период зимовки. Эти меры также приводят к сокращению количества сорняков, таких как амброзия;

- последовательная посадка всех зерновых культур на полях допускает распространение вредителей, поэтому их следует сажать на расстоянии 0,5-1 км или между ними следует сажать культуры, не поражаемые вредителями других злаков;

- внесение органических и минеральных удобрений в соответствии с научными рекомендациями – залог плодородия;

- при внесении удобрений урожай растет быстро, заботится о себе сам, повышается его устойчивость к вредителям, а правильное применение фосфорных и калийных удобрений отрицательно влияет на фазу зимовки мучнистой росы, ржавчины и корневой болезни. болезни гнили. Использование микроэлементов, таких как бор, марганец, медь, цинк и кобальт, приводит к снижению ржавчины и ржавчинных заболеваний. Осенью следует вывозить 20% от общего количества отходов. Во время сезона размножения его также следует опрыскивать нематицидом DD;

- подготовка семян к посадке — одно из необходимых агротехнических мероприятий. Сушка зерна, предназначенного на семена, в течение 5-7 дней после уборки снижает заболеваемость черной гнилью, фузариозом, бактериозом, корневыми гнилями. Семена должны быть заготовлены с чистых полей. Если в местах сбора семян имеется заболевание, то собранные семена следует выдержать в специальной машине при температуре 47°C в течение 2 часов. Перед посадкой семена следует обработать фунгицидами. Среди наиболее эффективных фунгицидов применяют витавакс в дозе 2,5 кг/т, дивиденд - крайний 0,4 л/т, победитель 0,4 л/т. Обработку семян фунгицидами следует проводить централизованно, соблюдая все правила. В это время важнее использовать замедлители, ускоряющие прорастание семян;

- Определение схемы и точного времени посадки помогает культурам быстро

расти и повышать их устойчивость к болезням. При слишком ранней посадке могут развиваться сапсосы, гессенская гниль и ржавчина. Если посадить поздно, некоторые вредители могут нанести ущерб. Также перед посадкой следует применить гербициды (около 6 л/га) против многолетних сорняков (тростник, деготь). Способ применения: полить перед посадкой, выдернуть все сорняки и посыпать глифосатом во время их роста. Через 20-25 дней после внесения гербицидов можно производить посадку и так далее.

Список использованной литературы:

1. Зайдельман Ф.Р. Мелиорация почв. – М.: Колос, 1986.
2. Кауричев И.С. Почвоведение. – М.: Агропромиздат, 1989.
3. Ковда В.А., Розан В.Г. Почвоведение. – М.: Агропромиздат, 1984.
4. Ковда В.А. Аридизация суши и борьба с засухой. – М., 1977.
5. Курбанов С.А., Магомедова Д.С. Почвоведение с основами геологии. – 2012.

© Гошаев С., Аманнепесов А., Мухамметгулыев Д., 2024

УДК 63**Мишекова М.,**

старший преподаватель.

Батыргельдиев Н.,

студент.

Абдрахманов Х.,

студент.

Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А.Ниязова.

Ашхабад, Туркменистан.

СКООРДИНИРОВАННЫЕ МЕРЫ БОРЬБЫ С ВРЕДИТЕЛЯМИ В САДАХ**Аннотация**

В садах обитает около 200 видов вредителей. Наиболее распространены и наиболее опасны из них яблоневая зеленая, кровавая, яблоневая медвяная, гусеницы, красно-бурые цикадки, цветоедная длинноногая, яблоневая плодожорка, листовертка, золотарник, яблоневый, восточный червь. К опасным заболеваниям садов относятся парша яблони, груши, плодовая гниль, рак, мучнистая роса, монилиоз, коккомикоз, клаустероспороз и ряд других.

Ключевые слова:

сельское хозяйство, почва, садоводство, минеральные удобрения, микроорганизмы, агротехника.

Mishekova M., senior lecturer.**Batyrgeldiev N., student.**

Abdrakhmanov Kh., student.

Turkmen Agricultural University named after S.A. Niyazov.

Ashgabat, Turkmenistan.

COORDINATED PEST CONTROL MEASURES IN GARDENS

Abstract

About 200 species of pests live in gardens. The most common and most dangerous of them are apple green moth, bloody moth, apple honey moth, caterpillars, red-brown leafhoppers, flower-eating long-nosed moth, apple codling moth, leaf roller, goldenrod, apple moth, oriental worm. Dangerous diseases of orchards include apple and pear scab, fruit rot, cancer, powdery mildew, moniliosis, coccomycosis, clausterosporosis and a number of others.

Key words:

agriculture, soil, gardening, mineral fertilizers, microorganisms, agricultural technology.

В садах обитает около 200 видов вредителей. Наиболее распространены и наиболее опасны из них яблоневая зеленая, кровавая, яблоневая медвяная, гусеницы, красно-бурые цикадки, цветоедная длинноногая, яблоневая плодоярка, листовертка, золотарник, яблоневый, восточный червь. К опасным заболеваниям садов относятся парша яблони, груши, плодовая гниль, рак, мучнистая роса, монилиоз, коккомикоз, клаустероспороз и ряд других. Ряд сорняков также снижают продуктивность садов. Слаженная система борьбы с ними состоит из следующих мер:

- Осенью после сбора урожая опрыскайте растительные остатки 7% раствором мочевины. При появлении признаков заболеваний следует опрыскивать фунгицидами типа бенлат (0,3–0,6 кг/га), ДНОК (8–20 кг/га). Для борьбы с сорняками гербициды типа зенкор (1,5–2,0 кг/га) и раундап (6–8 л/га) против многолетних сорняков следует опрыскивать, не затрагивая посев. Также следует использовать фосфид цинка (смешать с 10 кг прикормки на 50 кг) против грызунов.

- Осенью в стволах плодовых деревьев зимуют также яблоневые гусеницы, цикадки, гусеницы, плодоярки, усачи. Поэтому необходимо снять старую кору со

столбов и сжечь их, а столб до высоты 1,2 метра побелить раствором извести с добавлением подходящего инсектицида.

- Прежде чем почки начнут набухать, следует уничтожить ветки, зараженные мучнистой росой, монилиозом, засохшие ветки, мумифицированные плоды. Если в пазухах ветвей имеются гнезда червей, их следует удалить. Соки, содержащие афелину, следует хранить. Затем посыпьте 3% медным купоросом и цинком.

- Когда стручки начинают синеть, при появлении симптомов плодовой гнили, плодовой мушки и чесотки, монилиоза, мучнистой росы, инсектария (0,6 л/га), золоний (2-4 л/га), топаз (0,3-0,4 л. /гага), опрыскивают бордоским раствором, коллоидной серой.

- Ранней весной против сорняков следует применять Фузилад-супер (2-4 л/га), Раундап (6-8 л/га).

- Применять энтомофаги необходимо во время цветения плодов. Среди них против насекомых следует использовать хищных кузнечиков, тараканов, золотарники, фитоцеллюсы. Хищные антохорисы, тараканы, тли, афелинусы эффективны против тли, жуков. Хилокор и Афитис разрушают щиты. Против болезней следует применять серные фунгициды. В этот период полив, обработка, внесение удобрений должны проводиться согласно агротехническим инструкциям. Также согласно инструкции следует развешивать ловушки с феромонами, предназначенные для бабочек и других насекомых.

- Лепидоцид (1 кг/га), битоксибациллин (2-3 кг/га), дендробациллин (3-5 кг/га), являющиеся эффективными микробиологическими средствами против личинок плодовой гнили I-III стадии, следует применять во время цветения и в дальнейшем. Против яблонной совки следует высаживать 150-200 тысяч штук трихограммы на гектар. Если меры биологической борьбы неэффективны, а численность бабочек и сосущих вредителей увеличивается и наносит вред урожаю, следует использовать инсектициды (0,6 л/га) и дезиси (0,5-1 л/га). Против болезней следует применять медный купорос (15–20 кг/га), топаз (0,3–0,4 л/га), соединения серы (10–15 кг/га).

- Колонны осенних плодовых деревьев следует белить раствором, содержащим известь и медный купорос. Им следует перекопать почву, провести дренажные работы и использовать гербициды против сорняков.

Список использованной литературы:

1. Зайдельман Ф.Р. Мелиорация почв. – М.: Колос, 1986.
2. Кауричев И.С. Почвоведение. – М.: Агропромиздат, 1989.
3. Ковда В.А., Розан В.Г. Почвоведение. – М.: Агропромиздат, 1984.
4. Ковда В.А. Аридизация суши и борьба с засухой. – М., 1977.
5. Курбанов С.А., Магомедова Д.С. Почвоведение с основами геологии. – 2012.

© Мишекова М., Батыргельдиев Н., Абдрахманов Х., 2024

УДК 631**Ровшенкулыев Б.,**

Студент.

Байрамдурдыева С.,

Студентка.

Джумаев Х.,

Преподаватель.

Международная академия коневодства имени Аба Аннаева

Иламанова Х.,

Студентка.

Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А. Ныязова

СОБАКА В ДРЕВНОСТИ И ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА**Аннотация**

Собака - одомашненный потомок волка. Ее также называют домашней собакой, она происходит от вымерших плейстоценовых волков, а современный волк - ближайший из ныне живущих родственников собаки.

Ключевые слова:

собаки, древнее время, человеческая жизнь.

Собака была первым видом, одомашненным человеком. Охотники-собиратели занимались этим более 15 000 лет назад, то есть еще до появления сельского хозяйства. Из-за своего длительного общения с людьми собаки превратились в большое количество домашних особей и обрели способность процветать на богатой крахмалом диете, которая была бы недостаточна для других псовых.

На протяжении тысячелетий собак селекционно разводили с учетом различных особенностей поведения, сенсорных способностей и физических

качеств. Породы собак сильно различаются по форме, размеру и окрасу. Они выполняют множество функций для людей, таких как охота, выпас скота, перетаскивание грузов, защита, оказание помощи полиции и военным, общение, терапия и помощь инвалидам. На протяжении тысячелетий собаки стали уникальным образом приспособляться к поведению человека, и связь между человеком и собакой была предметом частых исследований. Это влияние на человеческое общество дало им прозвище "лучшие люди в мире". Друг". Исследователи проверили способность собак воспринимать информацию, сохранять ее в виде знаний и применять для решения проблем. Исследования двух собак показали, что собаки могут учиться на основе логических выводов и обладают развитой памятью. Исследование, проведенное совместно с Рико, пограничным Колли показал, что он знает названия более 200 различных предметов. Он определил названия новых предметов методом исключения и правильно извлек эти новые предметы сразу же и через четыре недели после первоначального ознакомления. Исследование другой границы Колли, охотник, задокументировал свои способности к обучению и запоминанию. Он узнал, что они называют и могут ассоциировать по словесной команде более 1000 слов. Собаки могут понимать язык человеческого тела, такой как жестикуляция, указание пальцем и голосовые команды, и соответствующим образом реагировать на них.

Одно исследование когнитивных способностей собак показало, что их способности не более исключительны, чем у других животных, таких как лошади, шимпанзе или кошки. Одно ограниченное исследование, проведенное с участием 18 домашних собак, показало, что им не хватает пространственной памяти, и они больше сосредоточены на "что" в задаче, а не на "где".

Собаки демонстрируют теорию разума, прибегая к обману. Экспериментальное исследование показало убедительные доказательства того, что австралийские динго могут превосходить домашних собак в решении несоциальных проблем, указывая на то, что домашние собаки, возможно, утратили большую часть своих первоначальных способностей к решению проблем, как

только они присоединились к людям. Другое исследование показало, что после прохождения обучения решению простой манипулятивной задачи собаки, столкнувшиеся с неразрешимой версией той же задачи, смотрят на человека, в то время как социализированные волки этого не делают. Общение с собаками – это то, как собаки передают информацию другим собакам, понимают сообщения от людей и переводят информацию, которую передают собаки. Коммуникативное поведение собак включает в себя пристальный взгляд, выражение лица, вокализацию, позу тела (включая движения туловища и конечностей) и вкусовую коммуникацию (запахи, феромоны и вкусовые ощущения). Люди общаются с собаками с помощью звуков, жестов и положения тела. Собака, вероятно, является наиболее распространенным крупным хищником, обитающим на территории человека. окружающая среда. В 2013 году, по оценкам, численность собак в мире составляла от 700 до 987 миллионов человек. В развитых странах около 20% собак живут в качестве домашних животных. В развивающихся странах собаки, как правило, одичали или находятся в общественной собственности, а домашние собаки встречаются редко. Большинство из этих собак всю жизнь питаются падалью и никогда не принадлежали людям. Одно исследование показало, что их наиболее распространенной реакцией на приближение незнакомцев является бегство (52%) или агрессивная реакция (11%). Мало что известно об этих собаках или о собаках в развитых странах. страны, которые они одичали, бродячие собаки или находятся в приютах, потому что подавляющее большинство современных исследований когнитивных способностей собак было сосредоточено на домашних собаках, живущих в домах людей.

Список использованной литературы:

1. Thalmann O, Angela R. "Paleogenomic Inferences of Dog Domestication" 2018. ISBN-978-3-030-04752-8.
2. Шкляев А. "Дрессировка и воспитание собаки" 2014. ISBN – 978-5-699-60018-2
3. Стив Манн. "Лучший друг" 2020. ISBN-978-5-04-174909-5

©Ровшенкулыев Б., Байрамдурдыева С., Джумаев Х., Иламанова Х., 2024

УДК 631**Ровшенкулыев Б.,**

Студент.

Реджепов А.,

Студент.

Джумаев Х.

Преподаватель.

Международная академия коневодства имени Аба Аннаева

Рахметов А. Ё.

Студент.

Туркменский сельскохозяйственный университет имени С.А. Ныязова

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ КОННОГО СПОРТА

Аннотация

Дикие лошади рождаются и живут в дикой природе, но происходят от одомашненных животных. По всему миру существует множество популяций диких лошадей. Исследования диких стад позволили получить полезную информацию о поведении доисторических лошадей, а также лучше понять их особенности. инстинкты и поведение, которые движут лошадьми, живущими в домашних условиях. Полудикие лошади также встречаются во многих частях света, таких как Дартмур и Нью-Форест в Великобритании, где обитают все животные находятся в частной собственности, но значительное время живут в "диких" условиях на неосвоенные земли, часто государственные. Владельцы таких животных часто платят плату за право выпаса.

Ключевые слова:

конный спорт, лошади, чистокровные лошади.

Концепция чистокровного поголовья и контролируемого письменного реестра пород стала особенно важной в наше время. Иногда чистокровных лошадей неправильно или неточно называют "чистокровными скакунами". Чистокровный – это особая порода лошадей, в то время как "чистокровный" – это лошадь (или любое другое животное) с определенной родословной, признанной реестром пород. Породы лошадей – это группы лошадей с отличительными характеристиками, которые последовательно передаются их потомству, такими как экстерьер, окрас, работоспособность, способности или предрасположенность. Эти наследственные признаки являются результатом сочетания естественных скрещиваний и методов искусственного отбора. Лошади были выведены селективным путем с момента их одомашнивания. Одним из первых примеров людей, практиковавших селекционное разведение лошадей, были бедуины, которые славились бережным отношением к лошадям, вели обширные родословные своих арабских скакунов и придавали большое значение чистоте родословных. Первоначально эти родословные передавались из уст в уста. В XIV веке монахи-картезианцы на юге Испании сохраняли тщательные родословные чистокровных лошадей до сих пор встречаются у андалузских скакунов. Породы появились из-за потребности в "форме для функционирования", необходимости развивать определенные характеристики для выполнения определенного вида работы. Таким образом, мощная, но утонченная порода, такая как андалузская, развивалась как верховая лошадь со склонностью к выездке. Тяжелые тяговые лошади были выведены из-за необходимости выполнять сложные сельскохозяйственные работы и тянуть тяжелые повозки. Другие породы лошадей были выведены специально для легких сельскохозяйственных работ, перевозки грузов и дорожных работ, различных спортивных дисциплин или просто в качестве домашних животных. Некоторые породы развивались на протяжении столетий. Скрещивание других пород, в то время как другие произошли от одного родителя-основателя или от другого ограниченного или нерегулярного чистокровного

поголовья. Одним из самых ранних официальных реестров была Общая племенная книга для чистокровных лошадей, которая была создана в 1791 году и восходит к основному племенному фонду породы. Сегодня в мире насчитывается более 300 пород лошадей. Во всем мире лошади играют важную роль в человеческих культурах на протяжении тысячелетий. Лошади используются для проведения досуга, занятий спортом и работы. По оценкам Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций (ФАО), в 2008 году в мире насчитывалось почти 59 000 000 лошадей, из них около 33 500 000 - в Северной и Южной Америке, 13 800 000 - в Азии и 6 300 000 - в Европе и меньшая часть - в Африке и Австралии. Океания. По оценкам, в Соединенных Штатах насчитывается 9 500 000 лошадей. По оценкам Американского совета по коневодству, деятельность, связанная с коневодством, оказывает прямое воздействие на экономику Соединенных Штатов на сумму более 39 миллиардов долларов, а с учетом косвенных расходов это воздействие составляет более 102 миллиардов долларов. В "опросе" 2004 года, проведенном Animal Planet, более 50 000 зрителей из 73 стран проголосовали за лошадь как за четвертое любимое животное в мире.

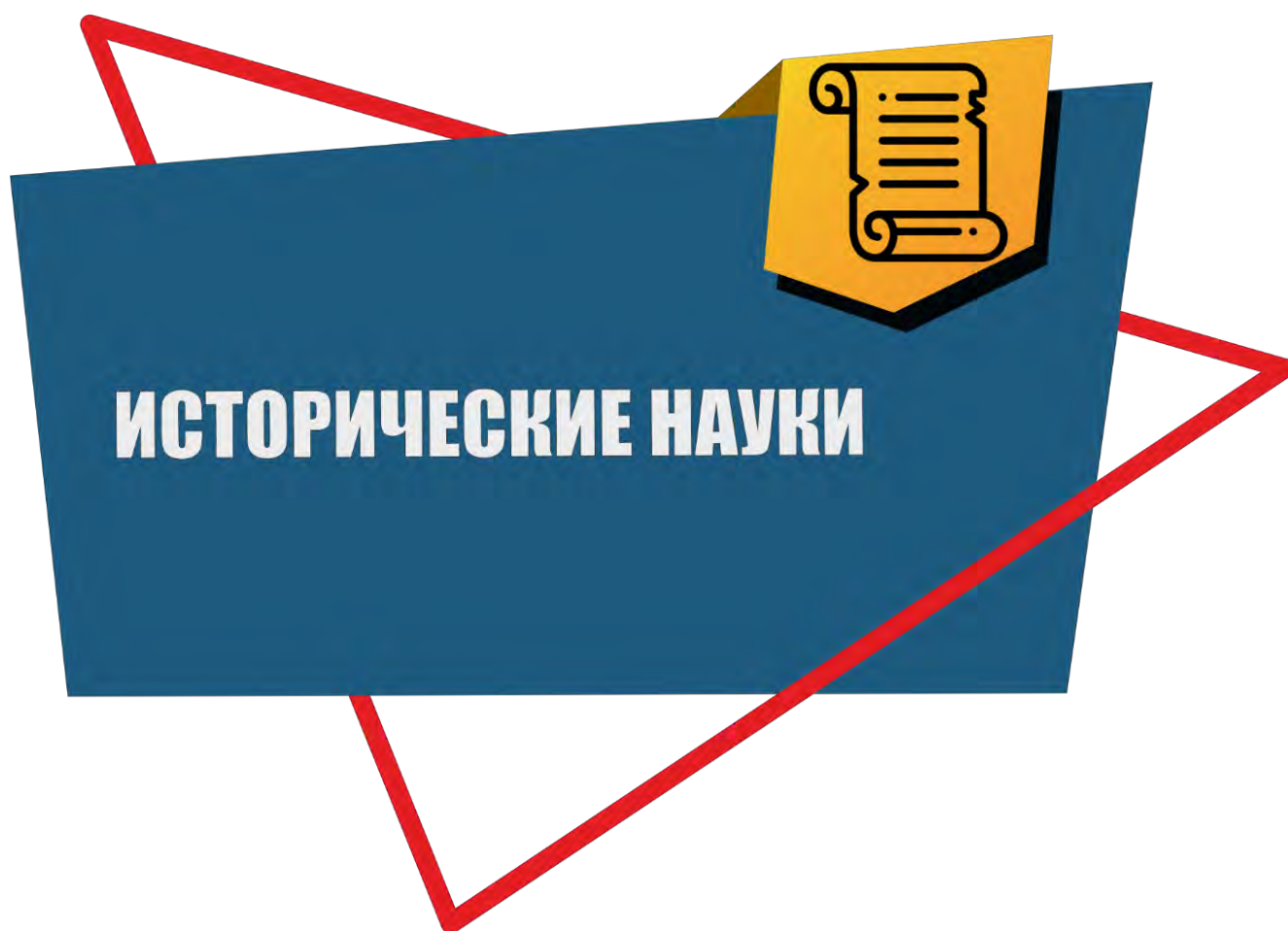
Исторически сложилось так, что наездники оттачивали свои навыки с помощью игр и скачек. Конный спорт обеспечивал развлечение для толпы и оттачивал превосходное мастерство верховой езды, которое это было необходимо в бою. Многие виды спорта, такие как выездка, троеборье и конкур, берут свое начало в военной подготовке, которая была сосредоточена на контроле и равновесии как лошади, так и всадника. Другие виды спорта, такие как родео, развились из практических навыков, необходимых на рабочих ранчо и станциях. Спортивная охота верхом на лошади развилась из более ранних практических охотничьих приемов. Скачки всех видов возникли из импровизированных соревнований между наездниками или погонщиками. Все формы конкуренции, требующие требовательные и специализированные навыки как лошади, так и

наездника привели к систематическому развитию специализированных пород и снаряжения для каждого вида спорта. Популярность конного спорта на протяжении веков привела к сохранению навыков, которые в противном случае исчезли бы после того, как лошадей перестали использовать в боях.

Список использованной литературы:

1. Линней, Карл (1758). Естественная система в царстве трех естеств: секунда классы, порядковые номера, роды, виды, общие характеристики, различия, синонимы, локусы. Том. 1 (10-е изд.). Холмистые (Laurentii Salvii). p. 73. Архивировано с оригинала на 2018-10-12. Проверено 2008-09-08.
2. Гуди, Джон (2000). Анатомия лошади (2-е изд.). Джей Аллен. ISBN 0-85131-769-3.
3. Н.В.Зеленевский, М.В.Щипакин “АНАТОМИЯ ЖИВОТНЫХ”.2022
ISBN 978-5-8114-9444-6

©Ровшенкулыев Б., Реджепов А., Джумаев Х., Рахметов А., 2024



УДК 9**Акмырадов М.**, преподаватель.

Туркменский государственный университет имени Махтумкули.

Ашхабад, Туркменистан.

СЕВЕРНЫЙ ТУРКМЕНИСТАН В ЭПОХУ ДРЕВНЕГО КАМЕННОГО ВЕКА**Аннотация**

В ходе исследований, проведенных в низовьях реки Амудия, археологи обнаружили кладбище эпохи неолита. Этот памятник, считающийся единственным источником по изучению социальной зрелости родовых общин периода неолита, включен в историческую науку под названием «Кладбище Туммеккичиджик». Этот памятник был открыт в 1902 году, археологические раскопки здесь проводились в 1973-1974 годах. В ходе раскопок было открыто и изучено 27 трубок. Похороненных в яме людей клали головами на северо-восток, с развязанными веревками. Покойников хоронили в различной традиционной одежде.

Ключевые слова:

история, древние люди, земледелие, археологи, находки,
памятники, наследие, орудия труда.

Akmyradov M., teacher.

Magtymguly Turkmen State University.

Ashgabat, Turkmenistan.

NORTHERN TURKMENISTAN IN THE ERA OF THE ANCIENT STONE AGE**Abstract**

During research conducted in the lower reaches of the Amudria River, archaeologists discovered a Neolithic cemetery. This monument, considered the only source for

studying the social maturity of tribal communities of the Neolithic period, is included in historical science under the name “Tummekkichidzhik Cemetery”. This monument was opened in 1902; archaeological excavations here were carried out in 1973-1974. During the excavations, 27 pipes were discovered and studied. People buried in the pit were laid with their heads facing northeast, with the ropes untied. The dead were buried in various traditional clothes.

Key words:

history, ancient people, agriculture, archaeologists, finds, monuments, heritage, tools.

В ходе исследований, проведенных в низовьях реки Амудия, археологи обнаружили кладбище эпохи неолита. Этот памятник, считающийся единственным источником по изучению социальной зрелости родовых общин периода неолита, включен в историческую науку под названием «Кладбище Туммеккичиджик». Этот памятник был открыт в 1902 году, археологические раскопки здесь проводились в 1973-1974 годах. В ходе раскопок было открыто и изучено 27 трубок. Похороненных в яме людей клали головами на северо-восток, с развязанными веревками. Покойников хоронили в различной традиционной одежде. Кладбище Туммеккичиджик по своим уникальным знакам и источникам, расположенным в ямах, похоже на кладбище Кайла, найденное в Туркменистане. Таким образом, это напоминает ритуалы эпохи расцвета матриархата в неолитическом обществе Туммеккичиджик.

К этому же времени относится и место, где были найдены древние люди в долине Узбоя, и при изучении быта живших там древних людей была найдена хорошо отполированная одежда из камня. Эти пальто похожи на пальто, найденные на стоянках Кельтеминара. В верхних слоях пещеры Гарикамбарант на севере Ирана найдены подобные каменные футляры. С этого периода вместо простых каменных чаш для зерна появляются зерновые чаши вертикальной формы, похожие на египетские.

В Узбое были более благоприятные условия для проживания. Его река имеет голубую полосу и соединяет морское побережье с местом впадения реки Аму в

Сарыгамыш. На берегу пресноводного пруда располагались поселения кельтеминарцев. Люди неолита массово поселились в Узбое 6 тысяч лет назад. Вдоль Узбоя было много древних стоянок. Они идут непрерывной линией по нижнему течению Узбоя и от него на север, к нижнему течению реки Аму. Высота над уровнем моря связана с повышенной влажностью. Произошло это в первой половине предыдущего IV тысячелетия. Наш б. е. В конце предыдущего IV тысячелетия водный поток Узбоя был перекрыт из-за изменения направления течения рукавов реки Аму. Таким образом, из-за засухи численность жителей этих территорий сокращается.

После открытия многочисленных поселений на берегах Сарыгамышского залива и по Верхнему Узбою их называют «Верхнеузбойской культурой». В период неолита в этом регионе проживало большое население. Об этом свидетельствуют богатые находки, найденные в Нижнем Узбое, близ Актам-ханы, от северного берега Келькора, Калынгуя и Дихе до Тогалы, от Балаишема до Чирышла, в верхней части Узбоя. Эта посуда состояла из больших, круглодонных, полусферических и сферических чаш. Горшки обычно украшают волнистыми вертикальными и горизонтальными линиями. В Дехистане, Шахрысламе, Нисе, Мерве, Сарасе приготовление пищи на глиняных шариках и изготовление крышек было одной из основных профессий. В них геометрические формы круглых и квадратных фисташек выполнены в простой форме.

Список использованной литературы:

1. Материалы по истории туркмен и Туркмении. –МЛ., 1939.
2. Новые исследование на поселение Джейтун. – Ашхабад, 1992.
3. Хрестоматия по истории Туркменистана. –Ашхабад, 1991.
4. Очерки истории СССР – Первобытно – общинный строй и древнейшие государство на территории ТССР. М. 1956.
5. Вязигин С.А. Эфталиты. История Туркменской ССР. т.1.
6. Вамбери А. серет. А.Губаев. Археология Туркменистана. Ашхабад. 1989.

УДК 9

Алиев Ч.,

преподаватель.

Туркменский государственный университет имени Махтумкули.

Ашхабад, Туркменистан.

ДОКТРИНЫ ПОСТЕПЕННОГО И ЛОКАЛЬНОГО РОСТА ЦИВИЛИЗАЦИЙ

Аннотация

В XVIII веке понятие «цивилизация» вошло в словарь историков, и в этот период появились различные теории цивилизаций.

Теория постепенного развития цивилизаций изучает цивилизацию как общий процесс развития человечества и делит его на отдельные (стадии) периоды. Этот процесс начинается с древнего периода, когда группа человечества распалась и вступила в «цивилизованное» состояние.

Ключевые слова:

цивилизация, человечества, Теория, группа, процесс.

Aliyev Ch.,

teacher.

Magtymguly Turkmen State University.

Ashgabat, Turkmenistan.

DOCTRINES OF GRADUAL AND LOCAL GROWTH OF CIVILIZATIONS

Abstract

In the 18th century, the concept of “civilization” entered the vocabulary of historians, and during this period various theories of civilizations appeared.

The theory of gradual development of civilizations studies civilization as a general process of human development and divides it into separate (stages) periods. This process begins with the ancient period, when a group of humanity disintegrated and entered a “civilized” state.

Key words:

civilization, humanity, theory, group, process.

В XVIII веке понятие «цивилизация» вошло в словарь историков, и в этот период появились различные теории цивилизаций.

Теория постепенного развития цивилизаций изучает цивилизацию как общий процесс развития человечества и делит его на отдельные (стадии) периоды. Этот процесс начинается с древнего периода, когда группа человечества распалась и вступила в «цивилизованное» состояние. В этот период в жизни человечества произошли большие изменения, которые привели к формированию социальных и экономических отношений, духовных и. материальная культура.

Термин «локальная цивилизация» изучает крупные исторические объединения со специфическим социально-экономическим и культурным развитием. Локальная цивилизация представляет собой самостоятельную особенность, формирующую общий поток истории. Оно охватывает границы одного государства (китайская цивилизация) или нескольких государств (западноевропейская цивилизация).

Местная цивилизация представляет собой сложную систему, включающую в себя различные компоненты, влияющие друг на друга: географическую среду, экономику, политическое устройство, право, церковь, религию, философию, литературу, искусство, образ жизни людей, социальные отношения и нормы их местного поведения. цивилизация имеет свое влияние. Она стабильна, но с

течением времени цивилизация меняется и подвергается внешним воздействиям. Ее суть остается неизменной, и именно по этому признаку одна цивилизация отличается от другой.

Но локальная цивилизация пройдет этапы всемирно-исторического процесса в своем развитии своей неповторимостью и уникальностью. Учения о развитии прогрессивной и локальной цивилизаций позволяют нам увидеть разные направления истории.

Цель прогрессивной доктрины основана на общих и уникальных для человечества законах развития. Учения локальных цивилизаций основаны на индивидуальном, разнообразном историческом развитии. Таким образом, обе доктрины дополняют друг друга исходя из своих особенностей. Слово «локальный» переводится с латыни и означает «локальный». В данном случае учитывается ограничение пространства границами.

Местная цивилизация является характеристикой развития региона и является отличным ориентиром в изучении цивилизации. Существует 2 основных взгляда на местную цивилизацию:

1. По мнению немецкого философа XX века О. Шпенглера, местная цивилизация представляет собой самостоятельный организм.
2. Локальная цивилизация является неотъемлемой частью доктрины глобального развития.

Ученые классифицируют локальные цивилизации по условиям их возникновения (например: «речная цивилизация»), по экономическому развитию («торговая цивилизация»), включая период, религию и религию (средневековая христианская цивилизация Европы).

К локальным цивилизациям относятся: Северная Америка, Латинская Америка, Западная Европа, Восточная Европа, Евразийская, японская, китайская, индийская, буддийская, мусульманская, африканская, океаническая цивилизации.

Список использованной литературы:

1. Уэллс Г. Всеобщая история мировых цивилизаций. М. 1997 г.28.Капто А.С. Энциклопедия мира. Москва 2000 г.
2. Бокль Г.Т.История цивилизации: История цивилизации в Англии,Т.1.М., Мысль".2000 г.
3. Хачатурян В. М. Историямировых цивилизаций М., 2002.
4. Гизо.Ф. История цивилизации в Европе.М., Территория будущего"2007 г.

© Алиев Ч., 2024

УДК 9

Атаева М.,

Преподаватель.

Государственный медицинский университет Туркменистана

имени Мырата Гаррыева.

Ашхабад, Туркменистан.

ОСНОВЫ ИЗУЧЕНИЯ КИТАЙСКОЙ ИСТОРИИ

Аннотация

Археологическое изучение истории современного Китая после победы Китайской революции, особенно в 1950-е и 1980-е годы. Раскопки древних поселений дали возможность обогатить древнюю историю Китая ценными сведениями обо всех периодах древнекитайского общества – от неолита до династии Хань.

Ключевые слова:

археологическое, Китая, древнекитайского, Китая ценными, периодах.

Atayeva M.,

teacher.

Myrat Garryyev State Medical University of Turkmenistan.

Ashgabat, Turkmenistan.

BASICS OF STUDYING CHINESE HISTORY

Annotation

The archaeological study of the history of modern China after the victory of the Chinese Revolution, especially in the 1950s and 1980s. Excavations of ancient

settlements made it possible to enrich the ancient history of China with valuable information about all periods of ancient Chinese society - from the Neolithic to the Han Dynasty.

Key words:

archaeological, China, ancient Chinese, China valuable, periods.

Археологическое изучение истории современного Китая после победы Китайской революции, особенно в 1950-е и 1980-е годы. Раскопки древних поселений дали возможность обогатить древнюю историю Китая ценными сведениями обо всех периодах древнекитайского общества – от неолита до династии Хань. Одним из достижений китайской археологии последних лет стала находка множества бронзовых сосудов с надписями в городе Эплитоу, недалеко от Чанши. е. вскрытие гробницы, относящейся к III веку до нашей эры, большая коллекция одежды, бытовых инструментов, украшений и произведений искусства, а также многочисленные надписи, написанные на табличках и шелковых тканях, по характеристикам внешнего состояния были полностью сохранились.

Большое значение для изучения периода Шан-Янь древнекитайского общества имеют также эпиграфические надписи, среди них б. е. наиболее важными являются традиционные рукописи, датируемые 14 и 11 веками. Впервые они были обнаружены китайскими учёными в 1899 году. В ходе раскопок недалеко от Ани, столицы Шаня, было обнаружено большое количество письменных памятников. Изучая эти записи, ученые обнаружили, что имена и события, упомянутые в «Исторических записях» Сима Сяна, соответствуют друг другу. По своей природе традиционные надписи описывают социальную и политическую историю периода Шан-Инь.

Быть. Ранее в эпиграфических надписях, относящихся к X-VII векам, на бронзовых сосудах для ритуалов были обнаружены надписи, относящиеся к истории Китая. Изучение этих памятников доказало, что некоторые части

произведения «Шаньшу» аутентичны, а надписи на сосудах стилистически схожи. е. до III -б. е. Всевозможные надписи, относящиеся к III веку, в том числе различные виды официальных писем (списки дворов, учреждений и т. д.), различны по своему характеру и содержанию и являются также важными источниками для изучения китайской истории.

Китайская историография – это история науки истории. Китайская историческая наука имеет две характерные особенности: во-первых, китайская культура превосходит культуру соседних народов; во-вторых, исторические сведения и события связаны с мифическими сведениями, в результате чего происхождение государства в Китае углубляется.

Хотя появление более глубокой критики в китайской историографии имеет свои положительные стороны, другая сторона состоит в том, что ее взгляд на прошлое стал более критическим и способствовал развитию исторической науки. Лишь в конце 20-х годов XX века наличие новых исторических открытий позволило изучить и развить в Китае настоящую историческую науку.

В 1940-1950-е годы проблемы социально-экономического изучения истории Древнего Китая разрабатывались китайскими учёными. Но события «Культурной революции» останавливают успешное разрешение этих исследований. Лишь в конце 1970-х годов дискуссии о природе древнекитайского общества, публикация источников и создание учебников (курсов) для университетов по истории древнего Китая позволили возобновить эту деятельность.

Изучение истории Китая японскими учёными началось в средние века. В последующие десятилетия в Японии стали изучать все периоды древнекитайской истории. Каидзука Сигэки, один из ведущих японских экспертов в этой области, пишет плодотворную работу о формировании и развитии древнекитайского государства. Социально-экономическими отношениями ханьского периода занимается большая группа японских историков.

Европейские учёные также интересуются китайской историей. В Европе

французский учёный Саванна занимался переводом «Исторических сочинений» Сины Сяня в начале XX века (он не смог его завершить), а также публиковал собранные и изученные им сведения о каменных изображениях (барельефы) периода Хань во время его пребывания в Китае. Французский учёный А. Масперо опубликовал свой фундаментальный труд «Древний Китай» и оказал определённое влияние на развитие современной историографии.

Список использованной литературы:

1. История стран Азии и Африки в новое время 1 часть М-МГУ-1976.
2. Ефимов Г.В. Очерки по новой и новейшей истории Китая. М. 1951.
3. Ф.М.Ацамба, В.И.Павлов. М.Н.Пак. История стран Азии и Африки в новое время. 1 часть М-МГУ-1989. 2 часть М-МГУ-1991.

© Атаева М., 2024

УДК 9

Гурбанов М.,

преподаватель.

Туркменский государственный университет имени Махтумкули.

Ашхабад, Туркменистан.

ИСТОРИЧЕСКИЕ ПАМЯТНИКИ ЮЖНОГО ТУРКМЕНИСТАНА

В ДРЕВНЕМ МЕДНОМ ВЕКЕ

Аннотация

Для изучения истории и культуры древних земледельческих сел южного Туркменистана большое значение имеют исторические находки, обнаруженные в результате раскопок таких памятников, как два холма у села Анью и Намазгадепе западнее Кака. В 1904 году профессор Университета Карнеги Рафаэль Пампелли (8.09.1837-10.08.1923), возглавлявший американскую экспедицию, отличил при раскопках в нижних слоях северного холма Анью, а комплекс Анью-1А считается самым ранним с точки зрения последовательности. Обнаружение во время таких раскопок семян белой пшеницы свидетельствует о зарождении первой земледельческой культуры на туркменской земле.

Ключевые слова:

история, древние люди, земледелие, археологи, находки, памятники,
наследие, орудия труда.

Gurbanov M.,

teacher.

Magtymguly Turkmen State University.

Ashgabat, Turkmenistan.

HISTORICAL MONUMENTS OF SOUTH TURKMENISTAN IN THE ANCIENT COPPER AGE

Abstract

For studying the history and culture of ancient agricultural villages of southern Turkmenistan, historical finds discovered as a result of excavations of such monuments as two hills near the village of Anyu and Namazgadepe west of Kaka are of great importance. In 1904, Carnegie University professor Raphael Pumpelly (09/08/1837–08/10/1923), who led an American expedition, identified Agnu during excavations in the lower layers of the northern hill, and the Agnu-1A complex is considered the earliest in terms of sequence. The discovery of white wheat seeds during such excavations indicates the emergence of the first agricultural culture on Turkmen soil.

Key words:

history, ancient people, agriculture, archaeologists, finds,
monuments, heritage, tools.

Для изучения истории и культуры древних земледельческих сел южного Туркменистана большое значение имеют исторические находки, обнаруженные в результате раскопок таких памятников, как два холма у села Анью и Намазгадепе западнее Кака. В 1904 году профессор Университета Карнеги Рафаэль Пампелли (8.09.1837-10.08.1923), возглавлявший американскую экспедицию, отличил при раскопках в нижних слоях северного холма Анью, а комплекс Анью-1А считается самым ранним с точки зрения последовательности. Обнаружение во время таких раскопок семян белой пшеницы свидетельствует о зарождении первой земледельческой культуры на туркменской земле. В ходе раскопок американской экспедиции на холмах Энью были идентифицированы четыре культуры, которые получили названия I, II, III и IV культуры Энью. Однако, как продолжение этих

раскопок, Намазгадепе был датирован I, II, III, IV, V, VI на основании материалов, найденных во время раскопок.

По мнению историков, новая культура делится на следующие даты:

1. Древние I-V-IV тысячелетия до нашей эры;
2. Конец 2-4 тыс. до н.э. и окрестности 3-го тыс. до н.э.;
3. Древний III-II тыс. до н. э.;
4. Эпоха IV – до середины I тыс. до н.э.

Таким образом, первые два периода энеолитической культуры относятся к периоду энеолита, то есть примерно до н.э. датируются II-I тысячелетиями. В стране известно более 30 памятников, относящихся к периоду энеолита. В основном они расположены на территории Южного Туркменистана. Среди них памятники Тилькидепе, Дашлыдепе, Акдепе, Овадандепе, Анью-депе, Гарадепе, Намазгадепе, Йылгынлыдепе, Гоксуйри и другие. Расположение памятников энеолита в южных районах Туркменистана в основном делится на три направления:

1. Западное расстояние от села Борме этрапа Бахарлы до Аневе;
2. От Ановы до Улугдепа в районе железнодорожной станции Душак – центральное расстояние;
3. От Улугдепе он делится на восточные промежуточные районы, включающие район Мане-Чаче и низовья реки Теджен - оазис Гоксуйри.

Памятники в западной части включают Чингиздепе, Борме (этрап Бахарлы), Говичдепе, Тилькидепе (этрап Гёкдепе), замок Новая Ниса, Овадандепе, Акдепе, северный холм Анью (этрап Рухабат) и другие. Среди памятников периода энеолита в Центральном регионе можно отметить Гарадепе, Шелкендепе, Намазгадепе, Улугдепе и другие. Среди памятников восточного региона - Алтындепе, Кылкынлыдепе, Монджуклы и Чакмаклыдепе (этрап Кака), Хапыздепе, село Сарас (Сарасский этрап) и памятники Гоксуйри в оазисе.

Новая культура была самой развитой культурой энеолита в регионе. В целях изучения этой культуры при раскопках на древних поселениях, сохранившихся в

виде курганов различных размеров, был найден богатый исторический материал. Эти холмы образовались из остатков домов из сырцового кирпича, а затем были снесены на руинах старых домов. Таким образом, высота холмов достигла значительного уровня.

Список использованной литературы:

1. Материалы по истории туркмен и Туркмении. –МЛ., 1939.
2. Новые исследование на поселение Джейтун. – Ашхабад, 1992.
3. Хрестоматия по истории Туркменистана. –Ашхабад, 1991.
4. Очерки истории СССР – Первобытно – общинный строй и древнейшие государство на территории ТССР. М. 1956.
5. Вязигин С.А. Эфталиты. История Туркменской ССР. т.1.
6. Вамбери А. серет. А.Губаев. Археология Туркменистана. Ашхабад. 1989.

© Гурбанов М., 2024

УДК 9

Гурбанова О.,

преподаватель.

Туркменский государственный университет имени Махтумкули.

Ашхабад, Туркменистан.

ЗЕМЛЕДЕЛЬЧЕСКИЕ ПОСЕЛЕНИЯ ЮЖНОГО ТУРКМЕНИСТАНА В ДРЕВНЕМ МЕДНОМ ВЕКЕ

Аннотация

В IV тысячелетии до нашей эры древние земледельческие поселения получили особое распространение, а оседлые племена, жившие в это время в Южном Туркменистане, создали энеолитическую культуру, более развитую, чем их время. Энеолит означает два слова: «энеус» — латинская медь, «литос» — греческий камень. А это означало, что он назывался Медно-Каменным веком в целом. Согласно этой периодизации, заканчивается каменный век и начинается первый век металла. Но в другие времена металла было мало, и из металла делали только простые инструменты, подобные нашему.

Ключевые слова:

история, древние люди, земледелие, археологи, находки,
памятники, наследие, орудия труда.

Gurbanova O.,

teacher.

Magtymguly Turkmen State University.

Ashgabat, Turkmenistan.

AGRICULTURAL SETTLEMENTS OF SOUTH TURKMENISTAN IN THE ANCIENT COPPER AGE

Abstract

In the 4th millennium BC, ancient agricultural settlements became especially widespread, and sedentary tribes living at that time in Southern Turkmenistan created an Eneolithic culture that was more developed than their time. Chalcolithic means two words: “eneus” - Latin copper, “litos” - Greek stone. This meant that it was called the Copper-Stone Age as a whole. According to this periodization, the Stone Age ends and the first Metal Age begins. But in other times there was little metal, and only simple tools like ours were made from metal.

Key words:

history, ancient people, agriculture, archaeologists, finds,
monuments, heritage, tools.

В IV тысячелетии до нашей эры древние земледельческие поселения получили особое распространение, а оседлые племена, жившие в это время в Южном Туркменистане, создали энеолитическую культуру, более развитую, чем их время. Энеолит означает два слова: «энеус» — латинская медь, «литос» — греческий камень. А это означало, что он назывался Медно-Каменным веком в целом. Согласно этой периодизации, заканчивается каменный век и начинается первый век металла. Но в другие времена металла было мало, и из металла делали только простые инструменты, подобные нашему. Поскольку медь была мягкой, ее было неудобно использовать в промышленности. Соответственно, в хозяйстве продолжалось использование каменных орудий. Ученые выделяют четыре этапа в развитии цветной металлургии.

На первом этапе люди использовали только природную медь. Люди считали его разновидностью камня и изготавливали орудия методом изготовления

каменных орудий, т. е. путем резки, шлифовки и полировки. Неясно, как был обнаружен металл.

Возможно, людей заинтриговал его красный цвет. Соответственно, поначалу изготавливали только декоративные украшения. Некоторые виды медных минералов (например, малахит) были очень красивыми и привлекательными. Сначала изготавливали только декоративные украшения, а позже стали использовать как медный рудник. Возможно, кусок естественной меди случайно попал в огонь и расплавился в другую форму, что положило начало медной металлургии. На втором этапе они плавил найденные в естественном виде частицы меди и изготавливали из нее различные вещи.

На третьем этапе, исходя из уровня, достигнутого на втором этапе, решили переплавить медную руду и взять из нее металлическую медь для изготовления инструментов вместо готовой медной детали. Он был настоящим пионером металлургической промышленности в экономике. Он родился в Британской Колумбии. Это произошло в предыдущем 5 тысячелетии.

На заключительном четвертом этапе цветной металлургии бронзовую медь и олово начали плавить из плохой новой меди в твердый металл. Медные рудники могли быть обнаружены сначала случайно. Если медь расположена в верхнем слое земли, то поверхность земли зеленая. Признак медной руды анализировали еще древние.

В эпоху неолита широко использовались и деревянные орудия. К этому же периоду относится и появление первых слоев древесины. Первыми крупными животными, использовавшимися в сельском хозяйстве, были быки и верблюды. В этот период важным сектором экономики стало животноводство. и отделился от земледелия. Эпоха неолита сменилась эпохой энеолита и период характеризуется переходом от Джейтунской культуры к эню-культуре. Зейтунская культура послужила основой дальнейшего развития земледельческих культурных комплексов раннего каменного и медного веков и названа по памятнику ее вождю

Аневу. В различных группах материальной культуры происходит качественная смена видов, продолжающаяся в линии Джейтунской и Аньюской культур. Это означает начало новой археологической культуры. Новая культура прошла в своем развитии несколько стадий или периодов.

Список использованной литературы:

1. Материалы по истории туркмен и Туркмении. –МЛ., 1939.
2. Новые исследование на поселение Джейтун. – Ашхабад, 1992.
3. Хрестоматия по истории Туркменистана. –Ашхабад, 1991.
4. Очерки истории СССР – Первобытно – общинный строй и древнейшие государство на территории ТССР. М. 1956.
5. Вязигин С.А. Эфталиты. История Туркменской ССР. т.1.
6. Вамбери А. серет. А.Губаев. Археология Туркменистана. Ашхабад. 1989.

© Гурбанова О., 2024

УДК 9**Шихмамедова Г.,**

студент

Международная академия коневодства имени Аба Аннаева.

Аркадаг, Туркменистан

НЕБЕСНЫЕ СКАКУНЫ**Аннотация**

Ахалтекинец – прямой потомок знаменитых в древности лошадей массагетов, бактрийцев и аланов. В древней Персии эти лошади были известны как нисейские, а несколько столетий спустя – как парфянские, но о них всегда говорили как о лучших в мире. Во втором веке до нашей эры римский историк Оппиан писал о них: «Эти лошади, достойные самых могущественных правителей, поразительно красивы с виду, легко передвигаются под всадником и легко принимают удила; голова с римским носом несется высоко, и их золотые гривы величественно развеваются на ветру». Изучив большинство соответствующих исторических, археологических и литературных данных, современные специалисты пришли к выводу, что ахалтекинская порода представляет собой линию древней скаковой лошади, развившуюся самостоятельно. На протяжении многих веков ни одна другая порода не могла сравниться с ней по размеру, силе, скорости и неповторимой красоте.

Ключевые слова:

лошади, конный спорт, сельское хозяйство, разведение, селекция, соревнования.

Внешнее строение тела ахалтекинских лошадей очень локально, и в зависимости от того, принадлежит ли лошадь к роду лошади или лошади, отчетливо ощущается взаимосвязь между частями тела и деятельностью лошади.

Ахалтекинские лошади характеризуются легким телом и длинными ногами с тонким костяком. Плечевая кость хорошо расположена, крестообразные связки и крестообразная связка хорошо сочленены и имеют хороший диапазон движений. Хорошим признаком у ахалтекинских лошадей считается, если талия средней длины, с хорошей четкостью коленного и коленного сустава, а также если мышцы подколенных сухожилий и подколенных сухожилий хорошо выражены, чем холка. Копыта тонкие, длинные и крепкие, задние конечности короткие и мягкие, копыта и копыта крепкие. Изучение характеристик упомянутой лошади помогает выбирать ахалтекинских лошадей для скачек, конного спорта, туркменских национальных конных игр. Кожа ахалтекинских лошадей плотная, шерсть мягкая и пушистая, как тонкий бархат, в большинстве случаев обладает свойством флуоресценции, то есть светится при падении света, что придает ее окрасу неповторимые золотистые и серебряные оттенки. Ахалтекинские лошади живут дольше и взрослеют позже, чем другие породы. Давайте посмотрим на несколько примеров. В научных источниках по коневодству отмечается, что английские лошади достигают полного роста к трем годам и живут не более 16-18 лет, тогда как ахалтекинские лошади рожают в возрасте 18-20 лет и даже старше. Хорошее поведение лошадей определяет их ценность, качество и приспособленность. Быстрое передвижение ахалтекинских лошадей привело к их использованию в военной работе, национальном конном спорте, соревнованиях по скачкам, повысило их ценность. Естественные движения ахалтекинских лошадей – это хорошо развитый аллюр, средний аллюр и неразвитый галоп. В 1988 году состоялся второй конный марш между Ашхабадом и Москвой. В очередной раз ахалтекинцы и имутские лошади продемонстрировали огромную выносливость и распространили свою славу по всему миру. В 1935 году ахалтекинская лошадь по кличке Араб прошла обучение в Московской спортивной конюшне, приняла участие в марше Ашхабад-Москва и была там представлена советскому правительству. 9 мая 1945 года Маршал Советского Союза Г.К. Жуков организовал Парад Победы во имя туркмен, называемых арабами. В 1949 году, в

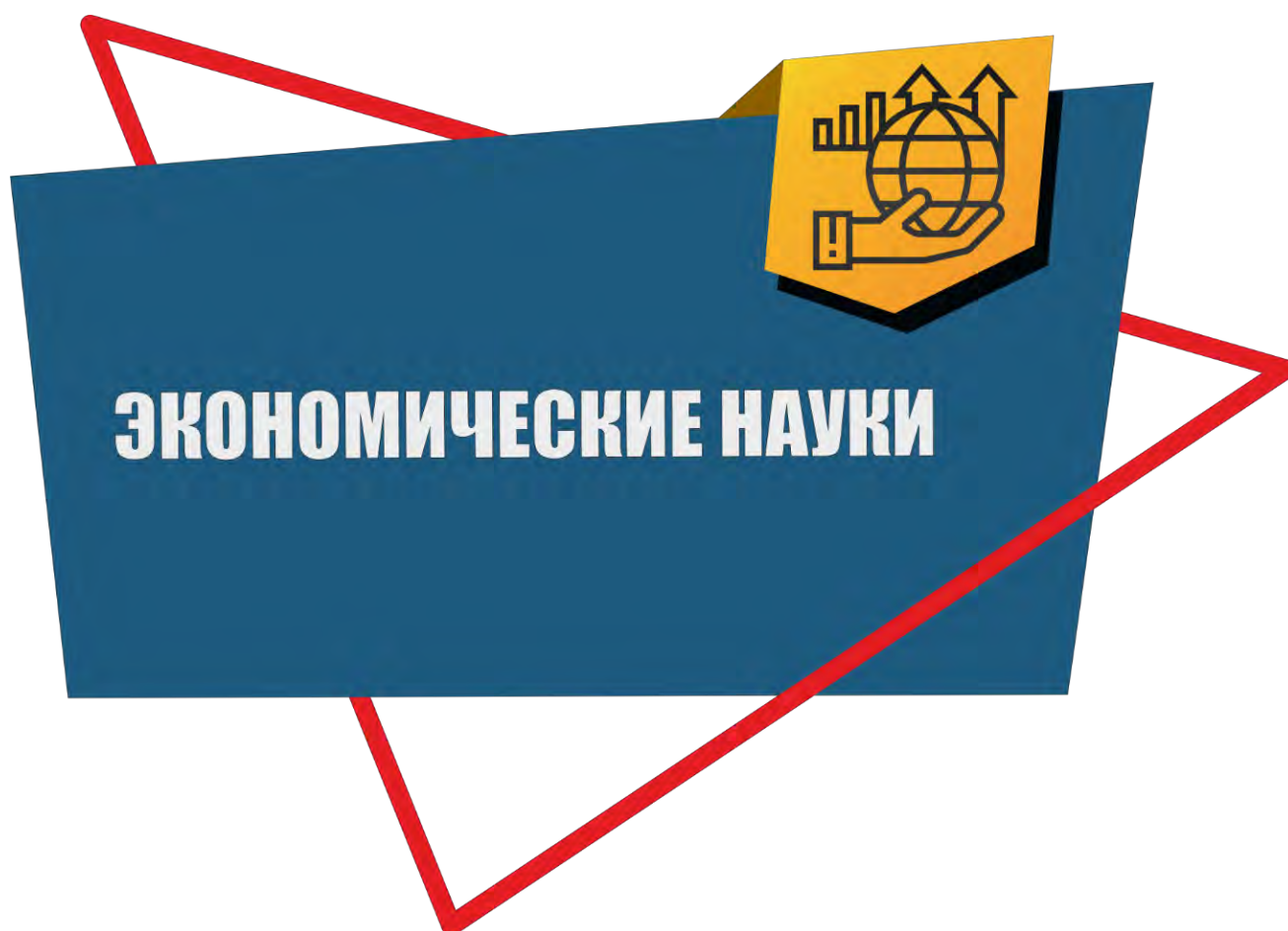
возрасте 19 лет, Араба перевели в конный завод Лугового в Казахстане, где он вырастил Абсента, олимпийского чемпиона. В сентябре 1945 года в Москве великой победой туркмен завершился марафонский забег на 500 км с участием лучших лошадей восьми пород лошадей бывшего СССР, посвященный победе, одержанной в Великой Отечественной войне. всадники Первое место в этом забеге занимает 588 Тарлан Гыр 1938 года рождения, ахалтекинец от потомства 044 Тыллагуша и 334 Мырата. На Олимпийских играх 1960 года в Риме ахалтекинская лошадь Абсент, на которой ездил Сергей Филатов, заняла первое место и завоевала олимпийскую золотую медаль. Абсент завоевал бронзовую медаль на Олимпийских играх в Токио в 1964 году. Позже он снова участвовал в Олимпийских играх и был назван Лошадью века на Олимпийских играх в Мехико. Ни одна другая лошадь не участвовала в Олимпийских играх трижды так, как Абсент. В 1950 году на Всесоюзной спартакиаде сельских физкультурников, проходившей в Москве под командованием спортсмена Марыйского эскадрона Алексея Ивановича Ширинки, ахалтекинец по кличке Перепель прыгнул на 8 м 78 см и стал чемпионом соревнований. Отбор лошадей – наряду с направлениями племенной работы особое внимание необходимо уделять исходной породе лошадей и жеребят. С этой точки зрения хотелось бы отметить наличие среди ахалтекинских лошадей трех выдающихся лошадей ахалтекинской породы, выявленных профессором М. И. Белоноговым (1955) (технические данные 7), и важность выделения этих различные выдающиеся лошади. лошади в племенной работе. Породы (типы) ахалтекинских лошадей внутри породы: 1) исходные (основные) выдающиеся лошади; 2) лошади умеренно известные; 3) правильные лошади. Между указанными тремя выдающимися группами в кахалах есть и промежуточные выдающиеся лошади, например, из йогн, начальная выдающаяся, тонкая начальная, промежуточная начальная выдающаяся и т. д. Поэтому человек, определяющий тип лошади, должен быть опытным наездником. Настоящие лошади породы лошадей – это крупные, сильные, хорошо сложенные, красивые

ахалтекинцы, очень воспитанные и красивые лошади золотисто-желтого, золотисто-желтого и серебристо-желтого мастей. Это лошади хорошей формы с широкой и опущенной мордой, яблочными глазами, игривыми тростями и изящно изогнутыми гусяными шеями. У них живот средней ширины, хорошо развитая мускулатура, гладкий и пестрый подшерсток, гладкий и короткий хвост. Среди лошадей исходной заметной группы есть и лошади с более слабым, тонким строением тела и более общим темпераментом. К недостаткам яичек относятся короткие ноги с длинными мягкими седлами, смешанная мускулатура и прямые ноги. Лошади, относящиеся к группе средней внешности, мельче и легче телосложения. Эти лошади крепкие, крепкие, с длинной или средней шеей, головой среднего размера по отношению к туловищу, гибкими ногами и хорошо выраженными связками, костлявыми и сильными ногами. Несмотря на свой небольшой размер, он очень здоровый и сильный. Лошади этой группы отличаются высокой выносливостью в рейдах.

Список использованной литературы:

1. Гурбангулы Бердимухамедов. Ахалтекинские кони - наша гордость и слава. Ашхабад, 2008 год.
2. М.И. Белоногов. Основные принципы племенной работы с лошадьми ахалтекинской породы. Ашхабад, 1955 год.
3. К. Б. Свечин и другие. Коневодство. Москва, 1992.
4. А.С. К Расников. Коневодство. Москва, 1973 год.

© Шихмамедова Г., 2024



УДК 33**Аразклычев Г.,**

преподаватель.

Овезов Д.,

преподаватель.

Туркменский государственный институт экономики и управления.

Ашхабад, Туркменистан.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЦЕННЫХ БУМАГ

Аннотация

С юридической точки зрения обращение ценных бумаг осуществляется в соответствии с установленным порядком, то есть если какой-либо порядок установлен на основании закона, он должен действовать соответственно. Если рассматривать ценные бумаги с экономической точки зрения, то это отношения, возникающие на основе производства, использования и обращения капитала в обществе.

Ключевые слова:

юридической, зрения, ценных бумаг, экономической, процессе.

Arazklychev G.,

teacher.

Ovezov D.,

teacher.

Turkmen State Institute of Economics and Management.

Ashgabat, Turkmenistan.

ECONOMIC FUNDAMENTALS OF SECURITIES

Annotation

From a legal point of view, the circulation of securities is carried out in accordance with the established procedure, that is, if any procedure is established on the basis of law, it must act accordingly. If we consider securities from an economic point of view, then these are relations arising on the basis of the production, use and circulation of capital in society.

Key words:

legal, vision, securities, economic, process.

С юридической точки зрения обращение ценных бумаг осуществляется в соответствии с установленным порядком, то есть если какой-либо порядок установлен на основании закона, он должен действовать соответственно. Если рассматривать ценные бумаги с экономической точки зрения, то это отношения, возникающие на основе производства, использования и обращения капитала в обществе.

Для осуществления своей производственной деятельности предприятие или корпорация должны иметь определенную сумму денег или капитала, которая формируется преимущественно за счет трансфертов прибыли и использования. Первоначально при создании хозяйствующих субъектов основной капитал служит источником приобретения производственных фондов (оборудования), нематериальных активов, оборотных средств, создаются условия для осуществления предпринимательской деятельности за счет основного капитала. Затем в процессе производства, выполнения работ и обслуживания создается новая стоимость, которая определяется стоимостью произведенной продукции, работ и услуг. После реализации готовой продукции (работ, услуг) появляется квитанция (доход), которая также зачисляется на расчетный счет предприятия.

В ходе денежного обращения деньги высвобождаются. Он генерируется реализацией и содержит переданное и вновь сгенерированное значение. Общий доход предприятия складывается из трех основных элементов: оборотного капитала, части стоимости основного капитала, переведенной в стоимость продукции (работ, услуг) (в виде потребительских трансфертов) и прибыли предприятия. предприятие.

Различные виды производственного капитала в процессе обращения движутся по-разному. Часть производственного капитала длительное время действует в виде трудовых ресурсов — это основной капитал, а другая его часть используется один раз в производстве — это оборотный капитал. В ходе производства основной капитал становится определенной частью товарного капитала и постепенно, частично, в зависимости от его износа, передает свою стоимость на произведенную продукцию (товары, услуги). Эта работа осуществляется на протяжении всего производственного цикла и продолжается до полного исчерпания отдельных видов капитального труда.

Оборотный капитал не может служить источником финансирования накопления и расширения производства, так как он должен быть превращен в производительный капитал путем покупки определенного количества рабочей силы и материальных элементов для обеспечения непрерывности производства в короткий период времени.

Одним из основных источников самофинансирования бизнеса является его прибыль. В форме акционерного общества прибыль предприятия делится на прибыль акционеров в виде дивидендов и нераспределенную прибыль предприятия после вычета налогов.

В некоторых случаях часть дивидендов, выплаченных акционерам, может быть реинвестирована по усмотрению акционеров, то есть служить источником финансирования предприятия, но делать это следует только через рынок долгового капитала.

Государственное регулирование накопления капитала на уровне компаний и предприятий, то есть регулирование самофинансирования предприятий, осуществляется посредством налоговой политики. В рамках фискальной политики государства фискальная политика связана с комплексом антикризисных мер правительства. Налоговая система используется не только как источник доходов государственного и местных бюджетов, но и как важный инструмент государственного регулирования экономики, в том числе накопления капитала в корпорациях.

Список использованной литературы:

1. М.Б. Мамедов, А.Г. Гараев, А.Г. Назаров, К.А. Улугбердиев. Турецкий экономический словарь. Ашхабад, 2001.
2. Я.Ч. Чарыгелдиев. Цикл лекций по финансам.
3. М.С. Овезов. Курс лекций по финансам.

© Аразклычев Г., Овезов Д., 2024

УДК 33**Бикчантаева Д.Д.**

Бакалавр 3 курса

Казанский (Приволжский) Федеральный университет

Казань, РФ

**СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ:
АНАЛИЗ И ПЕРСПЕКТИВЫ****Аннотация**

Социально-экономическое развитие регионов Российской Федерации является одним из ключевых аспектов национальной стратегии развития и обладает принципиальным значением для обеспечения устойчивого экономического роста и социальной стабильности страны в целом. Среди таких регионов выделяется Самарская область, которая, будучи одним из крупнейших и наиболее развитых субъектов Российской Федерации, привлекает внимание как научного сообщества, так и общественности в целом своим уникальным социально-экономическим потенциалом, а также сложившейся структурой производства и общественных отношений. Актуальность темы обусловлена необходимостью постоянного мониторинга и анализа состояния региональной экономики в контексте изменяющихся социально-экономических условий.

Ключевые слова

Самарская область, социально-экономическое развитие, факторы экономического развития, валовый региональный продукт.

Регион, который представляет собой определённую территориальную единицу внутри страны, отличается от других областей и районов сложным сочетанием естественных и (или) исторически сложившихся факторов, что делает

его уникальным в контексте территориального разделения. Назовем основные факторы, которые формируют уникальную идентичность каждого региона и определяют его особенности и специфику развития:

- географические условия (каждый регион имеет свои уникальные природные ресурсы, климатические особенности, географическое положение и рельеф);
- историческое наследие (история региона, его культурные традиции, национальный состав населения, а также исторические события и процессы);
- экономическая специализация (регионы могут иметь свои основные отрасли экономики, которые определяют их экономическую специализацию и конкурентные преимущества);
- социокультурные особенности (различия в культуре, образе жизни, ценностях и обычаях населения, языковые особенности, религиозные традиции, менталитет);
- политические и административные структуры (организация власти, система управления, а также политические и административные особенности).

Описываемые выше факторы обладают относительно стабильными экономическими, географическими и другими характеристиками, что способствует формированию определённого облика данного региона. Весьма часто экономические и географические характеристики региона взаимодействуют с особенностями этнического состава населения, что создаёт уникальную среду и культурный ландшафт данного территориального образования.

Социально-экономическое развитие региона представляет собой многоаспектный процесс, охватывающий различные сферы жизни общества и включающий в себя несколько важных направлений. В ходе оценки уровня экономического развития региона особое внимание уделяется применению традиционных показателей, которые отражают не только уровень производства и потребления товаров и услуг, но и степень роста этого уровня на душу населения. Среди таких показателей выделяют Валовой региональный продукт (ВРП), Валовой

региональный продукт на душу населения (ВРП на душу населения), уровень безработицы, индекс промышленного производства, индекс потребительских цен, среднедушевые доходы населения. При анализе динамики развития целесообразно обращаться к показателям, отражающим темпы экономического роста в данном регионе. Эти показатели охватывают темпы роста дохода на душу населения, производительности труда и структурной трансформации производства и общества. Воздействие на эти темпы роста является важным вопросом для экономической политики как на уровне всей страны, так и на уровне отдельных регионов.

Регион Самарская область является составной частью Приволжского федерального округа и имеет свой административный центр – город Самара. В течение 2023 года экономика данного региона продолжала свое развитие в условиях сохраняющихся санкционных ограничений. Несмотря на сложности, отмечается устойчивость экономики и ее способность к адаптации к изменениям во внешней среде. (См. Таблицу 1).

Таблица 1

Динамика основных показателей социально-экономического
развития Самарской области
(в % к соответствующему периоду предыдущего года)

Наименование показателя	Значение показателя	
	2022 год	2023 год
Индекс выпуска товаров и услуг по базовым видам экономической деятельности	96,6	108,1
Индекс промышленного производства	96,8	108,2
Индекс производства продукции сельского хозяйства	122,2	102,8
Индекс физического объема инвестиций в основной капитал	100,2	100,2
Индекс физического объема работ, выполненных по виду деятельности «Строительство»	100,3	98,6
Индекс потребительских цен на товары и услуги	112,7	104,0
Индекс физического объема оборота розничной торговли	94,5	106,4
Индекс физического объема платных услуг населению	105,2	104,2

Наименование показателя	Значение показателя	
	2022 год	2023 год
Среднемесячная начисленная заработная плата одного работника	114,3	116,4
Реальная заработная плата	100,1	109,8
Реальные располагаемые денежные доходы населения	100,5	106,9

Большинство индикаторов социально-экономического развития региона демонстрируют положительную динамику, превышающую средние темпы по всей России. Важным трендом в течение 2023 года стало возобновление роста в промышленном секторе, что связано с увеличением объемов производства в обрабатывающей промышленности и добыче полезных ископаемых. Также отмечается увеличение инвестиционной активности. Деятельность малого и среднего бизнеса продолжает развиваться, а грузооборот предприятий транспортного сектора растет. Положительное влияние на восстановление потребительского спроса оказывает увеличение заработной платы, реальных доходов населения и активности в сфере кредитования. Однако за отчетный период произошло снижение объемов строительных работ и жилищного строительства. Индекс выпуска товаров и услуг по основным видам экономической деятельности в 2023 году достиг 108,1%, что превышает показатель для всей Российской Федерации (104,2%). Таким образом, полностью компенсировано падение, зарегистрированное в 2022 году (где показатель составил 103,3%). В период с начала 2023 года, в условиях ужесточения санкционного режима, внешнеторговый оборот Самарской области сократился на 30,1% по сравнению с соответствующим периодом прошлого года. Экспорт снизился на 47,1%, в то время как импорт увеличился на 23,1%. Однако торговый баланс региона остался положительным.

В промышленном секторе региона наблюдается положительная динамика, отмечается тенденция к восстановлению. Общий индекс промышленного производства (ИПП) в области в 2023 году составил 108,2% по сравнению с 2022

годом, что превышает уровень 2021 года на 2,8%. Этот рост обусловлен увеличением объемов в добывающем секторе (106,9%) и обрабатывающих отраслях (112,2%).

Большое внимание уделяется инновационному развитию в регионе. За период с января по август 2023 года объем отгруженных инновационных товаров, работ и услуг составил 139,9 млрд рублей, что на 19,4% превышает показатель аналогичного периода предыдущего года. Уровень инновационной активности предприятий в регионе в 2022 году составил 17,9%, что в полтора раза превышает среднероссийский уровень. В результате Самарская область заняла третье место среди регионов России по данному показателю, улучшив свою позицию с 60 места в 2018 году.

В 2023 году Самарская область приступила к созданию кластера беспилотных авиационных систем (далее – БАС). Этот кластер включает в себя полный цикл производства, начиная от разработки и проектирования, и заканчивая летными испытаниями, серийным производством, подготовкой кадров, послепродажным обслуживанием, сервисом и созданием сети потребления. В первом полугодии 2023 года сотрудничество с инвестором, высокотехнологичной компанией по разработке и производству серийных беспилотных летательных аппаратов тяжелого класса, ООО «Транспорт будущего», привело к проведению работ по структурированию проекта и выбору мест для его реализации. Эти места включают территории особой экономической зоны промышленно-производственного типа «Тольятти», технопарка «Жигулевская долина» в сфере высоких технологий и промышленного технопарка «Жигулевская долина-2».

Однако, в ходе анализа уровня социально-экономического состояния Самарской области были выявлены ряд проблем:

1. Значительное повышение тарифов на энергоносители, которое не соответствует увеличению цен на производимые товары.

2. Высокая оценочная стоимость земельных участков, что приводит к увеличению налогов на землю и недвижимость.

3. Высокие процентные ставки по кредитам и недостаточное развитие механизмов проектного финансирования.

4. Проблема незаконного предпринимательства.

5. Недостаточный контроль за потоком нормативных документов и регулятивными процедурами.

Принимая во внимание анализ социально-экономического развития Самарской области, а также проблемы, которые существуют в данной сфере, постановлением Правительства Самарской области была утверждена Стратегия социально-экономического развития Самарской области на период до 2030 года. Перспективы развития социально-экономической сферы включают в себя реализацию национальных проектов, развитие традиционных и новых кластеров, повышение уровня переработки продукции в сельском хозяйстве, создание и развитие транспортно-логистического центра, развитие агробιοтехнологий, альтернативной энергетики, туризма, а также интеграция в глобальные производственные цепочки. Таким образом, для достижения устойчивого развития необходимо активное внедрение мероприятий по решению обозначенных проблем и использование имеющихся перспективных направлений развития.

Успешному развитию региона способствует наличие госпрограмм и системная работа регионального правительства, востребованность продукции региона в современных условиях. Самарская область, находящаяся в центральной части Европейской части России, обладает рядом особенностей, которые могут оказать влияние на ее успешное развитие. Разнообразие отраслей, включая автомобильное производство, химическую промышленность, машиностроение, нефтегазовую отрасль и сельское хозяйство, создает устойчивый и конкурентоспособный экономический фундамент. Присутствие разветвленной транспортной сети, включающей дороги, железные дороги, аэропорты и водные

пути, способствует улучшению транспортно-логистических связей и развитию межрегионального и международного сотрудничества. Высокий уровень урбанизации и наличие крупных населенных пунктов, таких как Самара и Тольятти, делают регион привлекательным для трудовой миграции и развития бизнеса.

Список использованной литературы:

1. Асророва М.А. Социально-экономическое развитие территориальных образований региона: состояние и перспективы // Вестник Таджикского государственного университета права, бизнеса и политики. Серия общественных наук. – 2023. – Т. 95. – № 2. – С. 64-71.
2. Геращенко К.В. Социально-экономическое развитие регионов как фактор равномерного развития Российской Федерации // Политическое пространство и социальное время: Правда и ложь в политике и искусстве. – 2019. – С. 60-64.
3. Ильясова А.М. Социально-экономическое развитие региона: особенности и факторы, влияющие на социально-экономическое развитие // Актуальные проблемы социэкономии в XXI веке. – Москва, 2020. – С. 84-89.
4. Итоги социально-экономического развития Самарской области за девять месяцев 2023 года и ожидаемые итоги развития за 2023 год. [Электронный ресурс] URL: <https://clck.ru/396AW9> (дата обращения: 28.02.2024).
5. Назаренко В.С. Сбалансированное развитие в контексте стратегического планирования социально-экономического развития региона // Проблемы развития национальной экономики на современном этапе. – 2020. – С. 191-198.
6. Постановление Правительства Самарской области от 30 декабря 2015 г. № 913 «Об утверждении Порядка разработки, корректировки, осуществления мониторинга и контроля реализации стратегии социально-экономического развития Самарской области». // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2015.
7. Постановление Правительства Самарской области от 24 января 2024 г. №22 «О внесении изменений в отдельные постановления Правительства Самарской

области». // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2024.

8. Стратегия социально-экономического развития Самарской области на период до 2030 года (утверждена постановлением Правительства Самарской области от 12.07.2017 № 441 (с изм. от 17.09.2019 № 643). [Электронный ресурс] URL: <https://docs.cntd.ru/document/450278243> (дата обращения: 28.02.2024).

9. Тюрбеев О.Г. К вопросу о роли региональных институтов развития в социально-экономическом развитии региона // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2019. – № 8 (106). – С. 114-120.

10. Тюрбеев О.Г. Некоторые аспекты необходимости усиления роли региональных институтов развития в социально-экономическом развитии региона // Географические и экономические исследования в контексте устойчивого развития государства и региона. – 2019. – С. 205-207.

© Бикчантаева Д.Д., 2024

УДК 336.30**Денисенко Ю.С.,**

студент ИНЭФБ УУНИТ

г. Уфа, РФ

Научный руководитель: Абзалилова Л.Р.,

доцент кафедры цифровой экономики и коммуникации

АВС/XYZ-АНАЛИЗ КАК МЕТОД ОПТИМИЗАЦИИ ПРОДАЖ**Аннотация**

Для оптимизации учета остатков, контроля за расходом различных товаров и организации своевременных поставок широко применяются математические методы, включая abc- и хyz-анализ запасов на складе. Эти инструменты помогают улучшить систему поставок, оптимизировать логистические цепочки и повысить уровень обслуживания для клиентов.

Ключевые слова:

оптимизация, abc- анализ, хyz-анализ, склад, запасы.

АВС/XYZ-анализ помогает развитию продаж и минимизации издержек. Главная идея данного подхода заключается в том, что товары распределяются по группам и в зависимости от выбранной группе подбирается стратегия.

Метод АВС основан на принципе Парето, согласно которому 20% усилий должны приносить 80% прибыли компании. В результате фирма может использовать АВС-анализ, чтобы разделить свою продукцию на три группы в зависимости от ее прибыльности.

Группа А. Наиболее популярные и ценные линейки продукции, приносящие наибольшую рентабельность. 20% продукции приносят 80% прибыли. Уровень дохода компании напрямую зависит от наличия и сроков подачи заявки.

Группа Б. Промежуточные товары, продажи приносят до 20% прибыли, а доля во всей коллекции достигает до 30%. Через некоторое время, в зависимости от сезонности или событий, товар группы Б может быть переведен в группу А.

Группа С. Товары группы С неликвидны, продаются редко и торговля приносит до 5% прибыли. При этом их доля во всей коллекции составляет до 60%, что существенно сокращает площади для хранения жидких продуктов. Предприятию очень выгодно продавать продукцию из группы А, а продукция из группы С, наоборот, приносит небольшую прибыль и ее количество можно смело сокращать без вреда. Используя ABC-анализ, вы можете не только корректировать планировку магазина/продукта, но и оптимизировать запасы. Компания может эффективно отслеживать свои запасы, разделив их на группы. Алгоритм ABC-анализа:

1. Перечисление номенклатуры либо категории товара для анализа;
2. Определение показателя, по которому сортируются позиции в порядке убывания;
3. Определение доли (вклада) каждой позиции. Данное действие выражается в делении суммы отдельной позиции на общую сумму продаж, рассчитывается совокупный процент
4. Устанавливаются границы категорий и распределяем их по группам:
 - Граница от начала таблицы до границы 80% — категория А
 - Граница от 80% до границы 95% — категория В
 - Граница от 95% до границы 100% — категория С

Бывают случаи, когда ABC-анализа недостаточно, и тогда применяется XYZ-анализ.

ABC-анализ модифицируется методом классификации XYZ, который предполагает категоризацию продуктов на основе их структуры продаж. Анализ XYZ — это метод категоризации продуктов на основе истории их использования и стабильности продаж, который также известен как классификация XYZ [44]. Анализ

проводится с использованием тех же данных, что и ABC-анализ, но коэффициент вариации рассчитывается как процент отклонений объема продаж за рассматриваемый период, что основано на сходстве ABC-анализа с текущим анализом.

Данный анализ разделяет товары на три категории:

–X- товары, коэффициент вариации которых колеблется в пределах от 0% до 10%;

–Y- товары, коэффициент вариации которых колеблется в пределах от 10% до 25%;

–Z- товары с коэффициентов вариации более 25%.

Алгоритм выполнения XYZ-анализа:

1. Рассчитать коэффициент вариации по формуле

$$V = \frac{\sigma}{x^*} = \frac{\sqrt{\frac{\sum(x_i - x^*)^2}{n}}}{x^*} * 100\% \quad [1]$$

где:

σ – стандартное отклонение объема продаж;

x_i – объем продаж в период в i -й период;

n – количество рассматриваемых периодов продаж товаров;

x^* – среднеарифметическое значение продаж товаров.

Таблица 4- Пример проведения XYZ-анализа

Первый столбец – товары/группировка товаров. Следующие 12 столбцов – данные о выручке за год.

При категоризации товаров методом XYZ необходимо вычислить коэффициент вариации- показатель, который демонстрирует изменчивость по отношению к среднему показателю выборки. По формуле $=\text{СТАНДОТКЛОН}(B2:M2)/\text{СРЗНАЧ}(B2:M2)*100$ вычисляется коэффициент вариации в процентах. Затем в зависимости от роста показателя.

Товар	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	Коэффициент	Группа
Серия Летняя	1479485	1765422	1876511	1875131	981451	1416876	871467	1625147	1325181	1592871	818716	593817	32,3286	Z
Серия Зимняя	2434485	1737422	1871111	1275131	881421	416876	71467	625147	1325181	1592871	2429868	2429868	56,72384	Z
Серия "Дублин"	1023086	997362	1200417	875136	1478000	945321	1023456	945987	1078965	947215	658415	1103678	19,12865	Y
Серия "Зима"	2458414	1478654	57625	47154	58858	34965	948762	1015330	936584	1985614	2994785	19025487	203,7644	Z
Серия "Неогард-2"	2454414	1487553	47625	57154	54458	34765	948142	1014930	874584	2045665	2994774	18425487	201,1486	Z
Серия "Неогард-Лай"	679485	5265422	276511	875131	581451	516876	871467	625147	425181	616909	718716	593817	134,7339	Z
Серия "Капитан"	244987	214478	245879	134785	118795	1107777	1014787	328033	475123	145698	547874	1478741	89,40162	Z
Серия "Молоток"	147698	158741	258741	198425	147987	156974	119478	147258	247654	158465	214789	134502	25,81174	Z
Серия "Билд"	123649	298417	383414	214785	88475	105698	154785	101111	114879	151148	210987	142580	51,22982	Z
Серия "Азов"	132000	130479	140548	97468	160487	158741	84123	98562	125475	145217	164874	151033	20,19062	Y
Серия "Неогард" ПУ	95412	101214	98414	104784	104789	95145	84541	104541	98654	94514	97452	104852	6,075372	X
Серия "ПВХ-ТА"	65414	74124	70369	54987	87542	94214	70587	76425	84125	55410	62547	48457	19,77915	Y
Серия "Техногард-2"	50457	41587	64254	59785	64125	24785	54987	69874	64258	61587	51589	71736	23,33099	Y
Каски защитные COI	60457	51587	44254	49785	74125	74785	54987	69874	64258	53587	55589	20353	26,50644	Z
Каски защитные ша:	40757	21582	14254	39735	34198	44726	24936	19874	25252	23544	25534	221208	126,3204	Z
Каски RFI-3 BIOTm F	10764	14954	16587	39735	34198	44738	13647	24321	25252	32567	22134	100252	76,35049	Z
Перчатки TECHNOGL	40514	24789	30854	31475	21414	30147	24741	13245	40574	50147	23145	40349	33,51768	Z
Производитель "Саг	25067	20147	14541	30145	21475	22417	25498	24647	31247	31478	25417	28725	19,90563	Y
Прочая летняя одеж	20145	24741	35478	14547	10257	15474	21478	20147	12477	24147	21478	20029	33,15864	Z
Серия " Байкал- Ир	10478	1485	4741	10147	10785	11475	19874	14751	2475	3478	2401	5661	70,00938	Z
Айсгард Антистат	5147	2147	2874	1500	6471	8741	10474	5141	10874	12774	7128	8153	52,99498	Z
Серия "Тройка- Лид	3658	4216	6543	7325	3651	8426	7215	6435	7865	9214	2866	12679	42,03088	Z
Серия "Шварц"	7432	1457	3678	4876	5987	9734	9421	4764	2789	3654	8524	5661	46,84768	Z
Обувь Safety Jogger I	4762	2762	1862	2751	9872	7624	2615	8752	1265	4376	7635	4874	58,54222	Z
Обувь комбинирова	6542	3765	2835	4876	8477	9436	5768	2754	1568	3654	3000	1339	57,62857	Z
Обувь ЭВА	2454	1243	2198	1456	1353	3543	1254	2265	7229	4265	3765	20523	125,5569	Z
Очки закрытые COM	2765	9846	4437	2478	5568	9982	5322	1222	5604	0	0	40	89,31498	Z
Очки открытые COM	5672	2217	354	0	3369	4679	1544	3321	2278	8653	10765	3133	83,79206	Z
Серия "Стандарт"	1877	3772	2763	3265	6547	1665	1876	213	0	0	0	2098	96,62746	Z

Анализ XYZ позволяет делать товары на группы в зависимости от частоты их потребления. Группы «X» относятся к товарам, имеющим стабильный уровень потребления, высокий уровень прогнозирования. В группу Y входят товары, имеющие сезонные колебания и среднее прогнозирование, названия которых включены в группу Y и объединены. Группы «X» относятся к товарам, имеющим стабильный уровень потребления, высокий уровень прогнозирования, включенным в группу «X». В группу Y входят товары, имеющие сезонные колебания и среднее прогнозирование, названия которых включены в группу Y и объединены.

© Денисенко Ю.С., 2024

УДК 33**Ишмакова К.В.,**

студент ИНЭФБ УУНИТ

г. Уфа, РФ

Заикина К.Э.,

студент ИНЭФБ УУНИТ

г. Уфа, РФ

Научный руководитель: Максименко З.В.,

кандидат экономических наук,

доцент цифровой экономики и коммуникаций УУНИТ

ОПТИМИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ КОМПАНИИ НА ПЛАТФОРМЕ**«1С: ПРЕДПРИЯТИЕ»****Аннотация**

В статье подчеркивается важность оптимизации бизнес-процессов для повышения эффективности и конкурентоспособности. Платформа «1С:Предприятие» представлена как ценный инструмент для автоматизации и оптимизации различных бизнес-процессов. Следуя системному подходу к оптимизации бизнес-процессов, организации могут повысить свою эффективность и повысить свою конкурентоспособность.

Ключевые слова:

бизнес-процессы, оптимизация, автоматизация,
информационная система, 1С:Предприятие.

Современные организации часто сталкиваются с быстро меняющейся и сложной средой, характеризующейся неопределенностью, новыми технологиями и постоянными конкурентными угрозами. Чтобы поддерживать конкурентоспособность,

компании должны адаптироваться к меняющимся условиям, понимать структуру своих бизнес-процессов и оставаться гибкими.

Бизнес-процесс представляет собой последовательность действий или операций, направленных на производство определенной продукции или предоставление услуг клиентам. Проще говоря, это то, что компания делает в рамках своей деятельности, то есть совокупность бизнес-процессов равна самой деятельности организации.

Бизнес-процессы объединяют этапы в соответствии с последовательными шагами, направленными на достижение целей. Управление бизнес-процессами помогает организациям постоянно совершенствовать свои процессы и управлять интеграцией новых технологий для оптимизации производственных циклов с помощью методов оптимизации бизнес-процессов.

Существует несколько методов оптимизации бизнес-процессов, и выбор метода зависит от целей бизнеса. Некоторые методы предполагают полную перестройку всех процессов, другие — незначительные изменения. Вот некоторые из методов:

- Тотальное управление качеством: введение контроля на каждом этапе производства для минимизации дефектов и повышения эффективности.
- Автоматизация рутинной работы: автоматизация рутинной работы для повышения эффективности и снижения затрат.
- Передача ответственности потребителю: передача некоторых обязанностей потребителю для повышения эффективности и снижения затрат.
- Устранение этапов утверждения: исключение этапов утверждения для повышения эффективности и снижения затрат.
- Параллельное выполнение задач: параллельное выполнение задач для повышения эффективности и снижения затрат.
- Оптимизация окружающей среды: создание необходимой среды для повышения эффективности и снижения затрат.

- Стандартизация процессов: стандартизация процессов для повышения эффективности и снижения затрат.

- Минимизация передач обслуживания: минимизация количества передач обслуживания для повышения эффективности и снижения затрат.

Эти методы можно использовать по отдельности или в сочетании для оптимизации бизнес-процессов. Выбор метода зависит от конкретных целей и потребностей бизнеса.

Одним из важнейших этапов оптимизации бизнес-процессов является внедрение информационной системы, которая будет сочетать в себе и учет, и автоматизацию работы предприятия. Одной из таких программ является 1С:Предприятие. Именно ее выбирают большинство российских компаний вне зависимости от размера организации и сферы деятельности.

Опишем, как можно оптимизировать бизнес-процессы компании, использующей 1С:Предприятие, на примере вымышленной организации ООО «Удобрения», специализирующейся на производстве высококачественных химических средств защиты растений.

Возможности 1С:Предприятия разнятся в зависимости от используемой конфигурации и ее версии. Организация из нашего примера использует конфигурацию УТиВСК (1С:Управление торговлей (11.5.9.135) + Модуль 1С:CRM (3.1.24.9)).

Посмотрим какие процессы есть у организации, графически изобразив их при помощи нотации BPMN:

➤ Производство товара (рис. 1)

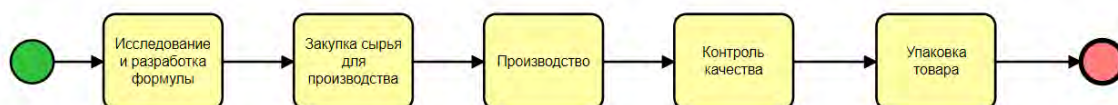


Рисунок 1 – Процесс производства товара компании ООО «Удобрения»

Процесс функционирует в отрыве от информационной системы 1С. Информация о произведенной продукции заносится в систему по факту готовности товара к продаже.

➤ Продажа товара (рис. 2)



Рисунок 2 – Процесс продажи товара компании ООО «Удобрения»

По каждому запросу клиента в 1С создается документ Интерес (такой документ есть в конфигурации УТиВСК), вся работа по данному процессу фиксируется в данном документе.

Проведем анализ процесса «Производство товара».

Положительные стороны:

✓ Научные исследования для разработки формулы позволяют компании производить уникальные и высококачественные продукты.

✓ Контроль качества после производства гарантирует клиентам получение продукции, отвечающей высоким стандартам.

Узкие места процесса, которые можно улучшить:

✓ Мониторинг и управление запасами сырья и материалов могут быть оптимизированы для предотвращения недостатков и задержек в производстве.

Как нам известно процесс сейчас функционирует в отрыве от информационной системы 1С. Информация о произведенной продукции заносится в систему по факту готовности товара к продаже. Однако тут компания рискует задержкой производства из-за недобросовестных поставщиков сырья или невнимательности своих сотрудников.

Рекомендация: перенести учет остатков сырья в 1С, настроить поддержание остатков и начать использовать механизм 1С «Формирование заказов по

потребности», тогда заказы на новое сырье будут формироваться автоматически с учетом остатка на складе, сырья в пути, и средних сроков поставки нового сырья.

Проведем анализ процесса «Продажа товара».

Положительные стороны процесса:

✓ Структурированность. Процесс продажи товара имеет четко выделенные этапы в системе 1С, что помогает сотрудникам легко ориентироваться и не запутываться в задачах.

✓ Прозрачность. Благодаря четко определенным этапам, как для сотрудников, так и для клиентов, процесс продажи становится прозрачным и понятным для всех сторон.

Узкие места процесса, которые можно улучшить:

✓ Внедрение и автоматизация подпроцесса «Согласование КП».

На этапе подготовки КП клиенту отправляется коммерческое предложение (КП). Сейчас в информационной системе 1С нет никакой информации по статусам КП. Непонятно принято оно клиентом или нет, отсутствуют инструменты аналитики для руководителя, чтобы понимать, что не нравится клиентам и почему процесс согласования может затягиваться.

Рекомендация: внедрить и автоматизировать подпроцесс «Согласование КП», который будет запускаться автоматически при отправке КП клиенту и настроить отчеты руководителю. Предположительное описание подпроцесса (рис. 3):

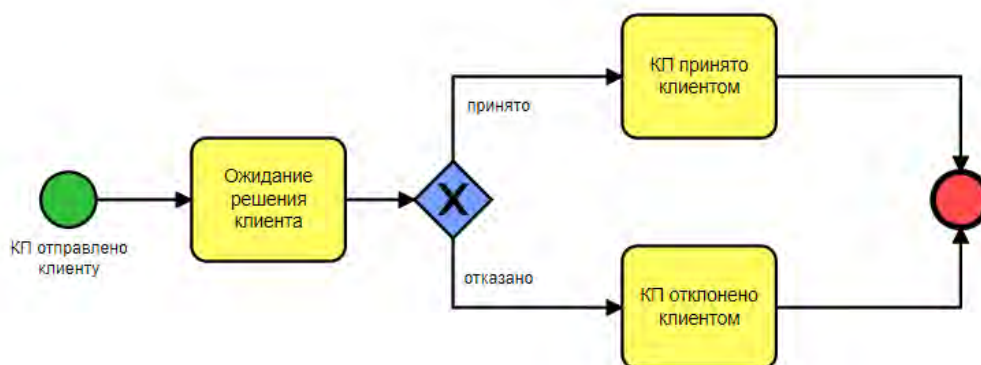


Рисунок 3 – Подпроцесс «Согласование КП»

По итогу анализа процессов у нас сформировался следующий список работ для оптимизации процессов на платформе 1С:Предприятие:

1. Оптимизация процесса «Производство товара».

1.1. Перенести учет остатков сырья в 1С;

1.2. Настроить поддержание остатков сырья в 1С;

1.3. Обучить сотрудников ООО «Удобрения» использованию механизма «Формирование заказов по потребности».

2. Оптимизация процесса «Продажа товара».

2.1. Внедрить и автоматизировать подпроцесс «Согласование КП» в 1С;

2.2. Настроить отчеты руководителю в 1С по подпроцессу «Согласование КП».

Таким образом, оптимизация бизнес-процессов необходима для повышения эффективности и конкурентоспособности любой организации. Платформа 1С предоставляет широкий спектр инструментов и программных продуктов, которые можно использовать для автоматизации и оптимизации различных бизнес-процессов. Следуя системному подходу к оптимизации бизнес-процессов, организации могут повысить свою эффективность и повысить свою конкурентоспособность.

Список использованной литературы:

1. Настройка отчетов // Информационная система 1С:ИТС URL: <https://its.1c.ru/db/metod81/content/7852/hdoc> (дата обращения: 9.04.2024).

2. Оформление карты маршрута бизнес-процесса // Информационная система 1С:ИТС URL: <https://its.1c.ru/db/v8std/content/480/hdoc> (дата обращения: 9.04.2024).

3. Формирование заказов по потребности // Информационная система 1С:ИТС URL: <https://its.1c.ru/db/erp25doc/bookmark/OrderingOnNeeds/OrderingOnNeeds> (дата обращения: 9.04.2024).

© Ишмакова К.В., Заикина К.Э., 2024

УДК 338.27**Карпов С.В.**

магистрант 2 курса НФ КИУ им. В.Г. Тимирясова,

г. Казань, РФ

Научный руководитель: Гареева Н.А.,

Кандидат экономических наук, доцент КИУ им. В.Г. Тимирясова

г. Казань, РФ

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА БАНКРОТСТВО СТРОИТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ:**ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ****Аннотация**

Рассмотрена проблема банкротства строительных организаций. Сделан краткий обзор актуальных научных публикаций по проблеме банкротства строительных организаций. Выявлены и обобщены научные работы, посвященные исследованию актуальных проблем в строительном секторе.

Ключевые слова

банкротство, прогнозирование банкротства строительных организации.

Прогнозирование банкротства – это важный способ прогнозирования финансового кризиса в организациях. Например, Автор Cott P. в научной публикации “Юридические вопросы: Защитите себя в трудные времена” выполнил исследование и предупредил о том, что строительная отрасль Австралии переживает самые сложные времена за многие годы [2]. Все участники цепочки поставок строительных материалов испытывают трудности, поэтому стоит максимально использовать существующие в Австралии правовые средства защиты.

В статье “Формирование рациональной модели управления структурой капитала строительных компаний”, одним из соавторов которой является Mazur V,

особое внимание уделено совершенствованию методического подхода к модели управления структурой капитала строительных компаний [3]. Целью авторского исследования является обоснование характеристик управления структурой капитала с учетом критериальных функций и ограничений в соответствии с критериями эффективного управления структурой капитала. Результатом работы является усовершенствованный методический подход к оптимизационной модели управления структурой капитала, которая имеет комплексный характер и учитывает функции максимизации финансовой автономии и минимизации стоимости капитала, а также ограничения по критериям достаточности капитала (на основе прогнозируемых факторов внешней среды и макроэкономической ситуации в соответствии со сценариями моделирования), финансового риска, доходности капитала. Предложенная в статье двухкритериальная оптимизационная модель управления структурой капитала позволяет найти оптимальное решение, удовлетворяющее целевым функциям, методом уступок в отношении коэффициента финансовой автономии с учетом его среднеотраслевого значения и размера строительной компании на основе выручки от продаж, а также обеспечить автоматизацию процесса управления источниками формирования капитала с учетом стратегических целей строительной компании.

Sopi J. B. M., Kadir M. S. A., Muhammad A в коллективной научной работе “Внедрение системы управления рисками в строительной отрасли Малайзии” выяснили как применение методов управления рисками к проектам позволит повысить эффективность проекта с точки зрения затрат, времени и качества как для клиентов, так и для подрядчиков [4]. Риски присущи любому строительному проекту. Управление рисками является ключом к успешному проекту. Управление рисками полезно как для клиентов, так и для подрядчиков. Управление рисками включает в себя три основных процесса: идентификацию рисков, оценку рисков и реагирование на риски. Внедрение процесса управления рисками до начала любого этапа проекта приведет к меньшему влиянию на стоимость, сроки и

качество проекта. Снижение рисков проекта уменьшит количество споров между подрядчиками и клиентами и снизит риски как для подрядчиков, так и для клиентов. Таким образом, в хорошо составленном контракте могут быть перечислены все риски, связанные с проектом, и установлены соответствующие меры по снижению этих рисков. Цель данного исследования - оценка риска, связанного с различными факторами, которые приводят к избыточному времени и затратам на протяжении всего жизненного цикла строительного проекта в Малайзии. Управление рисками – это полезный метод для подрядчика по выявлению рисков при разработке новой концепции

К таким же выводам приходит автор Berry M в научной работе “Реализация жилищного строительства. Теория обеспечения жильем при капитализме” [1]. Автор выявил закономерность, что застройщики должны найти способ продать готовый дом клиенту, способному заплатить цену, которая соответствует средней норме прибыли. Несоблюдение этой закономерности приводит к банкротству.

Список использованной литературы:

1. Berry M. The Realisation of Housing //A Theory of Housing Provision under Capitalism. – Cham: Springer International Publishing, 2023. – С. 43-62.
2. Cott P. Legal matters: Protect yourself in uncertain times //Plumbing Connection. – 2023. – С. 38-38.
3. Mazur V. et al. The formation of a rational model of management of the construction companies capital structure //Financial & Credit Activity: Problems of Theory & Practice. – 2023. – Т. 6. – №. 53.
4. Sopi J. B. M., Kadir M. S. A., Muhammad A. Implementation of risk management in Malaysian construction industry //DIGEST@ JMSK PKB. – 2023. – №. 12.

© Карпов С.В., 2024

УДК 336.76**Низамова А.И.**

Студент УУНИТ, Российская Федерация, Уфа

Научный руководитель: Прудников В.Б.,кандидат технических наук, доцент кафедры цифровой
экономики и коммуникации

ПРИМЕНЕНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ТОРГОВОЙ СИСТЕМЫ НА ФОНДОВОЙ БИРЖЕ

Аннотация

Данная статья описывает результаты апробации, разработанной автором автоматизированной торговой системы (ATS) на фондовой бирже. ATS представляет собой программное решение, основанное на алгоритмах машинного обучения, которое способно анализировать рыночные данные и совершать торговые операции без участия человека. В статье рассматривается способ использования ATS на фондовой бирже с помощью виртуальной среды в Python, а также существующие практики и их влияние на финансовые рынки.

Ключевые слова:

автоматизированная торговая система; машинное обучение; обучение с подкреплением, торговые стратегии; торговый бот; алгоритмическая торговля.

В современных условиях активное участие на финансовых рынках становится все более популярным, и трейдеры, и инвесторы ищут новые способы повышения эффективности своей торговли. Автоматизированная торговая система (ATS) представляет собой инновационный инструмент в виде программного обеспечения, разработанный для автоматизации процесса принятия решений на основе заранее определенных правил и алгоритмов, реализованных на основе

машинного обучения, что делает данное ПО актуальным и востребованным на современных финансовых рынках [1]. ATS способна автоматически анализировать рыночные данные, принимать решения о торговле и выполнять торговые операции на финансовых рынках [2].

Одним из ключевых преимуществ ATS является возможность быстрого реагирования на изменения рыночных условий. С помощью алгоритмов машинного обучения система может обнаруживать скрытые паттерны и тренды на рынке, что позволяет ей принимать высококачественные торговые решения в реальном времени. Такая гибкость делает ее незаменимым инструментом для трейдеров, стремящихся максимизировать свою прибыльность при минимальных рисках.

Однако, несмотря на все преимущества, использование ATS на фондовой бирже также сопряжено с рядом рисков. Например, возможность технических сбоев или ошибок в программном обеспечении может привести к непредвиденным потерям и значительным финансовым убыткам. Поэтому важно проводить тщательное тестирование и мониторинг работы ATS, а также иметь механизмы контроля и защиты от возможных сбоев [3].

Некоторые примеры того, где и как используются ATS:

Инвестиционные фонды и хедж-фонды активно используют ATS для управления своими портфелями. Они могут использовать торговые боты для выполнения различных стратегий, включая арбитраж, прогнозирование тенденций рынка и управление рисками.

Инвестиционные банки также внедряют автоматизированные торговые системы для обеспечения ликвидности на рынке и выполнения заказов клиентов. Они могут использовать торговые боты для выполнения крупных торговых операций с минимальными затратами и рисками.

Торговые компании, занимающиеся высокочастотной торговлей, используют ATS для автоматического выполнения большого количества сделок за короткий

промежуток времени. Это помогает им извлекать прибыль из мельчайших колебаний цен и осуществлять арбитражные операции.

Трейдеры и инвесторы могут использовать ATS для автоматизации своей торговли. Существуют различные платформы и сервисы, предоставляющие доступ к автоматизированным торговым системам для широкой публики.

Машинное обучение (МО) играет ключевую роль в автоматизированной торговле, обеспечивая возможность обучения модели во взаимодействии со средой и оптимизации ее поведения. Одним из методов МО, который мы используем в нашем эксперименте, является обучение с подкреплением (Reinforcement Learning, RL). RL представляет собой метод обучения модели на основе получаемых вознаграждений, что позволяет адаптироваться к изменяющейся среде и моделировать различные сценарии работы системы. Примером использования RL в автоматизированной торговле является обучение модели торговым стратегиям путем наблюдения за изменением цены акций, выполнения действий и вычисления вознаграждений.

Задача обучения с подкреплением задаётся Марковским процессом принятия решений (Markov Decision Process, MDP). Как видно из рисунка 1, агент (agent) и среда (environment) взаимодействуют в дискретные моменты времени. Мы обозначаем временные шаги как $t = 1, 2, 3$ и т.д. Марковское состояние в момент времени t обозначается как $S_t \in S$, где S называется пространством состояний. Действие в момент времени t обозначается как $A_t \in A$, где A - пространство действий. Награда в момент времени t обозначается как $R_t \in D$, где D - счетное подмножество R (представляющее числовую обратную связь, обслуживаемую окружением, наряду с состоянием, на каждом временном шаге t). Вероятности перехода от одного временного шага к другому представляются с помощью следующих обозначений:

В каждый момент времени t , агент получает наблюдение S_t из множества состояний S и выполняет действие A_t из множества действий A . Затем, среда

переходит в следующее состояние S_{t+1} и агент получает награду R_{t+1} . Цель агента — максимизировать общую награду за эпизод (последовательность состояний, действий и наград) [4].



Рисунок 1 – Марковский процесс принятия решений

RL-алгоритмы используются в автоматизированной торговле для принятия решений на основе данных и стратегий. Например, агент может учиться торговать акциями, криптовалютами или другими финансовыми инструментами, используя исторические данные и награды за успешные сделки.

В рамках исследовательской работы был проведен эксперимент с разработкой ATS в виртуальной среде в Python с интеграцией API брокера Тинькофф Инвестиции. Использование виртуальной среды обеспечило надежную основу для проведения эксперимента, позволяя имитировать торговлю на реальных рыночных данных без риска потерь [5]. Для проведения эксперимента были использованы исторические данные котировок с часовыми свечами российской компании «ПАО Роснефть», предоставленные Тинькофф API (Рисунок 2). Эти данные включали в себя информацию о ценах открытия, закрытия, максимальных и минимальных значений за каждый час торгов, а также объемы сделок.

В ходе исследования было проведено обширное тестирование различных параметров и условий для автоматизированной торговой системы. Эксперимент включал в себя изменение начального баланса, коэффициентов стратегии, а также

использование различных временных интервалов исторических данных котировок (Рисунок 3). Целью этой серии тестов было определить, какие факторы оказывают наибольшее влияние на результаты торговой стратегии.

```
df.head()
```

	date	symbol	open	high	low	close	volume	hour	day
0	2020-03-30 05:00:00	ROSN	316.5	355.00	293.55	345.00	14988013	5	Monday
1	2020-04-06 05:00:00	ROSN	348.0	386.95	335.70	344.00	10069303	5	Monday
2	2020-04-13 05:00:00	ROSN	345.0	346.50	296.25	313.90	7920221	5	Monday
3	2020-04-20 05:00:00	ROSN	310.5	336.80	293.50	324.00	10201415	5	Monday
4	2020-04-27 05:00:00	ROSN	322.2	346.45	318.00	335.65	6037972	5	Monday

Рисунок 2 – Исторические данные котировок с часовыми свечами российской компании «ПАО Роснефть»

Компания	Начальный балас	Исторические данные за 3 года	Исторические данные за 2 года	Изменение коэффициентов на более негативные
Роснефть	10000	10153.25	9590.75	10135.55
Роснефть	1000	1153.12	733.35	1075.78

Рисунок 3 – Результаты тестирования различных параметров

Анализ результатов эксперимента позволил сделать вывод о значимом влиянии использования исторических данных котировок за три года на эффективность автоматизированных торговых систем. Несмотря на изменения параметров начального баланса и коэффициентов стратегии, именно использование более длительного временного интервала исторических данных позволило достичь прибыльных результатов в виртуальной среде. Этот результат связан с тем, что для эффективного обучения торговых ботов требуется большой объем исторических данных. При использовании данных за три года боту предоставляется более полная картина динамики рынка, что позволяет ему лучше адаптироваться к различным ситуациям и делать более точные прогнозы.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о потенциале

автоматизированной системы, реализованной в виртуальной среде в Python. Несмотря на то, что в рамках данного эксперимента удалось достичь лишь небольшой процент прибыли в виртуальной среде, следует отметить, что данная система только развивается и совершенствуется. Подобные системы обладают большей скоростью принятия решений, могут анализировать огромные объемы данных и работать без усталости, что позволяет трейдерам сосредоточиться на разработке стратегий и управлении портфелем, вместо монотонного выполнения рутинных операций. В будущем, с развитием технологий машинного обучения и искусственного интеллекта, автоматизированные торговые системы будут становиться все более точными и адаптивными, что приведет к улучшению результатов на финансовых рынках.

Список использованной литературы:

1. Джейд Картер Машинное обучение. - SelfPub, 18 июня 2023. - 282 с.
2. Янсен Стефан Машинное обучение для алгоритмической торговли на финансовых рынках. Практикум. - БХВ-Петербург, 2020. - 560 с.
3. Е.М.Малыхин Алгоритмический трейдинг для профессионалов. - БХВ-Петербург, 2020. - 176 с.
4. Ashwin Rao, Tikhon Jelvis Foundations of Reinforcement Learning with Applications in Finance. - December 16, 2022. - 522 с.
5. Тимур Машнин Продвинутое использование торговой платформы MetaTrader 5. Создание индикаторов и торговых роботов на MQL5 и Python.. - SelfPub, 12 декабря 2022. - 372 с.

©Низамова А.И., 2024

УДК 33**Овезов Д.,**

преподаватель.

Довлетмырадов А.,

студент.

Туркменский государственный университет имени Махтумкули.

Ашхабад, Туркменистан.

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЦЕННЫЕ БУМАГИ**Аннотация**

В промышленно развитых странах государственные ценные бумаги могут оказаться эффективными в финансировании государственных расходов, покрытии бюджетного дефицита и росте экономики в целом. Правительство стало обычным выступать в качестве крупного заемщика на фондовом рынке. Например, в США и Великобритании более 90% государственного долга удерживается государственными ценными бумагами.

Ключевые слова:

государственные, эффективными, ценные бумаги,
бюджетного дефицита, расходов.

Ovezov D.,

teacher.

Dovletmyradov A.,

student.

Turkmen State University named after Magtymguly.

Ashgabat, Turkmenistan.

GOVERNMENT SECURITIES

Abstract

In industrialized countries, government securities can be effective in financing government spending, covering budget deficits, and growing the overall economy. It has become common for the government to act as a large borrower in the stock market. For example, in the US and UK, more than 90% of government debt is held in government securities.

Key words:

government, effective, securities, budget deficit, expenses.

В промышленно развитых странах государственные ценные бумаги могут оказаться эффективными в финансировании государственных расходов, покрытии бюджетного дефицита и росте экономики в целом. Правительство стало обычным выступать в качестве крупного заемщика на фондовом рынке. Например, в США и Великобритании более 90% государственного долга удерживается государственными ценными бумагами. Это осуществляется путем выпуска государственных долговых инструментов:

- для финансирования текущего дефицита бюджета. Такая необходимость возникает из-за отсутствия налоговых поступлений, возможного дисбаланса между государственными доходами и расходами;

- рефинансирование долга. Правительство выпускает ценные бумаги для погашения прошлых долгов, а также для погашения ранее выпущенных долговых инструментов и выплаты процентов по ним;

- обеспечить коммерческие банки и другие кредитно-финансовые учреждения временными и сверхвременными резервными фондами. В ряде стран для этой цели используются краткосрочные государственные ценные бумаги. Инвестируя часть своих средств в долговые обязательства, выпущенные правительством,

финансовые учреждения зарабатывают проценты в виде процентов;

- финансирование государственных проектов и задач местных органов власти, а также привлечение внебюджетных средств.

Инвестиции в государственные ценные бумаги обеспечивают:

- максимально сохранить основную сумму кредита, поскольку его гарантом от имени государства выступает правительство;

- стабильный доход, несмотря на то, что опыт показывает, что его доходность ниже доходности облигаций низкой надежности;

- активный оборот на вторичном рынке, т.е. высокий уровень оборота.

Государственные ценные бумаги, выпущенные центральным правительством и органами местного самоуправления для привлечения средств, делятся на рыночные ценные бумаги и нерыночные долговые обязательства.

Рыночные ценные бумаги являются свободно обращающимися и могут быть перепроданы другим организациям после их первоначального выпуска. К ним относятся казначейские векселя, различные среднесрочные облигации (ноты) и долгосрочные государственные облигации (облигации). Например, почти две трети государственного долга США составляют рыночные ценные бумаги, которые их держатели могут продать в любой момент. Рыночные ценные бумаги считаются более безопасными и ликвидными; их активно покупают и продают на первичном и вторичном рынках.

Казначейские векселя являются краткосрочными ценными бумагами. В развитых странах это основная форма краткосрочных обязательств. Обычно их выдают на 3, 6 и 12 месяцев. В Соединенных Штатах на долю расходов на газ и канализацию приходится основная часть государственного финансирования. Казначейство размещает их с конкурентоспособной скидкой на аукционах. Аукционы проводятся еженедельно по трех- и шестимесячным векселям и ежемесячно по векселям со сроком погашения 9 и 12 месяцев. Прибыль инвестора формируется за счет разницы между меньшей ценой покупки и ценой, полученной

при закрытии. Векселя могут быть проданы на вторичном рынке досрочно. Казначейские векселя используются Федеральной резервной системой для проведения национальной денежно-кредитной политики.

Список использованной литературы:

1. Н.Х. Привет. Учебное пособие по финансам. Ашхабад 2010.
2. Н.Х. Привет. Учебник по финансам бизнеса. Ашхабад, 2011.
3. М.Б. Мамедов, А.Г. Гараев, А.Г. Назаров, К.А. Улугбердиев. Турецкий экономический словарь. Ашхабад, 2001.
4. Я.Ч. Чарыгелдиев. Цикл лекций по финансам.
5. М.С. Овезов. Курс лекций по финансам.
6. Д. А. Овезов. Роль финансово-кредитной политики в оздоровлении экономики – это экономика Золотого века. 2013 Это март.

© Овезов Д., Довлетмырадов А., 2024

УДК 33**Овезов Д.,**

преподаватель.

Атаев Б.,

студент.

Туркменский государственный институт экономики и управления.

Ашхабад, Туркменистан.

ПОСТРОЕНИЕ ЦЕННЫХ БУМАГ И ОБЯЗАННОСТЕЙ, ВЫПОЛНЯЕМЫХ ПО ЭТИМ ЦЕННЫМ БУМАГАМ

Аннотация

На мировых финансовых рынках существует множество видов ценных бумаг, и их принято классифицировать по тому или иному символу. Ценные бумаги классифицируются по эмитентам, срокам обращения, способу выплаты процентов, экономической природе, уровню риска, различным лимитам и т. д. Они классифицируются по

Чтобы изучить работу ценных бумаг и фондовых бирж, нужно сначала знать типы ценных бумаг.

Ключевые слова:

классифицировать, эмитентам, ценных бумаг, лимитам, финансовых.

Ovezov D.,

teacher.

Atayev B.,

student.

Turkmen State Institute of Economics and Management.

Ashgabat, Turkmenistan.

CONSTRUCTION OF SECURITIES AND OBLIGATIONS PERFORMED BY THESE SECURITIES

Annotation

There are many types of securities in global financial markets, and they are usually classified by one symbol or another. Securities are classified according to issuer, maturity, method of payment of interest, economic nature, level of risk, various limits, etc. They are classified according to

To learn how securities and stock exchanges work, you must first know the types of securities.

Key words:

classify, issuers, securities, limits, financial.

На мировых финансовых рынках существует множество видов ценных бумаг, и их принято классифицировать по тому или иному символу. Ценные бумаги классифицируются по эмитентам, срокам обращения, способу выплаты процентов, экономической природе, уровню риска, различным лимитам и т. д. Они классифицируются по

Чтобы изучить работу ценных бумаг и фондовых бирж, нужно сначала знать типы ценных бумаг. К основным видам ценных бумаг относятся:

- акции - выпущенные акционерными обществами. Если прибыль акционерного общества увеличивается, то увеличивается и стоимость акций. Если появляется информация о том, что финансовое состояние компаний ухудшится, то их стоимость снижается. Получатели акций могут получить выгоду или понести убытки от вложенных в них средств;

- облигации – это вид ценных бумаг, выпущенных и гарантированных государством или конкретной компанией.

- из-за высокого риска акций на них можно получить большую прибыль или убыток. Доходность облигаций обычно фиксирована (гарантирована).

На практике акции в основном покупают молодые люди, а облигации – пожилые люди. Это потому, что старейшины стараются защитить себя от рисков.

Векселя и долговые расписки. Они показывают, кто кому и сколько должен.

Основными эмитентами ценных бумаг являются частный сектор, правительство и иностранные компании; поэтому ценные бумаги по эмитентам делятся на частные, государственные и международные ценные бумаги, которые, в свою очередь, делятся на подкатегории.

Частные ценные бумаги выпускаются нефинансовыми корпорациями и финансовыми учреждениями (банками, страховыми и инвестиционными компаниями и т. д.). Государственные ценные бумаги выпускаются как центральным правительством, так и органами местного самоуправления.

Международные ценные бумаги включают эмитентов, валюты, сроки погашения и т. д. отличается в зависимости от

Эмитентом ценных бумаг может быть юридическое лицо или местный исполнительный орган, а также орган местного самоуправления, выполняющий перед владельцами ценных бумаг от их имени обязательства по реализации предоставленных им прав.

Ценные бумаги подразделяются на именные и эмиссионные в зависимости от перехода прав на них и осуществления этих прав. Именные ценные бумаги регистрируются на конкретного владельца, сведения об этом владельце должны быть предоставлены эмитенту в виде списка владельцев ценных бумаг. Передача прав на именные ценные бумаги и реализация предусмотренных ими прав требуют обязательной регистрации их владельца.

Выпущенные условные ценные бумаги не требуют регистрации владельца для осуществления прав, а права, подтвержденные ценной бумагой, передаются другому лицу только в порядке вручения.

Классифицируются документарные и бездокументарные ценные бумаги. Сегодня ценные бумаги представлены преимущественно в виде записей на счетах,

хранящихся на магнитной ленте или других носителях информации. При совершении сделок с такими ценными бумагами (при их приобретении) владельцу выдается свидетельство, подтверждающее право собственности на приобретаемые ценные бумаги.

Список использованной литературы:

1. Н.Х. Привет. Учебное пособие по финансам. Ашхабад 2010.
2. Н.Х. Привет. Учебник по финансам бизнеса. Ашхабад, 2011.
3. ИС. Чарыгелдиев, А.Т. Муханов, С.Б. Представитель. Налоги и налогообложение. Ашхабад. ТДНГ, 2010.
4. ИС. Чарыгелдиев. Фондовый рынок и рынок ценных бумаг. ТДНГ, 1994.

© Овезов Д., Атаев Б., 2024

УДК 338**Сахабутдинова Э.Р.**

Студент

Уфимский университет наук и технологий

Уфа, Россия

**ПОСТРОЕНИЕ ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ДЛЯ ОЦЕНКИ
ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ПИЩЕВОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ****Аннотация**

Статья посвящена построению экономико-математической модели для оценки инвестиционной привлекательности предприятий пищевой промышленности. Рассматриваются необходимые факторы влияния отрасли пищевой промышленности, поэтапные шаги разработки и расчета модели множественной регрессии. Приводятся ключевые цели построения модели. Приведенный метод множественной регрессии не только помогают разработать модель, но и работать с итоговыми показателями при управленческих решениях внутри предприятия для её развития, тем самым повышая её инвестиционную привлекательность.

Ключевые слова:

инвестиционная привлекательность, пищевая промышленность, предприятие,
множественная регрессия, анализ, оценка, модель, показатели,
прогноз, инвестор.

Sakhabutdinova E.R.

Student

Ufa University of Science and Technology

Ufa, Russia

BUILDING AN ECONOMIC AND MATHEMATICAL MODEL TO ASSESS THE INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF FOOD INDUSTRY ENTERPRISES

Abstract

The article is devoted to the construction of an economic and mathematical model for assessing the investment attractiveness of food industry enterprises. The necessary factors of influence of the food industry, step-by-step steps for the development and calculation of a multiple regression model are considered. The key objectives of the model construction are given. The given method of multiple regressions not only helps to develop a model, but also to work with the final indicators in management decisions within the enterprise for its development, thereby increasing its investment attractiveness

Key words:

investment attractiveness, food industry, enterprise, multiple regression, analysis, evaluation, model, indicators, forecast, investor.

Построение экономико-математической модели инвестиционной привлекательности позволяет оценить и предсказать финансовую эффективность инвестиций в определенную компанию. Эта модель помогает инвесторам и управленческим командам принимать обоснованные решения о вложении капитала, опираясь на количественный анализ различных факторов, влияющих на инвестиционную привлекательность. С её помощью можно оптимизировать инвестиции и достигать желаемых финансовых результатов.

Основные цели построения математической модели инвестиционной привлекательности включают:

1. Оценка текущего финансового состояния компании или отрасли.
2. Прогнозирование будущей прибыльности и рентабельности инвестиций.

3. Идентификацию ключевых факторов, влияющих на инвестиционную привлекательность.

4. Определение оптимальных стратегий для увеличения привлекательности инвестиций.

Для расчета математической модели инвестиционной привлекательности предприятия с использованием метода множественной регрессии, необходимо выполнить следующие шаги:

1. Определить целевую переменную (зависимую переменную) - инвестиционную привлекательность предприятия, которую мы хотим предсказать.

2. Выбрать факторы (независимые переменные), которые могут влиять на инвестиционную привлекательность. Это могут быть финансовые показатели (например, прибыль, оборачиваемость активов), рыночные показатели (доля рынка, рост продаж) и другие.

3. Собрать данные по выбранным факторам и целевой переменной и провести анализ данных, включая корреляционный анализ, чтобы определить взаимосвязи между факторами и целевой переменной.

4. Построить модель множественной регрессии, определив уравнение, которое связывает целевую переменную с выбранными факторами. Уравнение множественной регрессии имеет вид: $Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n$, где Y - зависимая переменная (инвестиционная привлекательность), X_1, X_2, \dots, X_n - независимые переменные, a - свободный член, b_1, b_2, \dots, b_n - коэффициенты регрессии.

5. Оценить значимость коэффициентов регрессии с помощью статистических тестов (например, t-тест) и интерпретировать их влияние на инвестиционную привлекательность и проверить качество модели с помощью статистических тестов (например, F-тест) и анализа остатков.

6. Применить модель для прогнозирования инвестиционной привлекательности предприятия на основе новых данных и провести анализ

значимости модели в целом с помощью статистических тестов, таких как коэффициент детерминации (R-квадрат), который показывает, какой процент изменчивости целевой переменной объясняется моделью.

7. Провести анализ важности каждого фактора в модели с помощью методов, таких как анализ важности переменных или визуализация влияния факторов на целевую переменную.

8. Провести анализ чувствительности модели, чтобы оценить ее устойчивость к изменениям входных данных или параметров и проверить модель на адекватность и применимость к реальным ситуациям, проведя кросс-валидацию или тестирование на независимом наборе данных.

9. Сделать выводы и рекомендации на основе результатов анализа модели, определить ключевые факторы, влияющие на инвестиционную привлекательность предприятия, и предложить стратегии для улучшения показателей и подготовить отчет с описанием методологии, результатов и рекомендаций для заинтересованных сторон.

Эти шаги помогут построить математическую модель для оценки инвестиционной привлекательности предприятия с использованием метода множественной регрессии. Для более точной оценки следует также учитывать особенности применяемой отрасли компании и доступные данные при проведении анализа. В данном случае рассмотрим отрасль пищевой промышленности.

При работе с данными в пищевой промышленности необходимо уделить особое внимание следующим аспектам:

- Анализ рынка и конкурентной среды: спрос на продукцию компании, а также долю рынка, занимаемую компанией и конкурентами. Оценка основных трендов и факторы, влияющие на рынок пищевой промышленности.

- Оценка качества продукции: анализ качества продукции компании и ее соответствие стандартам безопасности пищевой продукции.

- Финансовый анализ: изучите финансовое положение компании, ее доходы, расходы, прибыль и другие финансовые показатели. Оцените финансовую устойчивость и рентабельность компании.

- Регуляторная среда: учет влияния законодательства и нормативных актов на деятельность пищевой промышленности, такие как стандарты безопасности пищевой продукции, сертификация и лицензирование.

В экономико-математической модели инвестиционной привлекательности для пищевой промышленности учитывают специфические факторы отрасли, такие как сезонность спроса, цикличность производства, влияние изменений в потребительских предпочтениях и тенденции здорового образа жизни. Применяют метод множественной регрессии для анализа влияния факторов, таких как качество продукции, финансовые показатели, стратегические партнерства и регуляторная среда, на инвестиционную привлекательность вашей компании в пищевой промышленности.

Для пищевой промышленности построение математической модели инвестиционной привлекательности имеет особое значение, так как в этой отрасли существует множество факторов, влияющих на успешность инвестиций. Некоторые из ключевых аспектов, которые могут быть учтены в математической модели для пищевой промышленности, включают:

1. Рыночные тенденции и спрос: модель может учитывать изменения в потребительских предпочтениях, тренды здорового питания, сезонные колебания спроса и другие факторы, которые могут влиять на продажи и прибыльность продукции.

2. Себестоимость производства: модель может оценивать затраты на сырье, технологические процессы, трудовые ресурсы, управление производством и другие операционные расходы, чтобы определить рентабельность инвестиций.

3. Конкурентная среда: модель может учитывать конкуренцию на рынке, долю рынка компании, стратегии ценообразования конкурентов и другие аспекты, влияющие на конкурентоспособность и прибыльность.

4. Инновации и технологии: модель может оценивать инвестиции в новые технологии, исследования и разработки, автоматизацию производства и другие инновационные подходы, которые могут повлиять на эффективность производства и конкурентоспособность.

5. Риски и неопределенность: модель может учитывать финансовые риски, изменения законодательства, валютные колебания, экономические кризисы и другие факторы неопределенности, которые могут повлиять на успешность инвестиций.

Таким образом, построение математической модели инвестиционной привлекательности для пищевой промышленности позволяет компаниям принимать обоснованные решения о вложении капитала, опираясь на анализ данных и прогнозирование результатов инвестиций. Такие модели помогают оптимизировать бизнес-процессы, минимизировать риски и достигать желаемых финансовых показателей.

Список использованной литературы:

1. Анализ инвестиционной привлекательности организации: научное издание / Д.А. Ендовицкий, В.А. Бабушкин, Н.А. Батурина и др.; под ред. Д.А. Ендовицкого. — М.: КНОРУС, 2010. — 376 с.
2. Валежникова, М. В. Методы оценки инвестиционной привлекательности / М. В. Валежникова. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2018. — № 39 (225). — С. 63-67. — URL: <https://moluch.ru/archive/225/52859/> (дата обращения: 05.05.2023).
3. ВЕДЕНИЕ В ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ: Автор: Панкратов Е.Л., Булаева Е.А., Болдыревский П.Б. Учебное пособие. - Нижний Новгород: Нижегородский госуниверситет, 2017. - 113 с.
4. Кувшинов, М.С. Управление формированием инвестиционной привлекательности промышленных предприятий/ М.С. Кувшинов, А.Г. Калачева // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. —

2017. — № 2. — С. 80-88. — ISSN 1997-0129.

5. Магомедов, М. Д. Экономика пищевой промышленности: учебник / М. Д. Магомедов, А. В. Заздравных, Г. А. Афанасьева. — Москва: Дашков и К, 2021. — 230 с. — ISBN 978-5-394-04181-5.

6. Орлова, И. В. Экономико-математические методы и модели: компьютерное моделирование: учебное пособие / И. В. Орлова, В. А. Половников. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2024. — 389 с.

7. Экономико-математическое моделирование [Электронный ресурс]: учеб. пособие: в 2 ч. / П. М. Симонов; Перм. гос. нац. исслед. ун-т. — Электрон. дан. — Пермь, 2019. — Ч. 1. — 3,45 Мб; 230 с.

© Сахабутдинова Э. Р., 2024

УДК 338.3**Спиридонова А.А.**

магистрант 2 курса Самарского университета

г. Самара, РФ

АВТОМАТИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА ОБРАБОТКИ ЗАЯВОК**Аннотация**

В статье рассмотрена автоматизация бизнес-процесса обработки заявок сотрудником технической поддержки компании-разработчика программного продукта. Автоматизация реализована путем внедрения специального программного обеспечения для контроля за обработкой заявок. Результативность внедряемого решения оценена по ключевым показателям до и после внедрения.

Ключевые слова

бизнес-процесс, обработка заявок, автоматизация, программный продукт, программное обеспечение.

Этап «Сопровождение» является заключительным этапом жизненного цикла программного продукта (ПП). На данном этапе разработанный ПП уже введен в промышленную эксплуатацию и активно используется конечными пользователями. В данном случае компания-разработчик ПП оказывает техническую поддержку для пользователей, решая обнаруженные в процессе эксплуатации ошибки работы ПП и отвечая на возникшие вопросы.

Указанными работами занимается отдельное подразделение внутри компании-разработчика, при необходимости привлекая других специалистов, занимавшихся разработкой данного ПП.

В целях повышения качества обслуживания пользователей специалистам технической поддержки необходимо использовать программное обеспечение (ПО), помогающее автоматизировать бизнес-процесс обработки заявок. ПО может быть разработано как внутри компании, так и использоваться стороннее ПО посредством покупки лицензии на использование. Прежде всего внедрение подобного ПО позволяет избежать такие риски, как потеря поступившего обращения и несоблюдение сроков обслуживания пользователя.

Каждая поступившая в техническую поддержку заявка проходит свой жизненный цикл, указанный ниже:

1. Заявка поступила в адрес технической поддержки.
2. Специалист отмечает в системе поступление заявки и берет заявку в работу, изменяя статус заявки на «В работе».
3. Производит анализ полученного обращения. В случае необходимости специалист технической поддержки может обратиться за дополнительной консультацией к другим специалистам в команде (в таком случае требуется создать отдельное обращение (задачу) на необходимого специалиста команды).
4. Формирует ответ пользователю на основе всех собранных сведений по обращению пользователя.
5. Отправляет ответ пользователю и закрывает обращение в системе (переводит заявку в статус «Закррито»).

Для процесса автоматизации заявок может быть использован ряд ПО. Ниже на рисунке 1 приведена схема бизнес-процесса обработки заявок специалистом технической поддержки в виде UML-диаграммы на примере программного продукта Redmine.

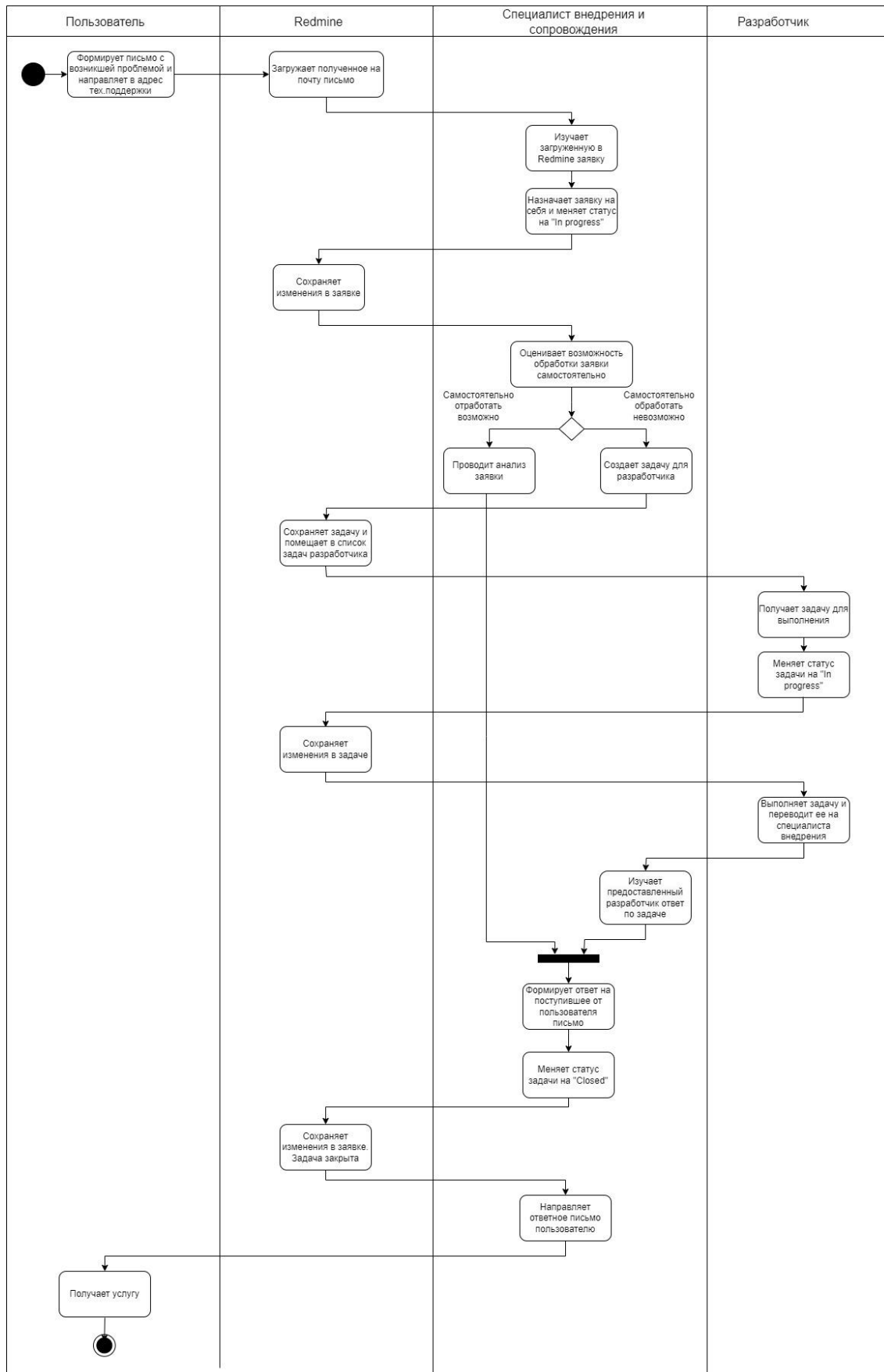


Рисунок 1 – Процесс обработки заявки специалистом технической поддержки на примере программного продукта Redmine

Для автоматизации производства могут быть задействованы различные системы и программное обеспечение, помимо рассмотренного выше. Примерами такого ПО могут быть [1]:

1) автоматизация управления общими бизнес-процессами: «1С: Предприятие», SAP ERP;

2) сфера производства: Галактика ERP, Парус ERP, «Крафт», УСУ, модули AVA ERP, VOGBIT, Sage, «Склад и Реализация»;

3) тикет-системы (для присвоения уникального номера письмам - метод применяется в данной работе);

4) M2M (технология обмена информации между машинами);

5) для решения задач маркетинга и продаж представлены CRM-системы: Oracle SCM, SAP Ariba Buying and Invoicing, Галактика АММ, «1С:Битрикс24», которые позволяют проводить анализ, автоматизировать и оптимизировать процессы на каждом уровне предприятия;

6) ERP-системы (Enterprise Resource Planning);

7) системы автоматизации проектирования бизнес-процессов (Project Management): Trello, MS Project, Jira, Wrike, цель которых заключается в разделении задачи на её меньшие составляющие, с более короткими сроками исполнения;

8) SCM-системы управления поставками представлены следующими ПО: Oracle SCM, SAP Ariba Buying and Invoicing, Галактика АММ;

9) для автоматизации управления персоналом в компании можно воспользоваться следующими ПО: БОСС. Кадровые системы, Корпорация Галактика, 1С: Зарплата и Управление Персоналом.

Сравним изменение показателей «доля заявок, отработанных в срок» и «доля заявок, которые были приняты в работу в срок» до и после внедряемых решений для автоматизации процесса обработки заявок [2].

В результате проведенного анализа были получены следующие процентные значения указанных показателей. Полученные данные отражены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели эффективности процесса обработки заявок

Показатели	Реагирование в срок	Выполнение в срок
До внедрения	75%	67,35%
После внедрения	100%	96,22%

Источник: разработано автором

Таким образом, мы видим, что значение показателя реагирования в срок возросло на 25% относительно первоначального значения, и достигло 100%, что является идеальным показателем. Значение показателя выполнения в срок возросло на 28,87% относительно первоначального значения, что является отличным показателем.

Достижение 100% и 96,22% по данным показателям отражает тот факт, что в результате внедрения программного продукта Redmine для автоматизации бизнес-процесса обработки заявок показал отличный результат и высокую эффективность по результатам внедрения.

Исходя из полученных результатов мы можем сделать вывод о том, что по обоим ключевым показателям эффективности был положительный результат от внедрения программного продукта Redmine.

Список использованной литературы:

1. Информационные технологии как средства обработки информации и автоматизации бизнес-процессов в крупных корпорациях [Электронный ресурс]. URL:<https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnye-tehnologii-kak-sredstva-obrabotki-informatsii-i-avtomatizatsii-biznes-protsessov-v-krupnyh-korporatsiyah> (дата обращения: 04.04.2024).
2. Ставицкая, О. С. Крi – ключевые показатели эффективности, их виды и применение [Электронный ресурс] // Проблемы Науки. 2018. №7 (127). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kpi-klyuchevye-pokazateli-effektivnosti-ih-vidy-i-primenenie> (дата обращения: 04.04.2024).

© Спиридонова А.А., 2024

УДК 33**Чебыкина С.Е.,**

студент Уральского Государственного университета путей сообщения,
Россия, г. Екатеринбург

Гришина Т.С.,

студент Уральского Государственного университета путей сообщения,
Россия, г. Екатеринбург

Научный руководитель: Грибанова А.В.

Ассистент кафедры «Экономика транспорта»,
Уральского Государственного университета путей сообщения
Россия, г. Екатеринбург

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА В УПРАВЛЕНИИ ОРГАНИЗАЦИЕЙ

Аннотация

В данной статье рассматривается роль и значение финансово-экономического анализа в управлении организацией. Детально освещены и изучены инструменты и механизмы осуществления анализа, также входящие в него стадии и влияние в принятии определенных решений. Одним из актуальных вопросов, раскрытых в данной статье, является значение анализа относительно плодотворной работы и в последствии результативности организации, а также препятствия, возникающие при его осуществлении.

Ключевые слова:

финансово-экономический анализ, система управления, финансовые результаты, оптимальные методы анализа, финансовая устойчивость.

Введение. В условиях быстро развивающейся экономики, организациям

необходимо обеспечивать стабильность в результатах, работе, текущих показателях и прибыли. В современных реалиях, с учетом определенных ограничительных мер, ситуации в мире все несовершенства довольно быстро оказывают влияние на результат деятельности, что вызывает потребность в своевременном регулировании показателей и оперативном решении возникающих проблем. Именно финансово-экономический анализ представляет собой один из ключевых инструментов управления организацией и дает возможность оценить степень результативности работы организации, а также выявить проблемные зоны.

Актуальность темы состоит в обеспечении предприятий, производств, организаций финансово-экономическим анализом, как индикатором их результативности или же предупреждающим фактором в кризисных ситуациях как внутри производства, так и за его пределами. Значимость данного анализа заключается в способности и точности определения преимуществ и недостатков работы предприятия и предложение наиболее выгодных путей решения или развития.

Таким образом, финансово-экономический анализ является довольно эффективным средством в системе управления. Объектом является финансово-экономический анализ, предметом - влияние данного анализа на результативность управления.

Основная цель финансово-экономического анализа заключается в обеспечении организации необходимой информацией для управления. С помощью анализа отчетностей, данных о расходах, доходах, средствах вложенных в инвестирование проектов специалисты определяют эффективность используемых ресурсов, отслеживают стабильность работы организации и ее показателей. На основе результатов основывается прогнозирование предстоящих результатов, нахождение несовершенств, новых возможностей для компании, касаясь сфер в которых она развивается, построение новых стратегий роста и

многое другое, от чего зависит успех предприятия.[1]

Основные методы финансово-экономического анализа: горизонтальный анализ, вертикальный анализ, сравнительный анализ. Важно понимать, что от правильно выбранного метода зависит результат, рассмотрим каждый из методов подробнее.

1. Вертикальный анализ - выявляет структурные изменения в финансовых отчетах.

2. Горизонтальный анализ – отслеживает финансовые колебания за определенный период.

3. Сравнительный анализ – сопоставляет показатели компании относительно конкурентоспособных компаний.

Благодаря анализу, который рассматривается в статье компании имеют «подушку безопасности» в качестве конкретных показателей и готовых решений, относительно возникших трудностей, позволяет мониторить доход предприятия, платежеспособность, рентабельность, разрабатывать новые методы, средства по борьбе с проблемами финансового характера, анализировать целесообразность вложений в проекты и принимать решения относительно их продолжения. [4]

Все это бесспорно говорит о привлекательности данного метода управления, однако и здесь есть нюансы, на которые стоит обратить внимание, назовем их условием.

Условие 1. Ошибочный выбор метода, не отвечающий исходным данным, вашему изначальному запросу, а значит – так и не приведший к ожидаемому результату.

Условие 2. Актуальность и достоверность. От точности исходных данных и тщательного предварительного анализа текущего состояния организации зависит выбор стратегии и инструментов для реализации поставленных целей.

Условие 3. Соответствие специалистов уровню компании, иными словами – все решает профессионализм и квалификация, от которых так же зависит точность,

правильность, своевременность и актуальность принятых решений, что в следствие приведет к качественному результату.

Помимо уже изложенных инструментов финансово-экономического анализа также используются анализ финансовой отчетности, коэффициентный анализ, анализ денежных потоков. Каждый инструмент позволяет рассмотреть текущее положение с разных ракурсов и позволяет руководству предприятия не сталкиваться в управлении организации со слепыми пятнами и избегать вероятности совершить действие, способное подвергнуть компанию риску. [2], [3]

Какое будущее у финансово-экономического анализа?

Это средство одно из ключевых и самых эффективных в вопросе принятия решений. Охватывает финансовую составляющую, результативность деятельности предприятия в целом и работы, протекающей на нем, а значит и каждой рабочей единицы и имеющихся ресурсов, находит и искореняет потенциальную проблему или угрозу. Все говорит об очевидных преимуществах, но максимально оценить потенциал финансово-экономического анализа мы сможем оценить, если он будет смотреть дальше, чем небольшой период развития или текущего состояния предприятия, если он будет смотреть в будущее. [5] В нашем быстро развивающемся в условиях постоянного технического процесса обществе это уже не проблема. Новые платформы, вычислительные программы, аналитика, искусственный интеллект и многое другое – все это открывает множество возможностей, которыми нельзя пренебрегать, а нужно получить максимум полезности. В результате станет возможным определить и спрогнозировать актуальность организации, возможный доход, актуальность ее специфики, относительно потребительского рынка. Именно поэтому нужно внедрять данные идеи в производство, разработанные программы займутся большими объемами информации и данных, что поднимет на несколько пунктов точность и надежность и снизит количество рабочего времени, которое раньше было необходимо для данных операций, а персоналу позволит больше времени отводить на

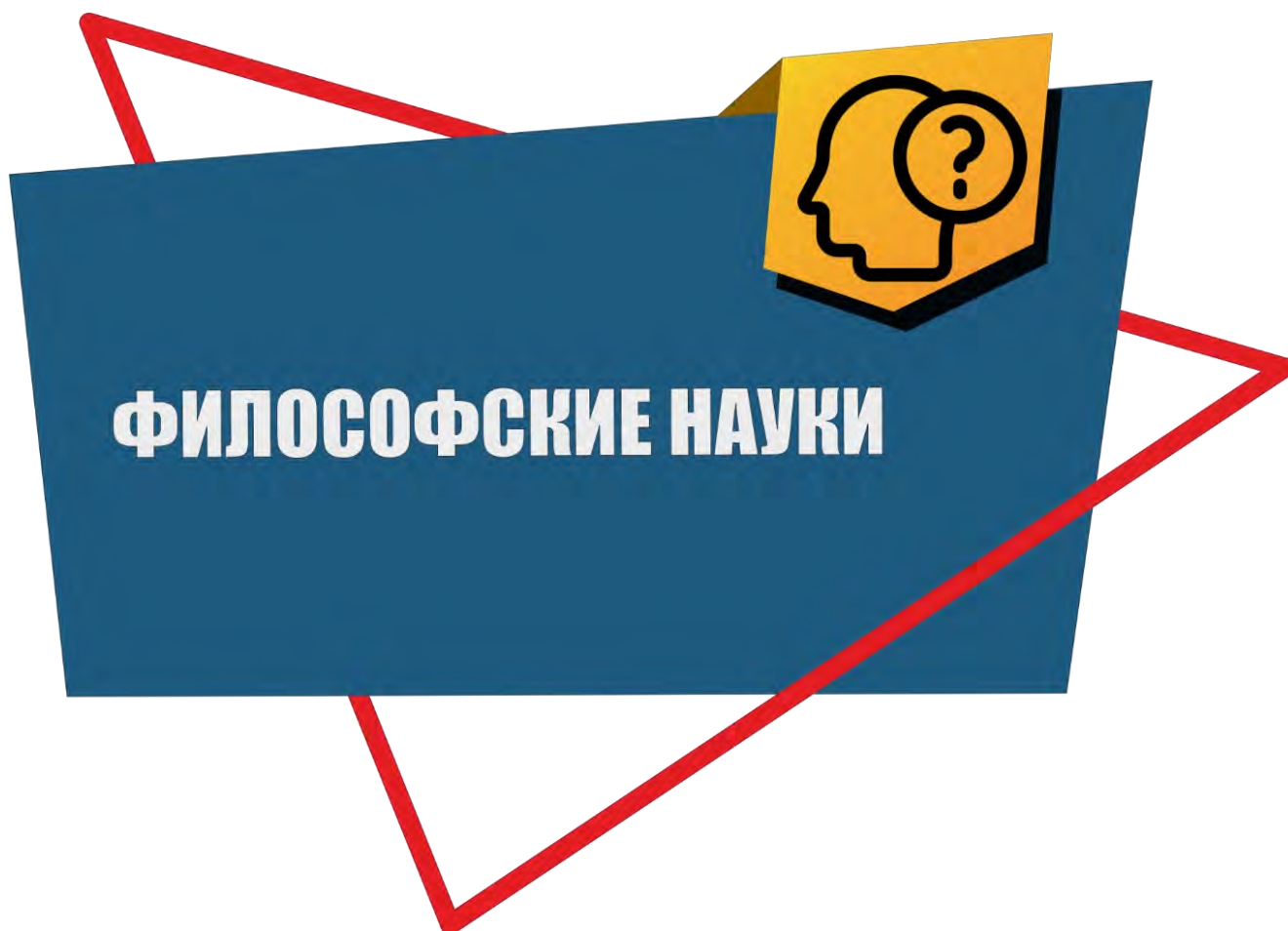
совершенствование своих показателей и повышений квалификации, что скажется положительно на результатах, престиже компании и ее внутреннем климате.

Заключение. Исследование финансово-экономического анализа и установление его значимости в управлении организацией привело к выводу, что данный инструмент – обязательная и необходимая часть механизма управления. Основанный на объективности, обоснованности, эффективности и прогнозировании, что без сомнений приведет к желаемому результату, обозначит преимущества для конкурентоспособных предприятий и обеспечит стратегии стабильного развития.

Список использованной литературы:

1. Акуленко Н.Б. Экономический анализ: учебное пособие /Н.Б, Акуленко, В.Ю. Гарнова, В. А. Колоколов.- Москва : НИЦ ИНФА-М, 2019.
2. Надегин Д.Н. Экономический анализ и его значение в управлении предприятием: российский и зарубежный опыт. 2019.
3. Савельева А.В. Экономический анализ и его значение в управлении предприятием /А.В. Савельева // Экономика и управление инновациями. – 2021.
4. Фозилов Х.Р. Роль экономического анализа в эффективном управлении предприятиями // Universum: электронный научный журнал. 2020. № 9.
5. Петрухин К.А. Роль финансового анализа при принятии управленческих решений // Молодой ученый: международный научный журнал. 2019. № 35.

© Чебыкина С.Е., Гришина Т.С., 2024



УДК 1.101.

Кукина Е.А.

к. философ. наук, преподаватель

техникум РГУПС

Ростов-на-Дону, Россия

ИНСТИНКТЫ ЧЕЛОВЕКА (ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ТРАНСФОРМАЦИИ ПСИХОАНАЛИТИЧЕСКОЙ ИДЕИ): ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД

Аннотация

Мир инстинктивной природы человека находится во власти бессознательного. В статье рассматривается тенденция изменения инстинктов человека на примере психоаналитической школы XX в. как аксиологического фундамента (З. Фрейд, К.Г. Юнг, А. Адлер). Предпринята попытка взглянуть в глубины инстинктивного бессознательного в ракурсе эмпирических данных как результат практико-ориентированного подхода.

Ключевые слова

инстинкт, эмпирические данные, З. Фрейд, К.Г. Юнг, А. Адлер.

Цель: выявить данные инстинктивной природы, полученные эмпирически с позиции испытуемых (студенты техникума Ростовского государственного университета путей сообщения). Для анализа «инстинктивного» пространства характерен половозрастной критерий испытуемых респондентов (в нашем примере 17 – 20 л.). Выборка данных акцентировала бессознательный инстинктивный образ (результат опроса), преобладающий среди студенческой среды в контексте трансформации психоаналитического аспекта.

Предмет исследования: практико-ориентированный подход по выявлению инстинктов, представленных в ракурсе бессознательного студентов.

«Инстинкт природы – лучший вожатый для человека» [1, с. 75] – указывает Карлос Вальверде. Физиологически в человеке происходит борьба и удовлетворение инстинктивного оснащения человека, так как человек – есть «создание инстинкта» [2, с. 66]. Бессознательное влечение по Зигмунду Фрейду: половой инстинкт (либидо), инстинкт самосохранения (в том числе, влечение к пище, жажда), инстинкт власти. «Наследие» Фрейда подверглось модификации: одни идеи транслировались, другие – замещались иным контекстом. Главная идея-транслятор бессознательно движима человеком: «борьба за существование и выживание».

В качестве базовых инстинктов для возрастной категории 17 – 19 лет выявлены: инстинкт самосохранения и власти, удовлетворение чувственных желаний и первичных позывов (рис. 1).

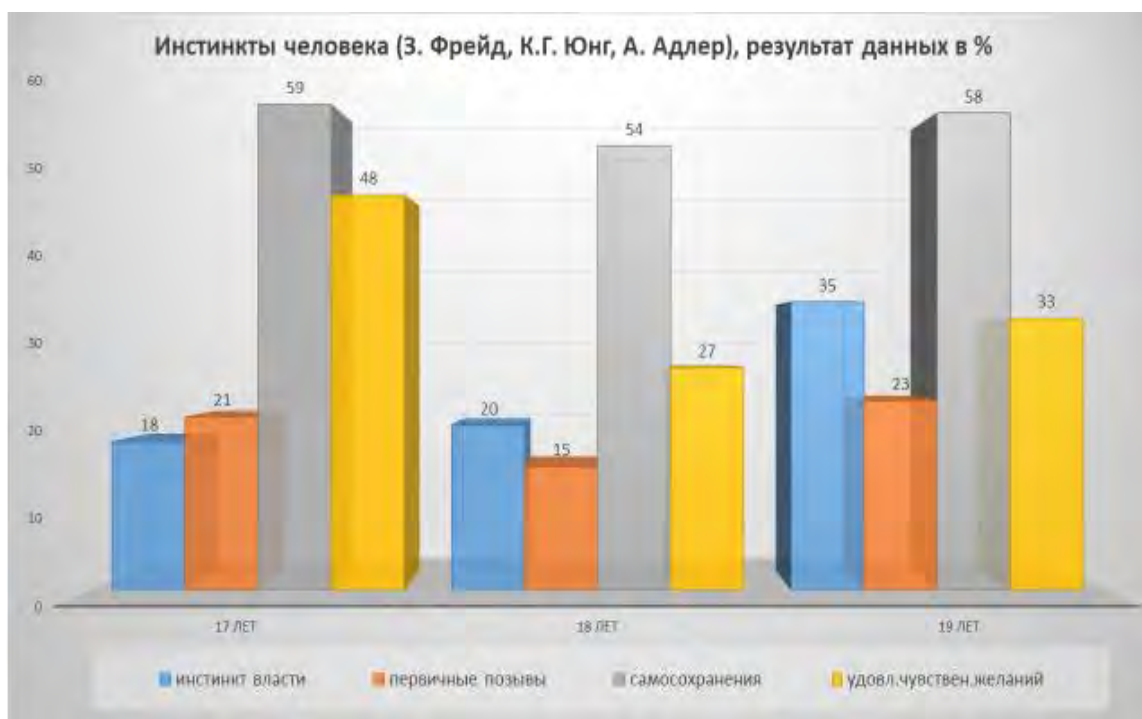


Рисунок 1 – Инстинкты человека (З. Фрейд, К.Г. Юнг, А. Адлер)

Психоаналитики по-разному актуализировали «багаж» своего соратника. Например, идея «либидо» у Юнга получила иное прочтение: главенствующий (сексуальный) фактор смещается в области человеческой деятельности, актуальные для каждого конкретного человека (религия, власть, голод и др.). Здесь

«либидо» – всеобщая, энергетическая ценность вне признания доминирования «полового желания». Инстинкт власти нашел отражение у К.Г. Юнга, Альфреда Адлера (аналогия стремления к господству). Человек стремится к иерархической субординации (жажда «быть первым»).

Психическая энергия «либидо» смещается в область религии, ненависти, власти, голода – вне признания первоочередного сексуального фактора (К.Г. Юнг), результат данных в %

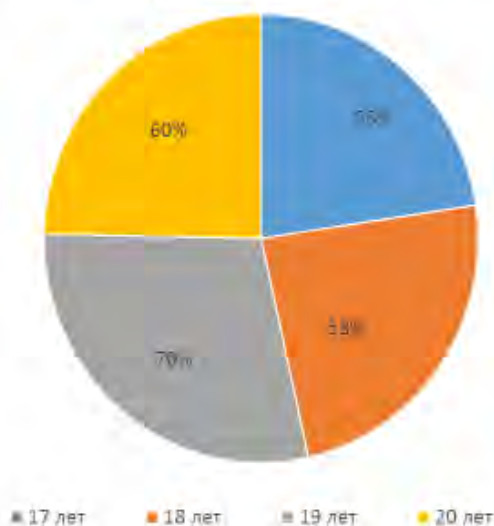


Рисунок 2 – Смещение «либидо» – вне признания первоочередного сексуального фактора (К.Г. Юнг)

Выявленные данные базовых инстинктов для категории 20 лет (рис. 3).

ИНСТИНКТЫ ЧЕЛОВЕКА (З. ФРЕЙД, К.Г. ЮНГ, А. АДЛЕР), РЕЗУЛЬТАТ В % (ВОЗРАСТ- 20 ЛЕТ)



Рисунок 3 – Инстинкты человека (З. Фрейд, К.Г. Юнг, А. Адлер)

Трансформацию инстинктивной базы, наследие Фрейда, представим в контексте классификации инстинктов по К. Уоррену (рис. 4).

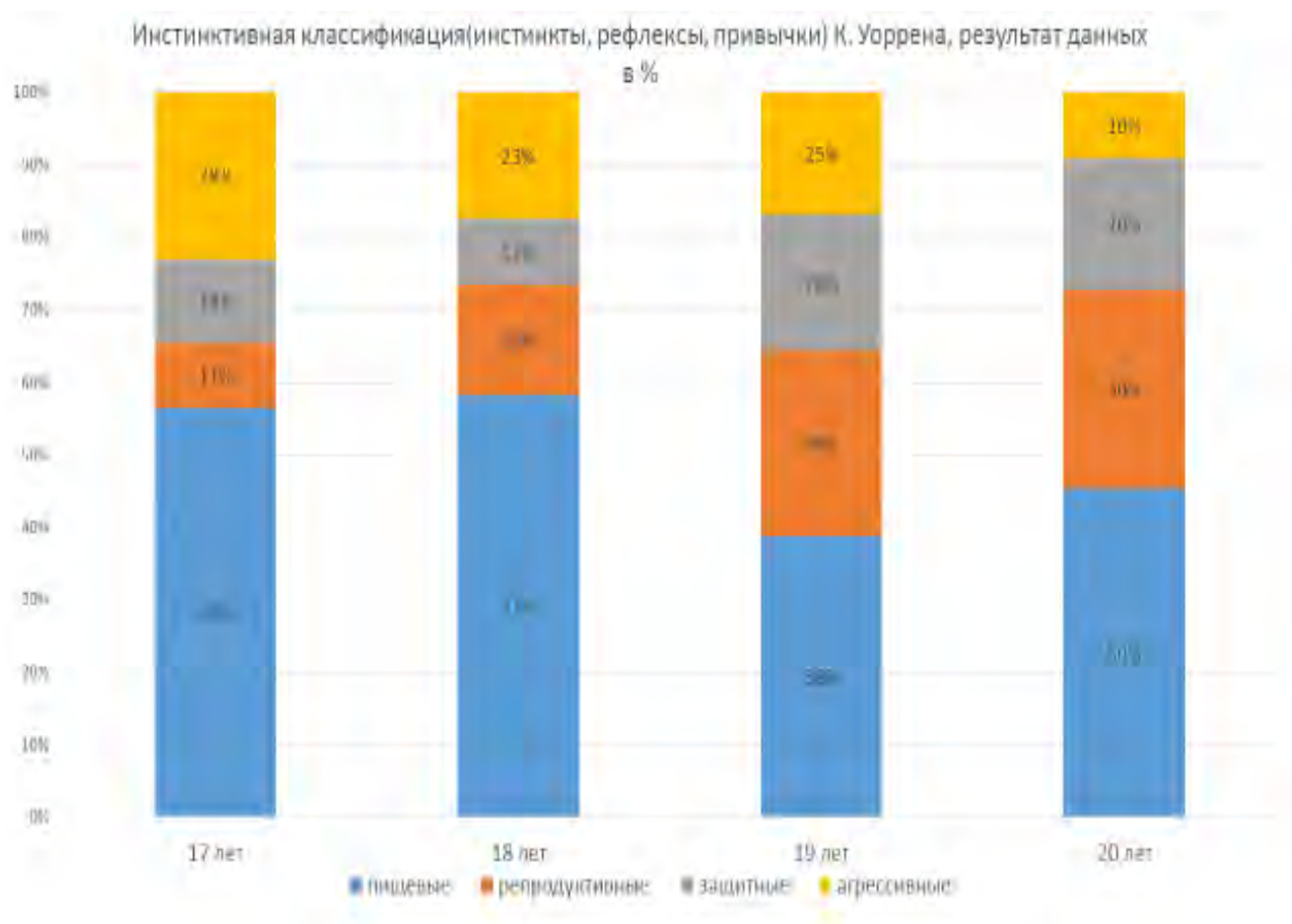


Рисунок 4 – Инстинктивная классификация К. Уоррена

«Личное выживание и репродукция [3] – один из подсознательных мотивационных маршрутов человека. Стратегическая цель жизни – ее продолжение. Инстинктоподобное поведение человека подразумевает как врожденные шаблоны, так и культурно-идеологические нормы, обусловленные привычками, обычаями (религиозные предпочтения), формами взаимодействия в социуме (от проявлений альтруизма, сочувствия, до страха и самоуничтожения).

Поведенческие установки объединяют также полифункциональные группы инстинктов (рис. 5 – 6): эстетические, альтруистические, антисоциальные, инстинкты отвращения, экономические, этические, страха, пищевые,

интеллектуальные, инстинкт покоя, религиозные, возмездия, самоутверждения, сексуальные и др. (Л. Берnard, У. Макдугалл) [2, с. 72-74].

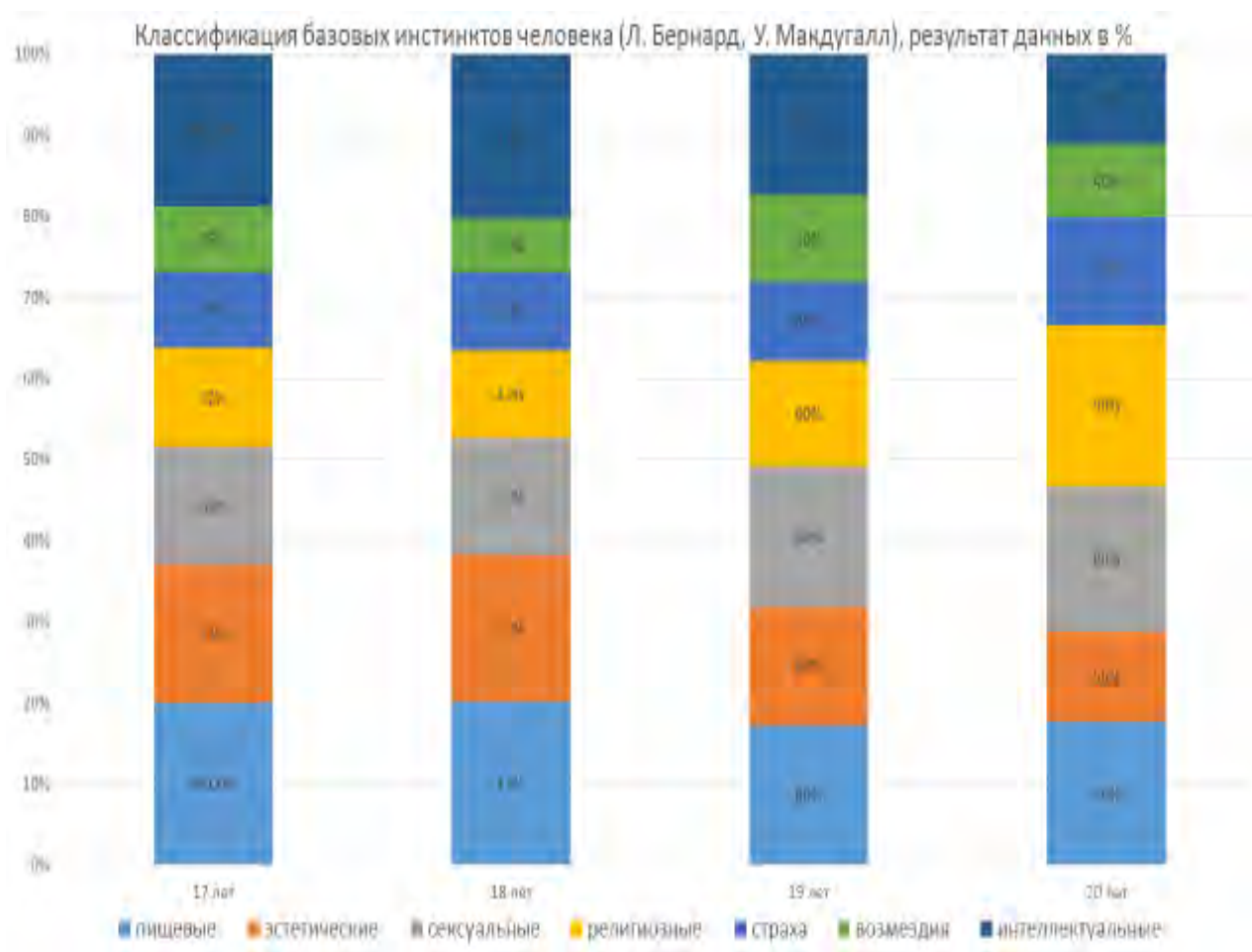


Рисунок 5 – Классификация базовых инстинктов человека (Л. Берnard, У. Макдугалл): пищевые, эстетические, страха, возмездия, сексуальные, религиозные, интеллектуальные

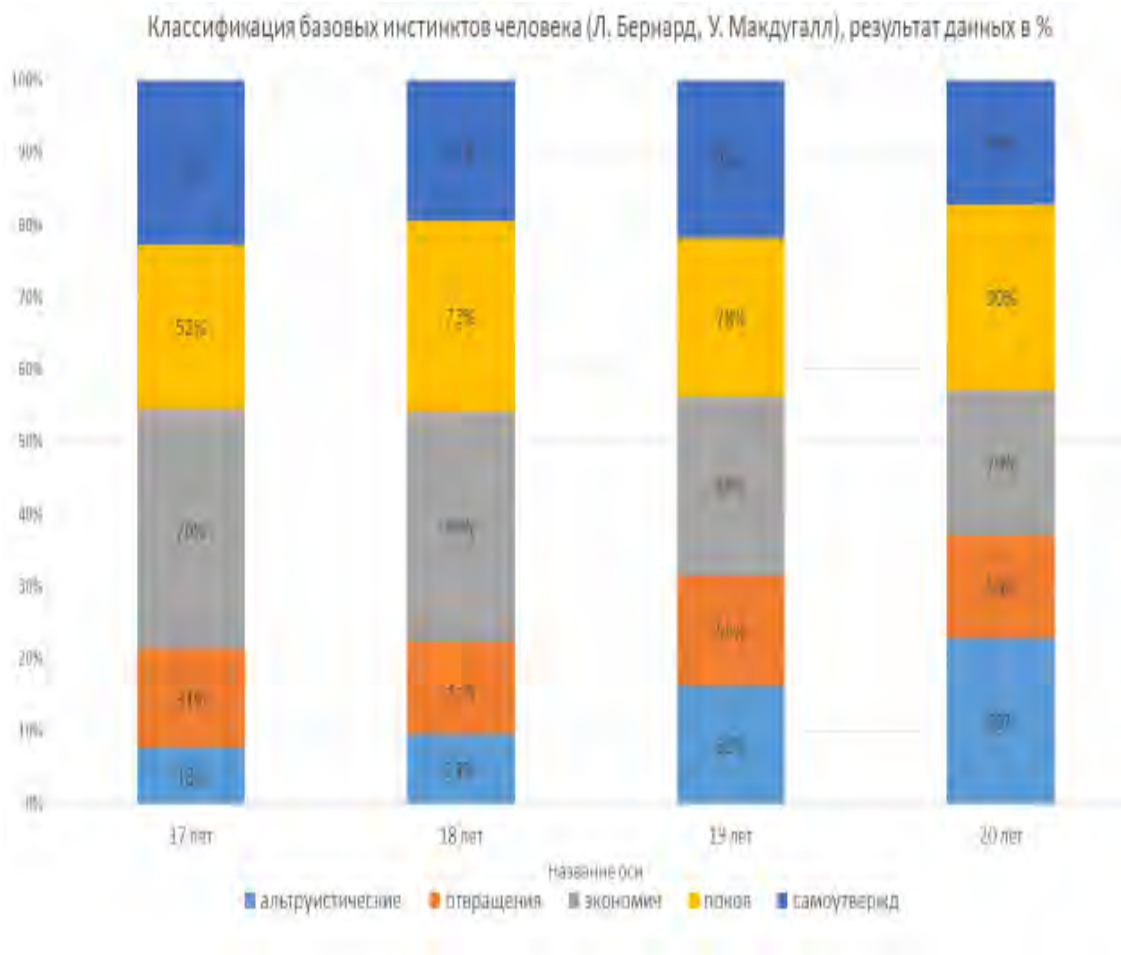


Рисунок 6 – Классификация базовых инстинктов человека (Л. Бернارد, У. Макдугалл): альтруистические, отвращения, экономические, покоя, самоутверждения

Эмпирические данные по выявлению инстинктивной природы человека.

В 2023/2024 учебном году при изучении дисциплины «Основы философии» проведен опрос студентов, выявивший эмпирические данные (количественная составляющая инстинктивной – бессознательной природы) (см. табл. 1).

Таблица 1

Эмпирическое исследование инстинктов человека

Результат тестирования, в %.				
Вопрос	Возраст респондентов			
	17	18 лет	19 лет	20 лет
<i>1. Инстинкт – внутреннее побуждение к действию, стремление к целям, внутренним мотивам (З. Фрейд, К.Г. Юнг, А. Адлер):</i>				
инстинкт власти (З. Фрейд, К.Г. Юнг) –	18 %	20 %	35%	30 %

стремление к превосходству (А.Адлер)				
первичные: сексуальный половой инстинкт (либидо) (З.Фрейд), инстинкт смерти (З. Фрейд)	21 %	15 %	23 %	30%
инстинкт самосохранения, голод, воздух (З.Фрейд, К.Г. Юнг), к самозащите (А.Адлер)	59 %	54 %	58 %	60%
удовлетворение чувственных желаний, сохранение вида, материальное, социальное положение (К.Г. Юнг)	48 %	27 %	33 %	10%
<i>2. Значение психической энергии «либидо» – ценность сферы интересов, вне признания исключительности (первоочередного) сексуального фактора влечения (смещение в область религии, ненависти, власти, голода и др. (К.Г. Юнг)</i>				
да	55 %	58 %	70 %	60%
<i>3. «Инстинктивная» классификация (категории, включающие различные специфические инстинкты и рефлексы, привычки) К. Уоррена:</i>				
пищевые инстинкты	69 %	77 %	58 %	50 %
репродуктивные (сексуальное влечение, ухаживание, материнский, младенческий)	11 %	20 %	38 %	30%
защитные (бегство, подчинение, избегание, скромность-застенчивость, обустройство дома)	14 %	12 %	28 %	20%
агрессивные (возмущение, доминирование, соперничество)	28 %	23 %	25 %	10%
<i>4. Классификация основных групп фундаментальных (базовых) инстинктов человека (Л. Бернхард, У. Макдугалл):</i>				
эстетические	73 %	73 %	68 %	50%
альтруистические	18 %	27 %	58 %	80%
антисоциальные	21 %	20 %	53 %	60%
отвращения	31 %	35 %	55 %	50%
экономические	76 %	89 %	88 %	70%
этические	52 %	46 %	63 %	70 %
страха (бегства)	40 %	39 %	45 %	60%
пищевые	86 %	81 %	80 %	80%
интеллектуальные	80 %	81 %	80 %	50%
покоя	52 %	73 %	78 %	90%
религиозные	52 %	43 %	60 %	90%
возмездия	35 %	27 %	50 %	40%
самоуничтожения	18 %	23 %	50 %	50%
самоутверждения	52 %	54 %	78 %	60%
сексуальные	62 %	58 %	80 %	80%

Примечание: в тестировании приняли участие 105 респондентов (студентов техникума ФГБОУ ВО РГУПС разных специальностей) в возрасте 17 л. – 29 чел., 18 л. – 26 чел., 19 л. – 40 чел., 20 л. – 10 ч.

Выводы

В результате данных, полученных в ходе исследования, выявлена иерархичная расположенность студентов разной возрастной категории (17 – 20 лет) к целям, внутренним мотивам (наследие Фрейда): первоначально, к инстинкту самосохранения (голод, воздух, к самозащите), во-вторых, как удовлетворение чувственных желаний, в-третьих, инстинкту власти (рис. 7).

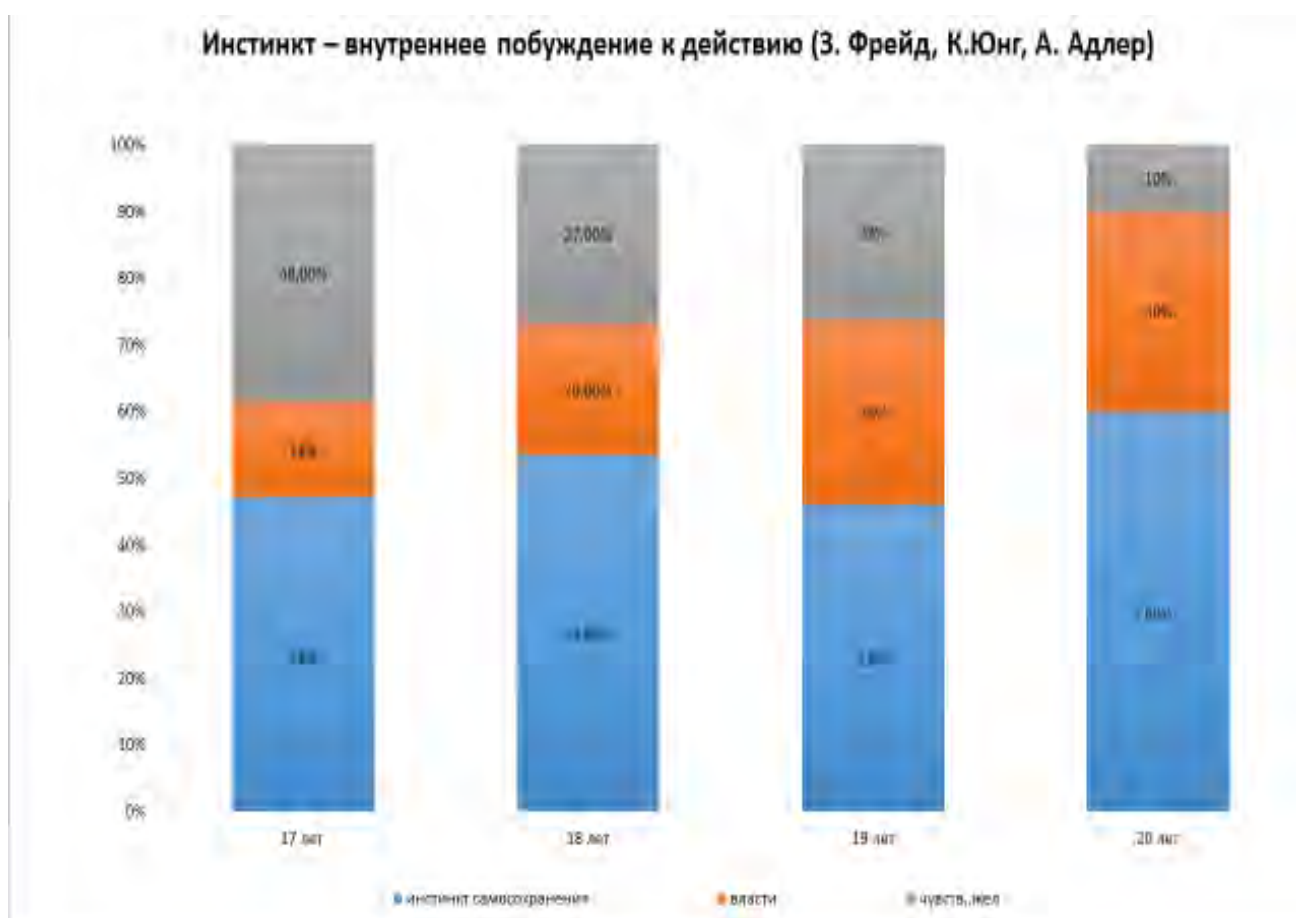


Рисунок 7 – Инстинкты человека (З. Фрейд, К.Г. Юнг, А. Адлер)

Если обратимся к «инстинктивной» классификации К. Уоррена на первом месте, по мнению студентов, пищевые инстинкты (рис. 8), после – репродуктивные, агрессивные также преобладают (рис. 9).



Рисунок 8 – Инстинкты по К. Уоррену

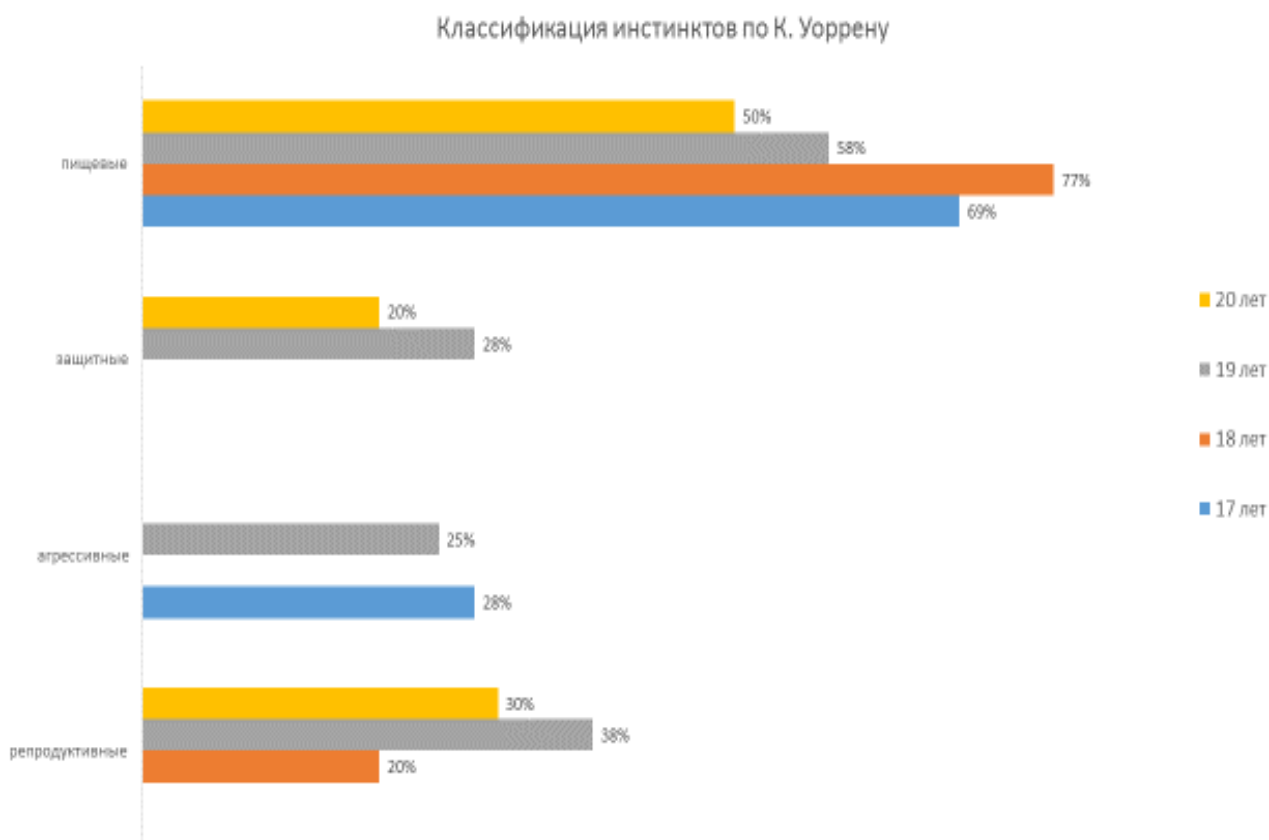


Рисунок 9 – Инстинкты по К. Уоррену, преобладающие среди студентов

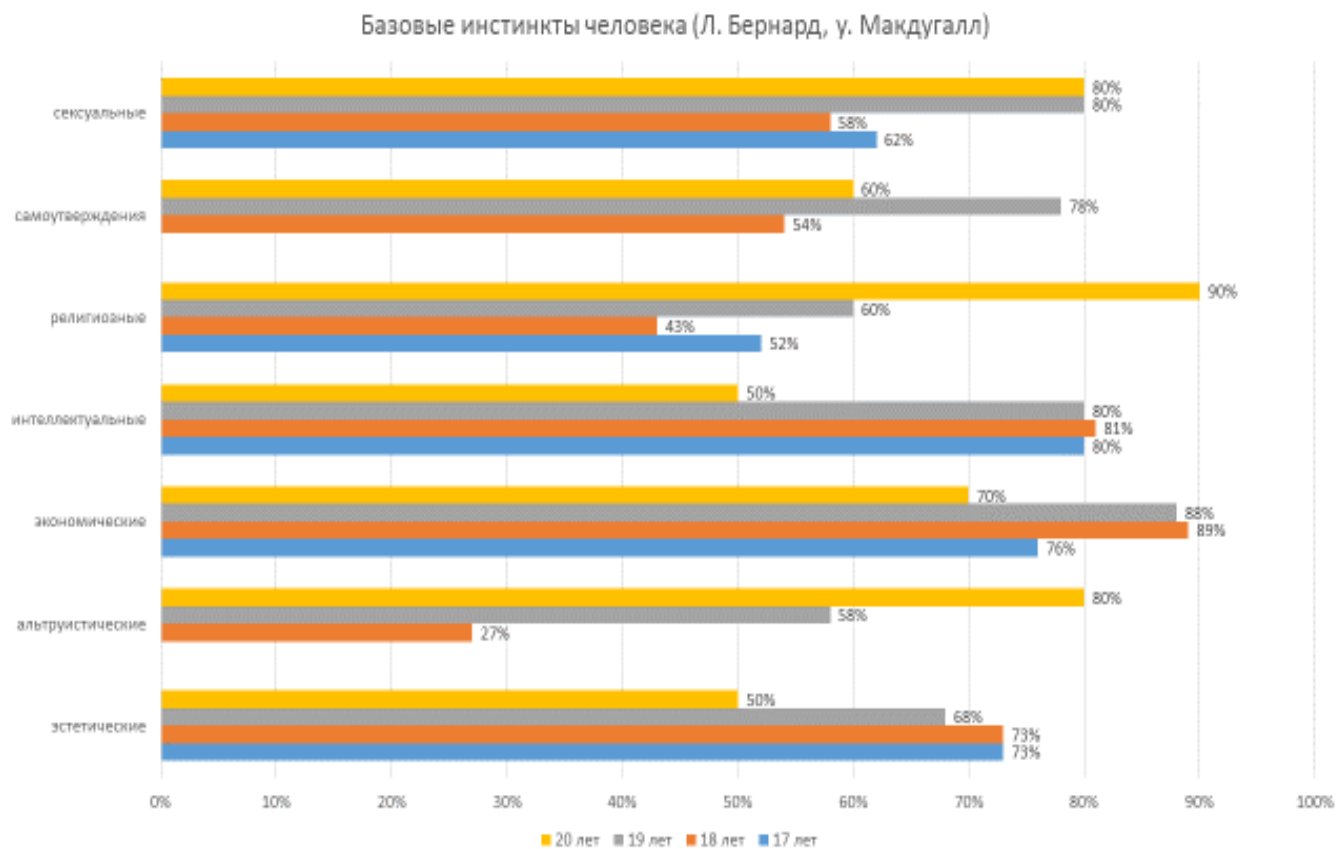


Рисунок 10 – Фундаментальные инстинкты, преобладающие среди студентов
(Л. Бернард, У. Макдугалл)

Практико-ориентированный подход, используемый в настоящем микроисследовании по выявлению инстинктов, представленных в ракурсе бессознательного студентов позволяет прийти к выводу, человек существует «под властью животного инстинкта» [4, с. 26]. Инстинкты бессознательно движут человеком, вне зависимости от возрастных особенностей (при наличии преобладающего инстинкта, для каждой возрастной группы – свой инстинкт). В этом животном существовании своя иерархия. Эмпирическая реальность показала преобладание как инстинктов самосохранения – пищевые, репродуктивные, защитные (Фрейд и его последователи), так и специфических (Л. Бернард, У. Макдугалл), например, эстетические, альтруистические, экономические, этические, интеллектуальные, покоя, религиозные, самоутверждения (от 68% до 90%). Последние (частные или дополнительные), получают актуальность при

взаимодействии человека с окружающим миром, в его жизнедеятельности, тогда как первые – носят врожденный, априорный характер. Нельзя утверждать, об исключительности половых инстинктов, их преобладании в жизни человека (в нашем примере, студента).

Контекст инстинктов меняется в соответствии с ритмом жизни, потребностями, необходимыми решить значимую проблему «здесь и сейчас» (например, инстинкты экономические, интеллектуальные, покоя и др.). «Сильные» инстинкты одних возрастных групп студентов превалируют над другими, у других студентов – наоборот. Так для одних студентов актуальна проблема интеллектуального развития (изменение варьируется от 50 до 81%), другие выделили высокий % религиозных инстинктов (от 43 до 90%), не менее важны по мнению студентов, эстетические инстинкты (50-73%). Иными словами, инстинктивные мотивы (побуждение к действию) управляющие испытуемыми отличаются. Выявленные инстинкты имеют разную степень интенсивности. Побуждающие элементы для студентов – культура, духовные ценности, разумное начало.

Проблема, затронутая в настоящем исследовании, заявила о себе с позиции студентов. Анализ данных, по результатам выборки позволяет оперировать эмпирической базой данных. Нельзя констатировать о завершении исследования названной проблемы.

В целом, заложены основы для дальнейшего рассмотрения в рамках изучения философского курса среди студентов-респондентов различных специальностей (в контексте расширения численного состава) как на уровне техникума, так и в системе ВУЗа (РГУПС). Новая точка опоры в будущем – исследование эмпирических данных по изучению бессознательного инстинктивного образа в других направлениях философии (как вне психоаналитического курса, также на его стыке, например, философии жизни, философской антропологии и др.).

Список использованной литературы:

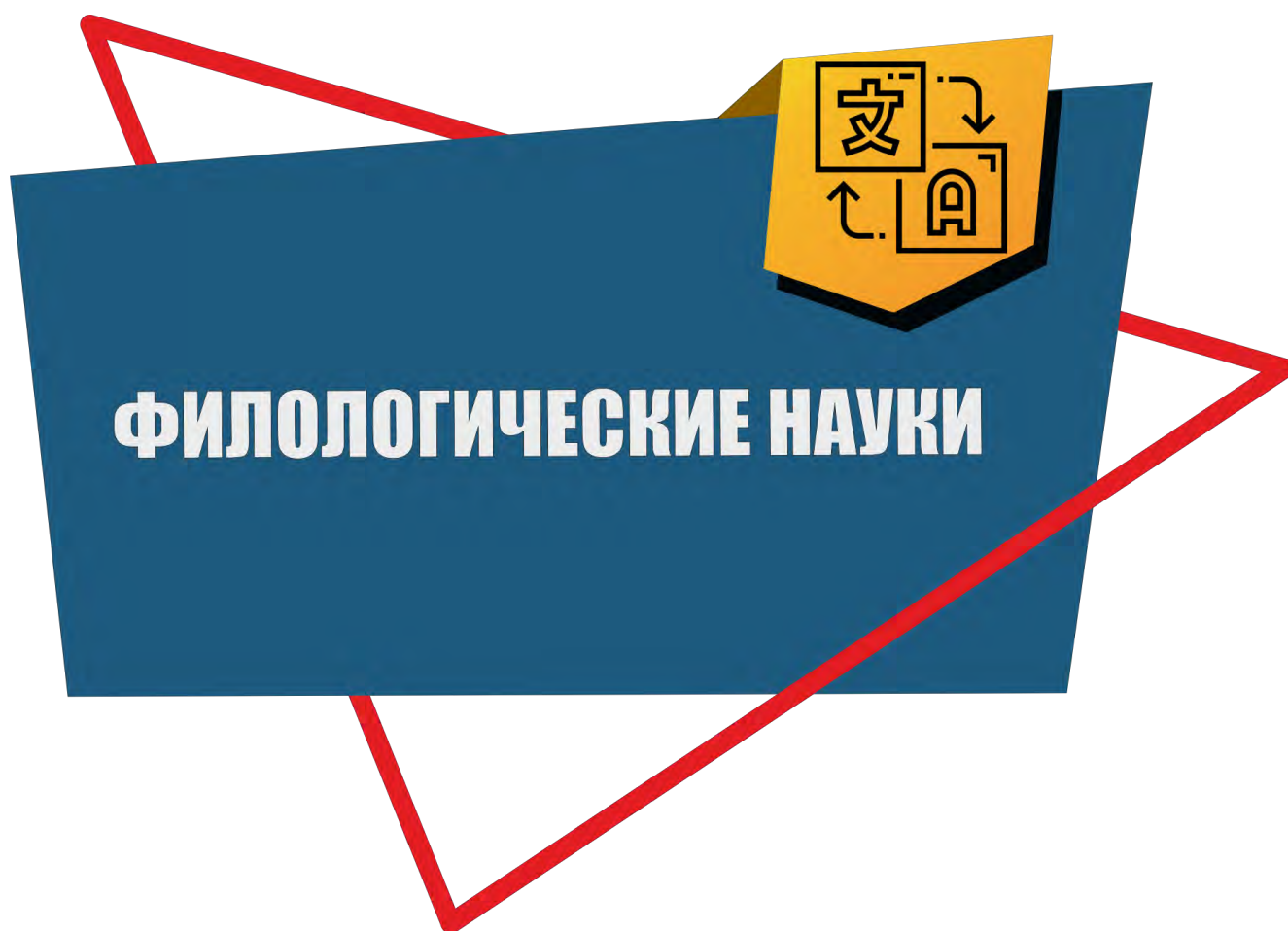
1. Вальверде К. Философская антропология. – М.: Христианская Россия, 2000.

2. Кукина Е.А. Инстинкты человека через призму трансформации психоаналитической идеи. [Текст] // Интеллектуальный капитал как фактор инновационного развития общества: монография. Выпуск 77. –Уфа: Аэтерна, 2023. – с. 64-76.

3. Протопопов А. Инстинкты у человека есть, 2015. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://protopop.chat.ru/333.htm>

4. Арапов О.Г. Мифоморфизм мира в трансцендентальном аспекте человеческого бытия. [Текст] // Инновационная наука. 2022. №4-1. – с. 26-31.

© Кукина Е.А., 2024



УДК 8**Chommulova M.,**

student

International Academy of Horse Breeding named after Aba Annaev.

Arkadag, Turkmenistan

MAGTYMGULY PYRAGY: THE POET OF THE TURKMEN PEOPLE**Annotation**

Magtymguly Pyragy, revered as one of the greatest Turkmen poets and thinkers, left an indelible mark on the cultural landscape of Central Asia. His poetry, steeped in wisdom, love, and a deep connection to the land and its people, continues to resonate across generations, inspiring not only Turkmenistan but also the wider Turkic world.

Born in the early 18th century in what is now Turkmenistan, Magtymguly was more than just a poet; he was a philosopher, a mystic, and a leader. His life coincided with a period of great upheaval and change in Central Asia, as various empires vied for control of the region. Despite this turbulent backdrop, Magtymguly remained steadfast in his commitment to the values of freedom, justice, and compassion.

Key words:

Magtymguly, Turkmen poet, cultural treasure.

At the heart of Magtymguly's poetry is a deep love for his homeland and its people. He celebrated the beauty of the Turkmen landscape, from the endless deserts to the rugged mountains, and he extolled the virtues of the Turkmen people, their bravery, hospitality, and resilience in the face of adversity. His verses capture the essence of Turkmen identity, serving as a source of pride and inspiration for generations to come.

But Magtymguly's poetry was not merely celebratory; it was also deeply philosophical, exploring timeless questions of human existence and spirituality. He

pondered the nature of love, the meaning of life, and the pursuit of truth, weaving these themes into his verses with a rare eloquence and depth of feeling. His poetry is both profound and accessible, speaking to the universal human experience while remaining firmly rooted in Turkmen culture and tradition.

In addition to his literary achievements, Magtymguly was also a social and political activist, advocating for the rights and welfare of his people. He spoke out against oppression and injustice, calling for unity and solidarity among the Turkmen tribes. His message of peace and harmony resonated widely, earning him the respect and admiration of his contemporaries.

Today, Magtymguly's legacy lives on in the hearts and minds of the Turkmen people. His poetry continues to be studied and celebrated, and his ideas continue to inspire new generations of thinkers, writers, and activists. In a rapidly changing world, his timeless wisdom serves as a guiding light, reminding us of the enduring power of art, literature, and the human spirit.

Magtymguly Pyragy may have lived centuries ago, but his poetry remains as relevant and inspiring as ever. In an age of uncertainty and division, his message of love, unity, and compassion is more important than ever, serving as a beacon of hope for all who cherish the values of peace and understanding.

Аннотация

Магтумкули Фраги, почитаемый как один из величайших туркменских поэтов и мыслителей, оставил неизгладимый след в культурном ландшафте Центральной Азии. Его поэзия, пропитанная мудростью, любовью и глубокой связью с землей и ее народом, продолжает находить отклик среди поколений, вдохновляя не только Туркменистан, но и весь тюркский мир.

Махтумкули родился в начале 18 века на территории нынешнего Туркменистана и был больше, чем просто поэтом; он был философом, мистиком и лидером. Его жизнь совпала с периодом великих потрясений и перемен в Центральной Азии, когда различные империи боролись за контроль над регионом.

Несмотря на эту беспокойную обстановку, Махтумкули оставался непоколебимым в своей приверженности ценностям свободы, справедливости и сострадания.

Ключевые слова:

Махтумгулы, туркменский поэт, культурная ценность.

В основе поэзии Махтумкули лежит глубокая любовь к своей Родине и ее народу. Он прославлял красоту туркменского ландшафта, от бескрайних пустынь до суровых гор, и превозносил достоинства туркменского народа, его храбрость, гостеприимство и стойкость перед лицом невзгод. Его стихи отражают суть туркменской идентичности, служа источником гордости и вдохновения для будущих поколений.

Но поэзия Махтумкули была не просто праздничной; он также был глубоко философским, исследуя вечные вопросы человеческого существования и духовности. Он размышлял о природе любви, смысле жизни и стремлении к истине, вплетая эти темы в свои стихи с редким красноречием и глубиной чувства. Его поэзия одновременно глубока и доступна, она отражает универсальный человеческий опыт, оставаясь при этом прочно укорененной в туркменской культуре и традициях.

Помимо своих литературных достижений, Махтумкули также был общественным и политическим активистом, отстаивая права и благополучие своего народа. Он выступил против угнетения и несправедливости, призвав к единству и солидарности туркменских племен. Его послание мира и гармонии вызвало широкий резонанс, заслужив уважение и восхищение современников.

Сегодня наследие Махтумкули живет в сердцах и умах туркменского народа. Его поэзию продолжают изучать и прославлять, а его идеи продолжают вдохновлять новые поколения мыслителей, писателей и активистов. В быстро меняющемся мире его вневременная мудрость служит путеводной звездой, напоминая нам о непреходящей силе искусства, литературы и человеческого духа.

Магтумкули Пираги, возможно, жил много веков назад, но его поэзия остается такой же актуальной и вдохновляющей, как и прежде. В эпоху неопределенности и разделения его послание любви, единства и сострадания важнее, чем когда-либо, служа маяком надежды для всех, кто дорожит ценностями мира и взаимопонимания.

List of used literature:

1. Gurbanguly Berdimuhamedov. Magtymguly is a spiritual healer of the human soul. <https://www.turkmenistan.ru>. 04/02/2014
2. Nobatguly Rejebov. Folk legends about Magtymguly. 1959.
3. "Makhtumkuli. Favorites." Moscow. Publishing house "Fiction". 1983

© Chommulova M., 2024

UDC 81**Klimenko A.V.**

1st year master's student of Belgorod State University

Belgorod, Russia

**SOMATIC VOCABULARY IN THE CYCLE OF POEMS BY A. AKHMATOVA
“WILD ROSES IN BLOOM”****Abstract**

The article defines the notion of somatism. The “corporeal” person is characterized as an important component of the poetic painting by A. Akhmatova. Somatic vocabulary is considered in the collection of poems by A. Akhmatova “Wild roses in bloom”. Somaticism serves not only to convey the psychoemotional state of the lyrical hero, but also express the leading cycle-forming technique – opposition.

Keywords

somatism, category of physicality, human model, Akhmatova, opposition.

Anna Andreevna Akhmatova is a prominent representative of acmeism. It is a literary movement that proclaimed materiality, the objectivity of subjects and images, and the accuracy of the word. The basic attitude of the acmeists is connected with the poetic embodiment of being in its materiality, and of man in his concrete corporeality. N.V. Golubtsova writes: “Acmeists comprehend nature, society and culture in the categories of “corporeality”. The levels of understanding of the somatic principle vary among different representatives of the artistic direction, but the most harmonious is the “spiritualized body” of the world in the poetic heritage of Anna Akhmatova” [4, p. 37].

In linguistics, the category of physicality is characterized by the presence of components of somatic vocabulary – somatisms, which are part of the linguistic picture of the world and recreate the “human model”. F.O. Wack, speaking about somatisms,

gives them the following definition: “a set of stable verbal complexes, consisting of the names of parts of the human and animal body, the names of liquids in the body (“blood”, “lymph”), as well as words that do not name body parts, but are directly related to the human body (“nerves”, “sweat”, “bone”, “tendons”, etc.)”. This also includes “stable phrases that have appeared as a result of the description of symbolic gestures and facial expressions” [2, p. 29]. Scientist E.Z. Lenets writes that “somaticisms are words that name different parts of the body with different vital functions” [5, p. 22]. Thus, somatic vocabulary can be called anthropocentric, since the meaning of these linguistic units contains an idea of a person and his surrounding reality.

The “corporeal” person is an important component of A. Akhmatova's poetic painting. The critic N. Wentzel, describing the poems of the poetess, wrote: “There is something capricious in them, some kind of special “feminine” tone, which sometimes happens in women's letters, which sometimes talk about little things, jumps from one subject to another are made, apparently without any connection, and, despite this, one feels that some kind of the connection, which is difficult to formulate logically, is still there” [3, p. 81]. Most likely, the connection that the critic is talking about is based on the category of physicality, which permeates the entire work of the poetess with a red thread. E.D. Poltarobatko confirms this idea in her dissertation, noting that in the work of A. Akhmatova, “the category of physicality is a kind of universal code through which reality is comprehended” [6, p. 13].

In the poetic world of A. Akhmatova, various parts of the body are able to convey a psychoemotional state, character traits and personality qualities, reactions to external events and incidents. In addition, somaticisms can transfer a lyrical hero to another, spiritualized world enclosed in a poetic text.

“Wild roses in bloom” cycle includes poems written between 1946 and 1962. There is practically no direct naming of body parts in it. We have identified only 9 somaticisms: *hand (3)*, *blood (2)*, *body (1)*, *head (1)*, *feet (1)*, *temple (1)*, which help to reveal the individual author's picture of the poetess's world.

The somatism of the hand is mainly used in its direct meaning, as a part of the body. But it is worth noting that it is this component of the somatic vocabulary that becomes an intermediary between the material and spiritual worlds of the poet:

*“Instead of festive well-wishing
This stiff dry wind offers only
The reek of decomposition,
The savor of smoke and verses
That my **hand** wrote”* [1, p. 175].

In this case, the hand becomes an instrument with which the poet can express his feelings in words. This somatism is also associated with a feeling of love: *“Why cry? Rather, give me your **hand**...”* [1, p. 176]. As it may seem at first glance, communication takes place here on a tactile level, in which the analyzed component plays an important role. But then we observe that the connection does not take place on a physical, but on a spiritual level, at the level of thoughts and images: *“Promise to visit me in dream”* [1, p. 176].

The following case of the use of somatism, the hand, refers us to the archetypal plot, acquiring the function of a symbol:

*“You forgot those **hands** stretched out to you
In horror and torment, through flame...”* [1, p. 176].

Physiologically, stretching your hands into the fire means getting burns that can cause pain and torment, but here hands are a metaphor for mental pain, and somatism itself becomes a symbol of despair.

Somatism blood is also used in various meanings. So, we meet the following lines from the poem “In vain you cast at my feet...”:

*“Behind it the road grows dark,
Along which I crawled in **blood**”* [1, p. 181].

Here, the component “blood” is connected to the road, which represents the path of life. Somatism acquires the significance of the vicissitudes of life that the lyrical heroine encountered during her life.

The next meaning of somatism “blood” is connected with the motive of separation: *“Let there be not a single gram left in the **blood**, / Who has not absorbed their bitterness”* [1, p. 182]. In this case, the blood is freed from feelings, emphasizing the parting of the characters.

The somaticisms body, head reveal to us the relationship of physicality with objectivity, which is characteristic of the acmeistic current. So, for example, in the poem “From A Burnt Notebook” we find the lines:

*“But all at once your **body** began trembling,
And your voice, flying off, swore at me”* [1, p. 176].

In this case, we are talking about a notebook that appeared before us alive, feeling the fire and its future destiny. The burned notebook is the personification of a lyrical heroine whose soul comes to life only on the verge, before burning.

Somatism head is used in the direct meaning in the poem “In the broken mirror”:

*“Irreparable words
I was listening to stellar that evening,
And my **head** was spinning,
Like over a burning abyss”* [1, p. 180].

Here, this component is associated, as we see in the title of the poem, with the image of a mirror, which is a sign of an illusory, other world. A broken mirror is a mirror of unfulfilled hopes, failed dates.

We find feet somatism in the following lines of the cycle:

*“In vain you cast at my **feet**
Greatness and fame and power.
You know yourself that it will not heal
Poetry’s luminous obsessions”* [1, p. 181].

In this sense, the lyrical heroine tramples on wealth and earthly values, talking about the price of a poetic word. At the same time, the lines are imbued with arrogant resentment, directly expressed towards the interlocutor.

We also encounter a component of the somatic vocabulary of the temple, where an openly formulated hint of a suicidal impulse is given, emphasizing the opposition of life/death:

*“Maybe I'll give up for show,
I won't touch my **temple** with the muzzle” [1, p. 182].*

Thus, the somaticisms in the cycle of poems by A. Akhmatova “Wild roses in bloom” serve not only to convey the psycho-emotional state of the heroine, character traits and reactions to external events, but also express the leading cyclical technique – opposition, in which the material world is opposed to the spiritual, life is opposed to death. The category of physicality, in addition, embodies the external world, correlates with objectivity. In this case, either things turn out to be “alive”, filled with lyrical emotions, or the physicality itself is likened to a thing, i.e. it is materialized.

References

1. Akhmatova A.A. Collected works: in 5 volumes. M.: Publishing House of MPI, 1989. Vol. 1. 288 p.
2. Vakk F.A. On somatic phraseology in the modern Estonian literary language. Cand. ped. sci. diss. abstr. Tallinn, 1964. 29 p.
3. Wentzel N. Muse with "a face with an uncommunicative expression" // Anna Akhmatova: Pro et contra: Anthology. St. Petersburg: The Russian Christian Academy of the Humanities, 2001. Vol. 1. pp. 81-82.
4. Golubtsova N.V., Matveeva O.N., Papsheva G.O. “Homo Corporis” Image: Somatic Vocabulary with the Component “Hand” in A. Akhmatova’s Lyrics // Philology Theory & Practice. Tambov, 2020. No. 6. pp. 37-42.
5. Lenets E. Z. Conventional Phraseological Units with Somatismes in Modern French. Grodno: GrGU, 2007. 143 p.
6. Poltorabatko E.D. The category of physicality in acmeistic discourse. Cand. of phil. diss. abstr. M., 2009. 20 p.

УДК 8**Hekimova A.,**

undergraduate student

Turkmen State University named after Magtymguly

Scientific supervisor: Rejepova N.,

teacher

Turkmen State University named after Magtymguly

Ashgabat, Turkmenistan

EFFECTIVE MANAGEMENT IN ENGLISH CLASSROOMS**Annotation**

The relevance of this study is due to the growing number of international schools and classes with an English bias around the world. The purpose of this article is to identify key management strategies and techniques in such classrooms in order to improve the effectiveness of the educational process. To achieve this goal, modern approaches to management in educational institutions were analyzed, as well as a study of the author's own observations and experience in the field of linguistics and pedagogy.

Keywords:

management, English bias, efficiency, educational process.

Хекимова А.,

студентка бакалавриата

Туркменский государственный университет имени Махтумкули

Научный руководитель: Реджепова Н.,

преподаватель

Туркменский государственный университет имени Махтумкули

Ашхабад, Туркменистан

ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ В КЛАССАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Аннотация

Актуальность данного исследования обусловлена ростом числа международных школ и классов с английским уклоном по всему миру. Целью данной статьи является определение ключевых стратегий и методов управления в таких классах с целью повышения эффективности образовательного процесса. Для достижения поставленной цели были проанализированы современные подходы к управлению в образовательных учреждениях, а также исследование собственных наблюдений и опыта автора в области языкознания и педагогики.

Ключевые слова:

менеджмент, английский уклон, эффективность, образовательный процесс.

Introduction:

International schools and classes with an English bias are becoming increasingly popular in the world of modern education. They offer unique opportunities for learning in English, as well as cultural exchange and intercultural interaction. However, the effective management of such classes can present certain challenges that require special attention and approaches from the administration and teachers.

Literature review:

The literature review reveals a number of key aspects associated with effective management in such classrooms. One of these aspects is the adaptation of educational programs and methods to the characteristics of students, who may have different cultural and linguistic backgrounds. Hofstede and Halliday's research on cultural differences and communication styles can provide a basis for understanding how these differences can impact management and learning in international classrooms.

Additionally, in the context of international classrooms, there is a need to integrate

modern technology into the educational process. Research by Salimova and Douglas highlights the role of digital tools in making education more accessible and enabling personalized learning.

Main part:

Methodology: To study effective management in English-major classrooms, a mixed methodological approach was used, including literature analysis, own research, and the author's experience in the field of education and linguistics. The literature review included an examination of scholarly articles, books, reports, and manuals related to management in international educational environments. In addition, interviews were conducted with international school administrators and educators to obtain additional information about their management experiences and practices.

Results: Curriculum Adaptation: Research shows that effective management of English classrooms begins with the development and implementation of a flexible and adaptive curriculum. This plan must take into account the characteristics and needs of the students, their language level, cultural background and individual abilities. The program should be structured in such a way as to ensure a balance between in-depth study of the English language and the development of subject knowledge.

Supporting Intercultural Interaction: One of the key aspects of effective management in international classrooms is the creation of a supportive and inclusive learning environment. This includes actively encouraging intercultural interaction and teaching students intercultural communication skills. Educators and administrators must be prepared to work across diverse cultural and linguistic contexts to effectively support all students.

Technology Integration: Technology plays an increasingly important role in today's educational environment. The integration of modern digital tools and online resources can significantly improve the accessibility of education and enrich the learning process. It can also help to personalize learning and provide a variety of teaching and assessment methods.

Assessment and Feedback System: An important aspect of international classroom management is the development of an assessment and feedback system that takes into account the diversity of cultures and languages of students. This includes developing objective assessment criteria, taking into account students' individual needs and providing constructive feedback for their further development.

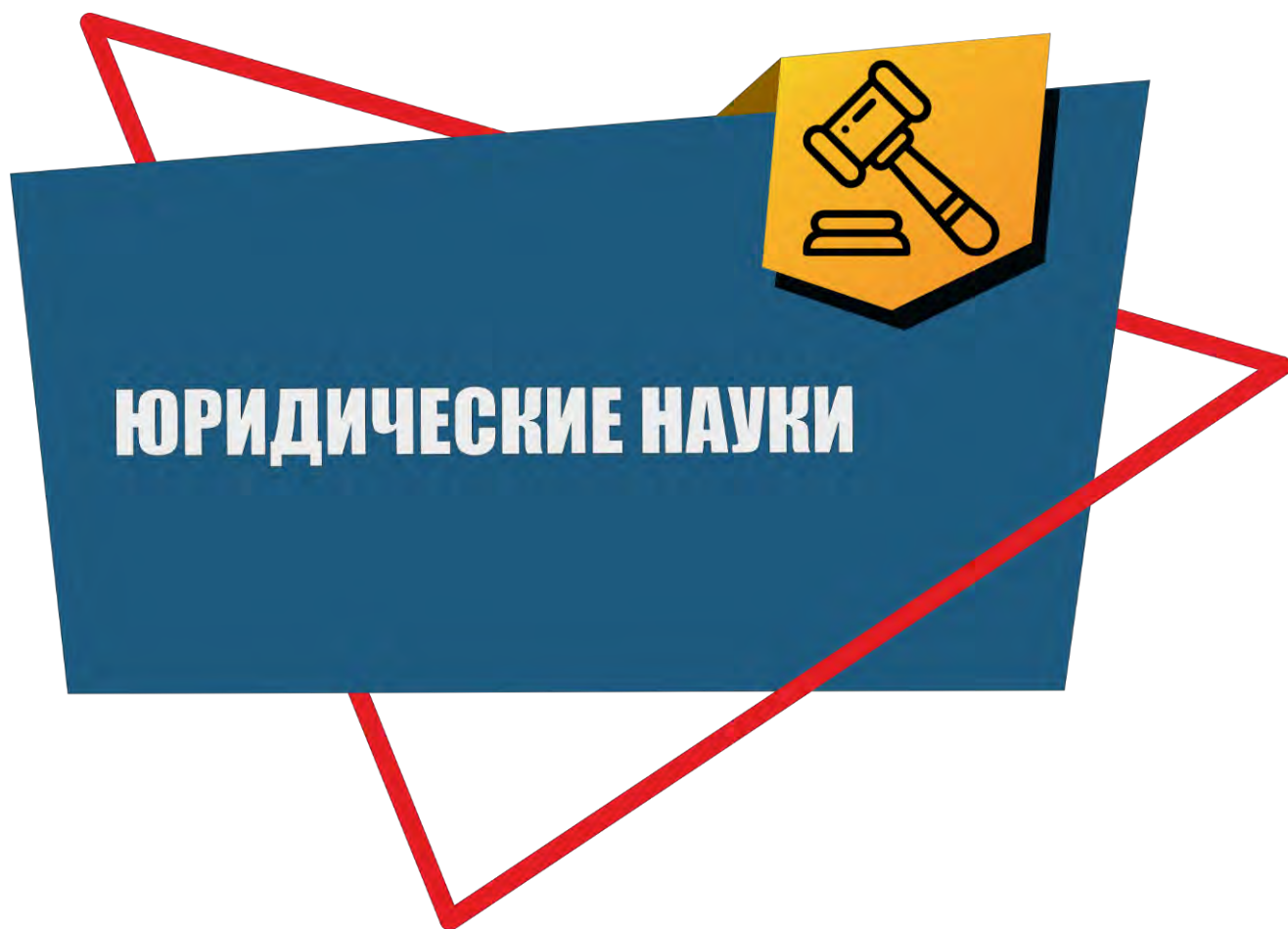
Conclusions and further prospects for the study:

The results of the study confirm that effective management in English-major classrooms plays a key role in ensuring quality education and successful adaptation of students in a multilingual and multicultural world. Future research in this area could include more in-depth analysis of specific management practices, the development of quality standards, and the development of innovative approaches to training and assessment.

List of used literature:

1. Hofstede, G. Culture's Consequences: International Differences in Work-Related Values. Sage Publications. 1980
2. Halladay, E. Understanding Cultural Differences: Germans, French, and Americans. Intercultural Press. 2009
3. Salimova, N. Integration of ICT in the educational process: advantages and challenges. Pedagogical education in Russia, 3, 127-135. 2015
4. Douglas, J. Digital Learning: Integrating Technology into the Classroom. Routledge. 2018

© Hekimova A., 2024



УДК 336.22:34.47:57.73

Афанасьева С.М.

Студентка 3 курса

Вятского государственного университета

г. Киров, РФ

Научный руководитель: Коротаева О.А.

Старший преподаватель кафедры конституционного,

административного права и правового обеспечения

государственной службы

ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»

г. Киров, РФ

К ВОПРОСУ О НАЛОГЕ НА ДОХОДЫ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ В РОССИИ И США

Аннотация

В данной работе проведён сравнительный анализ налога на доходы физических лиц в России и Соединённых Штатах Америки. Рассмотрены налогоплательщики обеих стран, объекты налогообложения, налоговые ставки и существующие налоговые вычеты. Даны предложения о внесении некоторых элементов в российское налоговое законодательство с целью улучшения его эффективности и повышения доходов бюджета.

Ключевые слова

налог на доходы физических лиц, налогоплательщики, резиденты, нерезиденты, налоговые ставки, налоговый вычет, объекты налогообложения, налоговое законодательство.

В разных странах мира существуют разные налоговые системы. Сравнивая

налоговые системы разных стран, можно отметить, что каждая из них развивалась по собственному пути. Каждое государство имеет собственную историю, устои и вековые традиции. Поэтому их экономические системы в целом формировались в разных условиях, что, конечно, наложило отпечаток на принципы построения налоговых систем, на взаимоотношения между властями государства и его налогоплательщиками.

Проведём сравнительный анализ налога на доходы физических лиц (далее - НДФЛ) в России и США.

В нашей стране подоходный налог был введен 13 мая 1916 года во время Первой мировой войны со ставкой от 1% до 33%. Официально подоходный налог был введен уже во времена СССР. Принятие главы 23 «Налог на доходы физических лиц» Налогового кодекса РФ и введение ее в действие с 1 января 2001 года ознаменовало новый, современный этап в развитии налогообложения в России. Изменилось название налога - теперь он стал называться налогом на доходы физических лиц (хотя многие по традиции называют его по-прежнему подоходным).

Основные виды налогоплательщиков в РФ – это юридические лица и физические лица, на которых возложена обязанность по уплате налогов за счет собственных средств в соответствии с налоговым законодательством. При этом налогоплательщики-организации делятся на российские и иностранные, а физические лица – на имеющих статус индивидуального предпринимателя и не имеющих его.

НДФЛ в России платят все работающие граждане. Но для начала расскажем про один важный термин из законодательства. По отношению к НДФЛ законодатель выделяет 2 вида налогоплательщиков: резиденты и нерезиденты. Резиденты — это те, кто живет в России не менее 183 календарных дней в году. Нерезидентами считаю физических лиц, проживающих в России менее 183 дней в течение двенадцати следующих подряд месяцев. Гражданство значения не имеет.

Объектом НДФЛ в РФ являются доходы. Налоговое законодательство выделяет следующие виды объектов НДФЛ: доходы, полученные от источников в РФ; доходы, полученные от источников за пределами РФ (зарубежные доходы).

Если вы признаетесь налоговым резидентом РФ, все полученные доходы (заработная плата, вклады в банках, продажа акций, купоны по облигациям), вне зависимости от видов и форм, подлежат обложению НДФЛ (за исключением доходов, освобожденных от налогообложения: государственные пособия, пенсии по государственному пенсионному обеспечению, страховые пенсии, алименты, получаемые налогоплательщиками, ежемесячные выплаты в связи с рождением (усыновлением) первого ребенка и т.д.).

Подходный налог в США ввели еще в 1861 году. На тот момент стране надо было финансировать военные действия. Чуть позже был утвержден закон о внутренних доходах. Как раз тогда и были заложены основы федеральной налоговой системы США.

В 2017 году президентом Америки был утвержден новый закон, в основу которого легла налоговая реформа. Благодаря его положениям было намного облегчено налоговое бремя – как для физических лиц, так и для организаций.

В Соединённых Штатах Америки существуют отдельные федеральные органы власти, органы управления штатов и местные органы власти, и на каждом из этих уровней взимаются налоги. Налоги взимаются с доходов, заработной платы, имущества, продаж, прироста капитала, дивидендов, импорта, имущества и подарков.

Налогоплательщиков в США можно разделить на две категории:

1. Резиденты США. Налоговые резиденты обязаны подавать декларацию о своих доходах вне зависимости от страны, в которой они проживают и зарабатывают.

2. Нерезиденты-иностранцы (физические лица и компании). Они обязаны платить подоходный налог только с доходов, полученных в США или из источников в США.

До 2021 года расчёт налога на доходы физических лиц в России был пропорциональным и составлял 13% независимо от заработка. При пропорциональной системе — плоской шкале налогообложения — ставка налога оставалась одинаковой при любом доходе. С 1 января 2021 года в России начала действовать прогрессивная шкала налогообложения. Согласно законодательной новелле ставка НДФЛ увеличилась с 13% до 15% на доходы граждан, превышающие 5 млн рублей в год. Повышенным процентом облагается только та часть доходов, которая превышает установленную норму.

В США действовала и действует прогрессивная ставка налогообложения, при которой люди с более высокими доходами платят налог по более высокой ставке. Так, федеральный налог на доходы физических лиц составляет от 10% до 37% в зависимости от уровня дохода.

Следующее отличие — необлагаемый минимум. Так, в США не весь размер дохода облагается налогом. Часть, от которой рассчитываются налоги, называется налоговой базой. Налоговая база — это доход минус все налоговые вычеты (у них называется «освобождения»). Иными словами, это прибыль минус «освобождения», являющиеся налоговыми вычетами. «Освобождения» — это деньги, которые гражданину оставляют для оптимальной жизнедеятельности. Если речь идет о холостом одиноком человеке, ему не надо делать платежи в пользу государства с той части заработка, что составляет 12.000 USD. Если речь идет о супругах, для них эта часть повышается до 24.000 USD. Подобные «освобождения» существуют для очень многих категорий налогоплательщиков — например, для военных, для ухаживающих за инвалидами, для тех, у кого ипотека, кто ухаживает за недееспособными родственниками. Это существенно сказывается на поддержании малоимущих слоев населения.

В РФ минимальный доход, не облагаемый подоходным налогом, не установлен. В России понятие «налоговый вычет» — это бонус для тех, кто платит подоходный налог. С его помощью можно уменьшить НДФЛ или вернуть часть уже

уплаченных денег. Право на налоговый вычет есть у любого физического лица – налогового резидента РФ, который получает доход и платит с него НДФЛ. Существуют шесть видов налоговых вычетов: стандартные (если есть дети или относитесь к льготной категории граждан), социальные вычеты (на платное образование, медицину, спорт, благотворительность), имущественные (покупка-продажа недвижимого имущества), профессиональные (для предпринимателей), инвестиционные (при наличии индивидуального инвестиционного счёта или ценных бумаг), налоговые вычеты при переносе убытков от операций с ценными бумагами и производными финансовыми инструментами.

Имеется и другой важный нюанс – расчет заработных плат в США за месяц, как в России, не практикуют. Здесь принято оплачивать труд в соответствии с тем, сколько времени потребовалось для исполнения рабочих обязанностей. Поэтому для оценки ежемесячного дохода берется почасовая ставка – ее умножают на количество отработанного времени.

Важной особенностью налогообложения физических лиц в США является тот факт, что налог на доходы физических лиц уплачивается с доходов, полученных в любой стране мира, всеми гражданами США, в том числе не проживающими в стране. Соединённые Штаты являются одной из двух стран в мире (другая – Эритрея), которые облагают своих граждан-нерезидентов налогом на доходы по всему миру тем же способом и по таким же ставкам, что и резидентов. Более того, если гражданин отказывается от гражданства США, то еще 10 лет после этого он остается плательщиком подоходного налога в бюджет США. Не платить налог с доходов, полученных за пределами США, можно, только если он уже уплачен в стране, с которой у США заключен договор об избежании двойного налогообложения. В частности, такое соглашение заключено между США и Россией, и в нем указано, какие виды доходов облагаются подоходным налогом в Российской Федерации, а какие – в США.

Для резидентов и нерезидентов в РФ действуют разные ставки налога на

доходы физических лиц: для налоговых резидентов - 13% с доходов до 5 млн руб. в год и 15% и - с доходов свыше 5 млн руб. в год, для налоговых нерезидентов - по ставке 30%.

В 2023 году Государственная Дума приняла закон о налогах для релокантов, людей, которые работают на российскую компанию по трудовому договору, но провели в РФ менее 183 дней. С 1 января 2024 года ставка НДФЛ для них составит 13% или 15%, как и для резидентов. Теперь к доходам от российских источников относятся выплаты дистанционным сотрудникам, которые заключили трудовые договоры с российскими компаниями (кроме обособленных российских компаний, зарегистрированных за границей), с филиалами зарегистрированных в РФ иностранных компаний.

Система США в вопросах определении круга налогоплательщиков подоходного налога существенно отличается от российской системы налогообложения. В Соединенных Штатах уплата подоходного налога зависит от гражданства физического лица, в России – от статуса физлица (является ли он резидентом или нерезидентом), то есть времени фактического пребывания в РФ в течение календарного года. Для нерезидента РФ НДФЛ распространяется только на доход, полученный на территории России, резидент отчисляет 13-15 % от зарплаты по НДФЛ со всех доходов – на территории РФ и за ее пределами.

В США существуют четыре категории плательщиков федерального подоходного налога, для которых установлены разные налоговые ставки: одинокий налогоплательщик; супруги, подающие совместную декларацию (недоступно нерезидентам); супруги, подающие отдельные декларации; главы домохозяйства (недоступно нерезидентам) – лица вне брака, на попечении которого есть зависимые лица и который покрывает более 50% расходов домохозяйства. Ставки зависят от годового дохода и категории плательщика. Так, годовой доход главы домохозяйства в размере до 14 650 \$ облагается налогом в размере 10 %, в размере 89 051 – 170 050 \$ - 24 %, свыше 539 901 \$ - 37 %.

Так же отличаются и объекты, облагаемые налогом. К облагаемым доходам в США относятся: заработная плата, доходы от предпринимательской деятельности, пособия и пенсии, выплачиваемые государством (свыше определенной суммы) или частными фондами, алименты, доходы по ценным бумагам, призы, награды, фермерский доход, доходы от недвижимости и др.

Например, налог не взимается с пенсий, отсутствует понятие «фермерского дохода», а доход с недвижимости не так просто снять, так как многие граждане сдают жилье неофициально.

С одной стороны, следует отметить, что в США налог наименее «щадящий». Да, он может быть меньше, чем в России (а может достигать и больших параметров), но следует учитывать, что в России это дает возможность пользоваться страховкой и полисом обязательного медицинского страхования, а в США гражданин либо сам покупает пакет социальной и медицинской страховки, либо это оплачивает ему работодатель.

Таким образом, разница в ставках подоходного налога между США и Россией обусловлена различиями в налоговых системах и политике налогообложения двух стран. В США налоги в основном финансируют федеральное правительство, штаты и местные органы власти, и каждый регион может иметь свои ставки налога на доходы. В американской системе налогообложения есть несколько аспектов, которые могут быть привнесены в российскую систему налогообложения, в частности, ужесточение административных штрафов за нарушение налогового законодательства. В США за нарушение налогового законодательства могут быть наложены штрафы, которые часто превышают размер уплаченного налога. В России можно ужесточить административные штрафы (увеличить), чтобы обеспечить более жёсткую ответственность за нарушение налоговых правил, внося изменения в налоговый кодекс.

В соответствии с подпунктами 3 и 4 пункта 1 статьи 218 Налогового кодекса Российской Федерации (далее - Кодекс) в редакции, действовавшей до 1 января

2009 г., стандартный налоговый вычет в размере 400 руб. предоставлялся налогоплательщикам за каждый месяц налогового периода и действовал до месяца, в котором их доход, исчисленный нарастающим итогом с начала налогового периода, превысил 20 000 руб., а налоговый вычет в размере 600 руб. предоставлялся за каждый месяц налогового периода и действовал до месяца, в котором их доход, исчисленный нарастающим итогом с начала налогового периода, превысил 40 000 руб.

Целесообразно вернуть в Кодекс вышеуказанную статью, предусмотрев налоговый вычет в зависимости от суммы полученного дохода, исчисляемого нарастающим итогом, увеличив пороговые значения, соответственно, с 20 000 руб. – до 200 000 руб., с 40 000 руб. – до 400 000 руб. и учитывать категории налогоплательщика: одинокие граждане, семейные граждане, семьи с одним и двумя детьми и многодетные семьи.

В целом, привнесение некоторых элементов американской системы в российскую систему может улучшить её эффективность и прозрачность, помочь увеличить доходы бюджета.

Список использованной литературы:

1. Налоговый кодекс Российской Федерации часть 2 от 5 августа 2000 года № 117-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
2. Шадурская М.М., Смородина Е.А., Торопова И.В., Львова М.И., Лачихина А.Г. Налоговая система Российской Федерации: Учебник. Екатеринбург, 2020.
3. Лыкова Л.Н., Букина И.С. Налоговые системы зарубежных стран: Учебник и практикум для вузов. – 4-е изд., пер. и доп. Москва, 2024. Петров Ю.И.
4. Теория и история налогообложения. Москва, 2010.

© Афанасьева С.М., 2024

УДК 34**Быховая С.С.**

Студент 2 курса института магистратуры и заочного обучения

ФГБОУ ВО "СГЮА"

Научный руководитель: Барсукова В.Н.

Канд. юр. наук,

доцент кафедры гражданского процесса

ФГБОУ ВО «СГЮА»

ИСПРАВЛЕНИЕ МИРОВЫМ СУДЕЙ ВНЕШНИХ НЕДОСТАТКОВ ВЫНЕСЕННОГО РЕШЕНИЯ

Аннотация

В данной статье будут рассмотрены особенности и аспекты самоконтрольных мероприятий мирового суда в юридической судебной системе Российской Федерации, а также – будут определены и обозначены важнейшие характеристики мирового суда как части судебной системы Российской Федерации.

Актуальность исследования, представленного в этой статье, включает в себя практико-юридический и теоретико-контрольный аспекты, проявляющиеся в корректировке деятельности агентов системы судебной власти Российской Федерации.

Освещаемая здесь тема имеет достаточно высокую изучаемость, поскольку вопросы построения и проработки эффективной судебной системы не теряют своего значения даже в правовых государствах XXI века.

Ключевые слова:

юриспруденция, гражданский процесс, судопроизводство, мировой судья, самоконтроль, внешние недостатки.

Перейдём к рассмотрению исследования данной статьи.

Для начала определимся с базовой терминологией. Мировой суд Российской Федерации – это соответственно низший суд в структуре судов общей юрисдикции, который рассматривает ряд категорий дел по упрощённой процедуре. Например, если суд общей юрисдикции рассматривает гражданские дела около двух месяцев, мировой судья же выносит решение за один. Мировые судьи – судьи общей юрисдикции субъектов Российской Федерации, осуществляющие свои полномочия на территории судебного участка в составе судебного района, входящие в единую систему судов общей юрисдикции и занимающие положение первого, низового звена данной системы.

Мировой судья обязан всегда рассматривать передаваемые в его ведение дела единолично и самостоятельно: это одна из ключевых особенностей этого вида судопроизводства.

Мировые судьи в Российской Федерации являются судьями общей юрисдикции субъектов Российской Федерации и непосредственно входят в единую российскую судебную систему.

Виды дел, непосредственно подсудные мировому судье, включают следующие категории:

1. Дела о возмещении материального ущерба;
2. Дела о восстановлении нарушенных прав;
3. Дела о расторжении каких-либо договоров;
4. Дела о взыскании задолженности физических лиц;
5. Другие гражданские споры о небольшой сумме денежных средств и относительно незначительного характера.

Любой мировой судья имеет право отказать в принятии заявления о возбуждении гражданского дела, если данное дело не подсудно мировому судье в соответствии с распределением судебных полномочий, установленным нормативно-правовыми актами Российской Федерации, содержащимися в Гражданском процессуальном кодексе.

Вследствие этого, судебный процесс, осуществляемый мировым судьёй, более подвержен влиянию человеческого фактора, внешних обстоятельств и коррупционных операций.

В виду наличия обозначенной выше актуальной вероятности недостаточного соблюдения мировым судом требований полноты и определенности выносимого решения, технических неточностей, ошибок в применении тех или иных норм материального или процессуального права, непосредственно установленных положениями законодательства Российской Федерации, возможны ситуации, когда вынесенное судьёй решение:

1. Недостаточно точно;
2. Относительно неполно;
3. Вовсе неконкретно;
4. Имеет какие-либо иные процессуальные фактические дефекты.

Соответствующий закон закрепляет три способа контроля и своевременного устранения недостатков решения вынесшим его мировым судом. К этим способам относятся:

1. Дополнительное, сопутствующее решение суда по рассматриваемому делу;
2. Исправление опечаток и явных арифметических ошибок, допущенных мировым судьёй при вынесении решения;
3. Разъяснение того или иного судебного решения.

Таковой является теоретическая база проведённой работы. Теперь перейдём к рассмотрению практической части данного исследования.

Практической частью данного исследования является мониторинг самоконтрольных мероприятий мировых судов в Российской Федерации.

В ходе его проведения было установлены факты, организации и проведения мировыми судами в Российской Федерации самоконтрольных мероприятий:

1. В 2019 году в Екатеринбурге мировой суд применил практику разъяснения решения по делу о взыскании задолженности физического лица по кредиту

размером в 53000 рублей: решение нуждалось в комментарии, поскольку протоколы вынесенного решения не являлись достаточно полными, что вызывало недовольство ответчика и постоянные апелляции к вынесенному решению;

2. В 2020 году в Ростове-на-Дону мировой суд вынес решение о возмещении ущерба физическому лицу – хозяину транспортного средства – после произошедшего ДТП: изначально судом была неверно подсчитана сумма средств, которые нужно было выплатить – соответственно, был применён перерасчёт суммы возмещения ущерба с учётом поданной хозяином автомобиля апелляции и новыми открывшимися обстоятельствами дела;

3. В 2021 году в Архангельске мировому суду была предъявлена апелляция по делу о востребовании задолженности физического лица, составившей 41000 рублей, вследствие рассмотрения которой судом было установлена неточность и некорректность применённой формулировки решения по делу: решение было пересмотрено без изменения его характера, скорректирован вывод и некоторые формулировки пунктов приложений.

Подытожить данное исследование следует таким образом: мировой судья выполняет функции арбитража по мелким гражданским делам, связанным с мелкими

В данной статье были непосредственно рассмотрены аспекты самоконтрольных механизмов мирового суда в юридической судебной системе Российской Федерации, определены характеристики мирового суда как части судебной системы Российской Федерации.

Мировые суды в Российской Федерации используют, организуют и реализуют широкий спектр таких контрольных мероприятий, как дополнительное решение, исправление явных ошибок и разъяснение или комментирование того или иного судебного решения.

Были обозначены и рассмотрены конкретные примеры исполнения данных мероприятий.

Цели данной исследовательской работы считаю достигнутыми.

Список использованной литературы:

1. Баранова, О. Н. К вопросу об истории и понятии судебной власти в Российской Федерации / О. Н. Баранова. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2022. – № 7 (402). – С. 71-73. – URL: <https://moluch.ru/archive/402/88824/>
2. Каша, И. В. Влияние реформ гражданского процесса на деятельность мировых судей в РФ / И. В. Каша, Н. А. Лагутина. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2021. – № 20 (362). – С. 338-341. – URL: <https://moluch.ru/archive/362/80970/>
3. Кусаинова, А. Е. Особенности приказного судопроизводства мировых судей / А. Е. Кусаинова. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2021. – № 25 (367). – С. 308-310. – URL: <https://moluch.ru/archive/367/82466/>
4. Саулина, А. Р. Мировые судьи в системе органов судебной власти в Российской Федерации / А.Р. Саулина. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2022. – № 2 (397). – С. 328-329. – URL: <https://moluch.ru/archive/397/87870/>
5. Стеклова, Е.Г. Проблемные вопросы деятельности мировых судей / Е. Г. Стеклова. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2023. – № 8 (455). – С. 185-188. – URL: <https://moluch.ru/archive/455/100282/>;
6. Столбова, А. С. Институт мировых судей: проблемы и пути совершенствования / А. С. Столбова. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2023. – № 1 (448). – С. 196-199. – URL: <https://moluch.ru/archive/448/98595/> ;
7. Сырцова, О. С. Защита прав и свобод граждан мировой юстицией / О. С. Сырцова. – Текст: непосредственный // Молодой ученый. – 2022. – № 51 (446). – С. 576-578. – URL: <https://moluch.ru/archive/446/97943/> ;

© Быховая С.С., 2024

УДК 34.347.1

Долматова Я.Г.

Московский финансово-юридический университет МФЮА

ОСНОВАНИЯ АДМИНИСТРАТИВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ В РФ

Аннотация

В статье исследуются основания административной ответственности государственных служащих в РФ. Автором рассматриваются основания привлечения государственных служащих к административной ответственности.

Ключевые слова:

государственная служба, государственные служащие, административная ответственность, основания юридической ответственности

Dolmatova Ya.G.

GROUNDS FOR ADMINISTRATIVE RESPONSIBILITY OF CIVIL SERVANTS IN THE RUSSIAN FEDERATION

Abstract

The article examines the grounds of administrative responsibility of civil servants in the Russian Federation. The author examines the grounds for bringing civil servants to administrative responsibility.

Keywords:

civil service, civil servants, administrative responsibility, grounds for legal liability.

Определение оснований привлечения к любому виду юридической ответственности обуславливает необходимость выявления обстоятельств, при

наступлении которых эта юридическая ответственность возникает и может применяться.

Анализ специальной литературы по административному праву позволяет прийти к выводу о том, что принято выделять три основания привлечения к административной ответственности: 1) фактическое основание, 2) нормативное основание, 3) процессуальное основание.

Под фактическим основанием административной ответственности принято понимать совершение лицом административного правонарушения, под которым в соответствии со ст. 2.1 КоАП РФ понимается «противоправное, виновное действие (бездействие) физического или юридического лица, за которое настоящим Кодексом или законами субъектов Российской Федерации об административных правонарушениях установлена административная ответственность» [1].

Нормативное основание административной ответственности можно определить как совокупность нормативных предписаний, содержащих требования, предъявляемым к физическим и юридическим лицам, содержащимся в КоАП РФ.

Другими словами, нормативное основание административной ответственности возникает тогда, когда лицо совершает деяние, содержащее в себе все признаки конкретного состава административного правонарушения.

Процессуальное основание административной ответственности подразумевает под собой вынесение в отношении конкретного лица процессуального документа, устанавливающего конкретную административной ответственности или говоря, конкретный вид наказания, установленный санкцией соответствующей статьи КоАП РФ.

Указанные основания административной ответственности являются по сути общими, и применимы ко всем субъектам административной ответственности.

Однако для государственных служащих как субъектов административной ответственности законодательством предусмотрен ряд особенностей.

В первую очередь важно сказать, что государственные служащие не выделены

в КоАП РФ в качестве самостоятельных субъектов административной ответственности.

На них как возможных субъектов административной ответственности распространяются правила КоАП РФ о привлечении к административной ответственности должностных лиц, установленные в ст. 2.4 КоАП РФ [1].

Из этого следует, что для привлечения государственного служащего к административной ответственности необходимо, чтобы государственный служащий совершил деяние, которое одновременно будет сочетать в себе черты дисциплинарного проступка и административного правонарушения.

Такой вывод следует из текста ст. 2.4 КоАП РФ, в соответствии с которым должностное лицо подлежит административной ответственности «в случае совершения им административного правонарушения в связи с неисполнением либо ненадлежащим исполнением своих служебных обязанностей» [1].

Понятие «должностное лицо» раскрывается в примечании к ст. 2.4. КоАП РФ и определено в нем как «лицо, постоянно, временно или в соответствии со специальными полномочиями осуществляющее функции представителя власти, то есть наделенное в установленном законом порядке распорядительными полномочиями в отношении лиц, не находящихся в служебной зависимости от него, а равно лицо, выполняющее организационно-распорядительные или административно-хозяйственные функции в государственных органах, органах государственных внебюджетных фондов Российской Федерации, органах местного самоуправления, государственных и муниципальных организациях, а также в Вооруженных Силах Российской Федерации, других войсках и воинских формированиях Российской Федерации».

Содержащее в указанном примечании понятие должностного лица применимо только к отношениям, касающимся привлечения лица к административной ответственности.

В этой связи можно говорить о двух категориях должностных лиц: во-первых,

должностных лицах как субъектов правонарушений, и во-вторых, как лиц, уполномоченных составлять протоколы об административных правонарушениях и лиц, уполномоченных рассматривать дела об административных правонарушениях.

Важно отметить, что понятие должностного лица, закрепленное в КоАП РФ нельзя отождествлять с понятием государственного служащего. Понятие должностного лица, применительно к административной ответственности государственных служащих несколько шире, и не в полной мере применимо к институту привлечения государственных служащих к административной ответственности.

В системе государственной службы должностным лицом, по мнению А.Ф. Ноздрачева следует считать государственных служащих, обладающих государственно-властными полномочиями, имеющими в своем подчинении других государственных служащих либо распоряжающиеся в административном порядке материальными и денежными ресурсами [7, с. 176].

Отметим, что зачастую, государственные служащие могут быть привлечены к административной ответственности как за несоблюдение обязательных норм лично, так и при деликтах, возникающих по причине халатности в процессе исполнении должностных обязанностей, т.е. когда правонарушение совершено лицом, находящимся в подчинении государственного служащего.

Подобная халатность может проявляться, например, в бездействии, допускаемым государственным служащим, когда подчиненные ему сотрудники формально выполнили какие-либо обязательные требования, содержащиеся в законе при осуществлении своих обязанностей, при условии когда контроль за их реализацией относится к компетенции государственного служащего [2, с. 456].

Таким образом, фактическим основанием для применения мер специальной административной ответственности государственного служащего выступает совершение им административного правонарушения в связи с неисполнением

либо ненадлежащим исполнением служебных обязанностей, выражающихся в несоблюдении законодательно установленных запретов и предписаний или повлекшими нарушение прав и интересов граждан и юридических лиц. При этом важно, чтобы такое правонарушение было связано с осуществлением «внешней» административной деятельности государственного органа [3, с. 136].

Нормативной основой административной ответственности государственных служащих является совершение административного правонарушения, связанного с несоблюдением установленных правил в области управления, охраны общественного порядка, природы, общественного здравоохранения и других правил, соблюдение которых является частью их служебных обязанностей [6, с. 25].

При этом важно учитывать, что государственный служащий может быть привлечен к административной ответственности в случае, когда в силу должностного или административного регламента органа государственной власти, в котором он осуществляет служебную деятельность, наделен полномочиями должностного лица. К таковым принято относить государственных служащих, относящихся к категориям «руководитель» и «специалист».

Государственные служащие, осуществляющие свою профессиональную служебную деятельность на должностях категории «обеспечивающие специалисты», к должностным лицам не относятся и, следовательно, при неисполнении (ненадлежащем исполнении) ими своих служебных обязанностей, содержащем признаки административного правонарушения, к административной ответственности привлекаться не могут.

Таким образом, для привлечения государственного служащего к административной ответственности согласно нормами КоАП РФ необходимо совпадение двух условий: во-первых, административное правонарушение должно быть совершено государственным служащим в связи с неисполнением или ненадлежащим исполнением должностных (служебных) обязанностей и, во-вторых, при наличии у него внутриорганизационного статуса должностного лица (в

соответствии с должностным или административным регламентом) [5, с. 24].

Фактическим основанием административной ответственности государственных служащих является не любое правонарушение, совершенное государственным служащим, а лишь такое, которое связано с ненадлежащей реализацией государственно-властных полномочий либо неисполнением должностных обязанностей.

Нормативным основанием административной ответственности государственных служащих выступает совершение им административного правонарушения, состав которого закреплен в КоАП РФ.

Процессуальным основанием административной ответственности государственных служащих выступает акт правоприменения, в котором персонализируется мера ответственности государственного служащего в соответствии с санкцией соответствующей нормы КоАП РФ.

Подводя итог изложенному, можно резюмировать, что государственные служащие несут специальную административную ответственность, которая наступает за совершение им административного правонарушения в связи с неисполнением либо ненадлежащим исполнением своих служебных обязанностей, в результате которых нарушаются права и интересы граждан, юридических лиц, а также установленные законом запреты и предписания, налагаемые на государственного служащего, которые в обязательном порядке должны быть связаны с внешней административной деятельностью государственного органа.

Список использованной литературы:

1. Российская Федерация. Законы. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях [Текст]: [федер. закон: принят Гос. Думой 20 дек. 2002 г.: по состоянию от 1 марта 2024 г.] // Собрание законодательства Российской Федерации. 2002. № 1 (часть I), ст. 1.
2. Варнавский А.П. Эффективность правового регулирования административной

ответственности служащих государственного аппарата // Актуальные проблемы государства и права. – 2020. – Т. 4, № 16. – С. 456-457.

3. Мартиросян Д.А. Правовое регулирование административной ответственности государственных служащих // Современная юриспруденция: актуальные вопросы, достижения и инновации: сборник статей XXII Международной научно-практической конференции, Пенза, 25 сентября 2019 года. Пенза: «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2019. – С. 135-137.

4. Мартынюк Д.А. Проблемы привлечения к административной ответственности государственных гражданских служащих // Социология и право. – 2019. – №3 (45). – С. 89-94.

5. Казаков А.В. Субъекты административной юрисдикции: административная ответственность государственных служащих // Инновационная парадигма развития современной науки, технологий, образования: сборник статей Международной научно-практической конференции, Петрозаводск, 01 декабря 2022 года. – Петрозаводск: Международный центр научного партнерства «Новая Наука» (ИП Ивановская И.И.), 2022. – С. 20-25.

6. Мирошниченко А.А., Кулагин И.Н. Административно-правовая ответственность государственного служащего // Экономика, бизнес, инновации: сборник статей VI Международной научно-практической конференции, Пенза, 05 января 2019 года. – Пенза: «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2019. – С. 24-27.

7. Ноздрачев А.Ф. Государственная служба. М., 1999. – 591 с.

© Долматова Я.Г., 2024

УДК 34.347.1

Долматова Я.Г.

Московский финансово-юридический университет МФЮА

**ФУНКЦИИ АДМИНИСТРАТИВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ
ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ В РФ**

Аннотация

В статье исследуется система функций административной ответственности государственных служащих в РФ. Дается их содержательная характеристика и особенности нормативного закрепления.

Ключевые слова:

государственная служба, государственные служащие, функции административной ответственности, система функций административной ответственности.

Dolmatova Ya.G.

**FUNCTIONS OF ADMINISTRATIVE RESPONSIBILITY OF CIVIL SERVANTS
IN THE RUSSIAN FEDERATION**

Abstract

The article examines the system of functions of administrative responsibility of civil servants in the Russian Federation. Their substantive characteristics and the main problems of normative legal consolidation are given.

Keywords:

civil service, civil servants, functions of administrative responsibility, system of functions of administrative responsibility.

Функции юридической ответственности призваны воплощать и конкретизировать цели и принципы юридической ответственности.

По мнению Ю.М. Буравлева главным признаком функций юридической ответственности в системе государственной службы выступает «основное направление воздействия...» [3, с. 49].

В целом, как показал анализ специальной литературы по данному вопросу, следует отметить, что по сравнению с общетеоретическими исследованиями функций юридической ответственности исследованию функций административной ответственности уделено не так много внимания.

Функции административной ответственности государственных служащих можно дифференцировать, опираясь на общетеоретическую классификацию функций юридической ответственности, согласно которой главными функциями юридической ответственности являются охранительная и регулятивная функции, которые в свою очередь, в конкретном виде юридической ответственности могут иметь свои разновидности и специфику.

Г.В. Грешнова, рассматривая функции административной ответственности, выделяет в ней регулятивную, правоограничительную (карательную, штрафную), предупредительную, компенсационную, оценочную, воспитательную и стимулирующую функции административной ответственности [4, с. 183].

Полагаем, что указанные функции административной ответственности реализуются и в системе государственной службы, но их степень выраженности различна. Одни функции административной ответственности в системе государственной службы носят более выраженный характер по сравнению с другими.

Так, безусловно, регулятивная, карательная и правоограничительная функции административной ответственности в системе государственной службы более ярко выражены, по сравнению с иными функциями административной ответственности государственных служащих.

Регулятивная функция административной ответственности призвана упорядочивать отношения, возникающие в связи с необходимостью соблюдения государственными служащими служебной дисциплины, с целью обеспечения добросовестного выполнения ими возложенных на них служебных обязанностей.

Регулирование этих отношений осуществляется посредством воздействия на волю, сознание и поведение государственных служащих и обеспечивается через закрепление в законодательстве элементов правового статуса государственных служащих, посредством нормативного установления юридической обязанности субъекта административной ответственности вести себя соответствующим образом, или иначе говоря, совершать или наоборот, воздержаться от совершения определенных действий.

Правоограничительная, или иначе говоря, штрафная или карательная функция административной ответственности реализуется посредством государственного осуждения, влекущем для правонарушителя ограничения его личных или имущественных прав, либо лишения организационного характера.

В результате реализации данной функции происходит лишение прав, ограничение свобод либо возложение дополнительных обязанностей на государственного служащего.

Предупредительная функция административной ответственности направлена на предупреждение совершения новых правонарушений, как со стороны самого правонарушителя, так и со стороны других лиц.

Отметим, что предупреждение совершения новых правонарушений, как самим правонарушителем, так и другими лицами выступает одной из целей административного наказания в соответствии со ст. 3.1 КоАП РФ [1].

Правоохранительную функцию административной ответственности принято рассматривать как частный случай «превентивной функции» юридической ответственности, которая направлена на то, чтобы не допустить нарушения прав и

законных интересов граждан, их коллективов и организаций, а также социальных связей и общественных отношений [5, с. 9].

Компенсационная функция административной ответственности выражается в том, что через реализацию административной ответственности осуществляется компенсация издержек государства, которое оно несет в силу совершения лицом административного правонарушения.

Примером реализации указанной функции может служить положение ч. 5 ст. 3.5 КоАП РФ, в соответствии с которой сумма назначенного правонарушителю административного штрафа зачисляется в бюджет РФ в полном объеме.

Оценочная функция административной ответственности проявляется в том, что посредством применения административных санкций к конкретному правонарушителю происходит специфическая юридическая оценка конкретных действий лица в аспекте функционирования тех или иных общественных отношений.

Воспитательная функция административной ответственности реализуется посредством применения к правонарушителю определенных административных наказаний. При этом важно отметить, что объектом воспитательного воздействия административной ответственности является не только правосознание конкретного правонарушителя, но и правосознание общества в целом.

Характеризуя воспитательную функцию административной ответственности, следует обратить внимание на то, что действующий КоАП РФ не определяет воспитание граждан в качестве цели административного наказания ни в ст. 3.1 КоАП РФ, определяющей цели административного наказания, ни в задачах производства по делам об административных правонарушениях, определенных в ст. 24.1 КоАП РФ, в отличие, например, от КоАП РСФСР [9], в котором воспитание граждан в духе соблюдения законов было провозглашено в качестве общей задачи законодательства РСФСР об административных правонарушениях.

Следует также отметить, что отсутствие подобного указания в законе привело

к тому, что некоторые авторы не выделяют воспитательную функцию среди других функций административной ответственности, аргументируя это как раз отсутствием указания на воспитание граждан и исправление правонарушителей в качестве цели или задачи административного законодательства [7, с. 23].

Между тем, мы согласны с теми авторами, которые выделяя самостоятельный характер воспитательной функции административной ответственности, справедливо замечают, что «наука не должна слепо следовать за мнением законодателя, она должна исследовать взаимосвязи и юридическую природу того или иного явления во взаимосвязях, единстве и противоречиях» [6, с. 31]. На наш взгляд, говорить о том, что административная ответственность не несет в себе воспитательную функцию неверно.

Здесь уместно привести позицию Б.Т. Базылева, который указывал, что общая цель любого вида юридической ответственности состоит в нравственном перевоспитании личности правонарушителя [2, с. 30].

К функциям административной ответственности также относится функция стимулирования.

Сущность административной ответственности нельзя сводить лишь к задаче покарать правонарушителя.

Административная ответственность как указывает ряд ученых, устанавливается прежде всего для стимулирования правомерного поведения [8, с. 218].

Бесспорно, что посредством применения к правонарушителю различных правоограничений и наложения на него определенных лишений происходит корректировка поведения субъектов с целью формирования у них желаемой правомерной модели поведения.

Подводя итог изложенному, можно резюмировать, что функции административной ответственности государственных служащих обусловлены социальным назначением и представляют собой основные направления воздействия административной ответственности на их поведение с целью

обеспечения надлежащего качества выполнения должностных обязанностей, высокого уровня компетенции и профессионализма и исключения возможности государственными служащими использовать их должностное положение в корыстных целях.

Список использованной литературы:

1. Российская Федерация. Законы. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях [Текст]: [федер. закон: принят Гос. Думой 20 дек. 2002 г.: по состоянию от 1 марта 2024 г.] // Собрание законодательства Российской Федерации. 2002. № 1 (часть I), ст. 1.
2. Базылев Б.Т. Цели и функции юридической ответственности // Вопросы теории права и государственного строительства. Томск, 1978.
3. Буравлев Ю.М. Дисциплинарная ответственность государственных служащих: теоретическое и правовое исследование. – М., 2018. С. 49.
4. Грешнова Г.В. Функции административной ответственности в системе функций юридической ответственности // Юридическая наука и практика: Вестник Нижегородской академии МВД России. – 2020. – № 1(49). – С. 180-185.
5. Данченко А.А. Превентивная функция Российского права: дис. ... канд. юрид. наук. Кострома, 2002
6. Липинский Д.А., Макарейко Н.В., Мусаткина А.А. К вопросу о воспитательной функции административной ответственности // ВВ: Административное право и практика администрирования. 2021. № 3. С. 26-36.
7. Рогачева О.С. Административная ответственность: учебное пособие. Воронеж: Изд-во Воронеж.гос. ун-та, 2005. 192 с.
8. Закопырин В.Н., Коньков Р.А. Задачи административной ответственности государственных служащих // Евразийский юридический журнал. 2021. № 7 (158). С. 218.
9. Кодекс РСФСР об административных правонарушениях от 20 июня 1984 г. // Ведомости Верховного Совета РСФСР. 1984. № 27, ст. 909. (утратил силу).

© Долматова Я.Г., 2024

УДК 336.1.07

Лаптева А.Е.

Вятский государственный университет

Юридический факультет,

г. Киров, РФ

Научный руководитель: Коротаева О.А.

старший преподаватель кафедры конституционного,

административного права и правового обеспечения

государственной службы, ВятГУ,

г. Киров, РФ

К ВОПРОСУ О ВЗАИМОДЕЙСТВИИ ОРГАНОВ ФИНАНСОВОГО МОНИТОРИНГА

Аннотация

Статья затрагивает тему важности финансового мониторинга и необходимости его эффективной координации в России. Координация между органами и финансовыми агентами, ответственными за финансовый мониторинг, является ключевым фактором для достижения результатов в сфере финансового контроля, который необходим в настоящее время.

Усиление координации может быть достигнуто через разработку единых стандартов и процедур, улучшение обмена информацией и обучение специалистов. Также, современные технологии и методы анализа данных, такие как искусственный интеллект и машинное обучение, могут значительно повысить эффективность финансового мониторинга. Необходимо применять все эти меры совместно, чтобы обеспечить безопасность и стабильность финансовой системы.

Ключевые слова

финансовый мониторинг, координация, органы,

финансовые операции, учреждения.

Финансовый мониторинг является важным инструментом в современной экономике, включая Россию. Он направлен на предотвращение и выявление незаконных финансовых операций, таких как отмывание денег, финансирование терроризма и другие преступные действия [4]. В наше время финансовый мониторинг становится все более актуальным и необходимым инструментом в деле борьбы с финансовыми преступлениями, потому что благодаря финансовому мониторингу удастся выявлять и пресекать незаконную деятельность на ранних стадиях, что способствует снижению уровня преступности в финансовой сфере. Этот инструмент позволяет финансовым учреждениям и правоохранительным органам оперативно реагировать на потенциальные угрозы и предотвращать финансовые преступления [5]. Основная цель финансового мониторинга - обеспечение прозрачности финансовых операций, выявление и предотвращение незаконных действий. Основные задачи финансового мониторинга в РФ включают: 1. Идентификацию клиентов и проверку их личности при открытии счетов и проведении финансовых операций. 2. Анализ и контроль финансовых операций клиентов с целью выявления подозрительных и незаконных операций. 3. Сообщение о подозрительных операциях в Федеральную службу по финансовому мониторингу (Росфинмониторинг). 4. Сотрудничество с правоохранительными органами и другими компетентными органами в рамках проведения расследований и пресечения преступных действий [5].

Однако, несмотря на его важность, финансовый мониторинг в России сталкивается с определённой проблемой, которую необходимо решить для эффективного функционирования системы.

Одной из основных проблем является недостаточная координация между различными органами и учреждениями, ответственными за финансовый мониторинг. В России финансовый мониторинг регулируется Федеральным законом от 07.08.2001 № 115-ФЗ "О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма". В

соответствии с этим законом, субъекты финансового мониторинга включают кредитные организации, некредитные финансовые организации, страховые компании, учреждения лотерей, профессиональные участники рынка ценных бумаг и др. В России координация между органами, связанными с финансовым мониторингом, выполняется Федеральной службой по финансовому мониторингу (Росфинмониторинг), Банком России и другими организациями и агентами финансового мониторинга [5]. Однако, отсутствие четкого распределения полномочий к дублированию работы и ухудшает эффективность финансового мониторинга.

Для решения этой проблемы необходимо усилить координацию между различными органами и учреждениями. Во-первых, необходимо разработать единые стандарты и процедуры финансового мониторинга, которые будут применяться всеми структурами. Унификация должна быть гибкой и адаптивной, чтобы каждая организация могла применять требования с учетом своего специфического контекста и задач. Кроме того, разработка единых стандартов и процедур финансового мониторинга требует внедрения современных технологий и автоматизации процессов. Это позволит существенно сократить временные затраты и увеличить точность проведения аналитики и контроля. Также, станет возможным оперативное реагирование на нарушения и раскрытие потенциальных рисков.

Во-вторых, необходимо улучшить обмен информацией между этими структурами, чтобы предотвращать утечку или потерю ценной информации. Обмен информацией следует контролировать на всех уровнях: от внешних коммуникаций до работы внутри организации. Так же для улучшения обмена информацией необходимо внедрить процедуры проверки сотрудников на доступ к конфиденциальной информации. Это поможет предотвратить потерю ценных данных, вызванную неправомерными действиями сотрудников или случайными ошибками. Важно проводить регулярные проверки и обучение персонала, чтобы

улучшить их осведомленность о правилах и политиках безопасности. Кроме того, необходимо разработать и внедрить современные системы шифрования данных. Они позволят обеспечить высокую степень защиты информации от несанкционированного доступа и предотвратить ее утечку. Важно уделить особое внимание установке и конфигурации систем шифрования, чтобы они соответствовали требованиям безопасности и обладали высокой степенью надежности [4]. Помимо выбора подходящих алгоритмов шифрования, также важно правильно настроить их параметры и ключи для достижения максимальной защиты. Это подразумевает генерацию уникальных и надежных ключей, регулярную их смену, использование различных методов хранения и транспортировки ключей. Кроме того, необходимо обеспечить безопасное хранение и передачу зашифрованных данных, используя протоколы и алгоритмы, обладающие соответствующими уровнями защиты [6].

И в-третьих, необходимо проводить обучение и повышение квалификации специалистов, чтобы они могли эффективно осуществлять финансовый мониторинг. Специалисты должны владеть современными методами и инструментами анализа данных, а также иметь хорошее понимание финансовой системы и законодательства. Кроме того им необходимы знания статистики и возможности применять ее в своей работе. Без современного инструментария и необходимых навыков, специалист не сможет обрабатывать данные и выявлять закономерности, которые могут помочь в принятии важных решений. Только в таком случае можно гарантировать эффективность и качество проводимого мониторинга.

Только при совместных усилиях и эффективной координации можно достичь успеха в борьбе с финансовыми преступлениями. Это позволит обеспечить безопасность и стабильность нашей страны, а также улучшить доверие к финансовой системе со стороны населения и предприятий.

Мы считаем, что для решения этой проблемы необходимо применять

современные технологии и методы анализа данных. Использование искусственного интеллекта и машинного обучения позволяет автоматизировать процесс финансового мониторинга и улучшить его эффективность. Алгоритмы машинного обучения могут обнаруживать скрытые паттерны и аномалии в финансовых данных, что помогает выявлять подозрительные операции.

В заключение, финансовый мониторинг играет важную роль в современной России, однако он сталкивается с конкретной проблемой, которую необходимо решить для эффективного функционирования системы. Автор считает, что полной реформации система органов финансового мониторинга не требует, но тем не менее стоит уделить наибольшее внимание квалификации работников в этой сфере. Улучшение координации, обучения сотрудников и системы обмена информацией поможет повысить эффективность финансового мониторинга и обеспечить более надежную защиту финансовой системы страны [6]. Для более результативной работы органов между собой возможно издание дополнительного нормативно – правового акта, наиболее чётко регулирующего данный вопрос. Таким актом может быть распоряжение Росфинмониторинга или Указ Президента. Распоряжение Росфинмониторинга может быть направлено на установление единых правил и процедур, касающихся обмена информацией, координации действий и обеспечения согласованности в рамках реализации государственной политики в сфере финансовой деятельности. Оно может предусматривать, например, установление единых критериев оценки финансовой деятельности и механизмы взаимодействия с другими органами и структурами. Указ Президента может быть направлен на установление более высоких стандартов взаимодействия органов, а также на укрепление ответственности за неисполнение или нарушение установленных норм. Он может предусматривать введение новых механизмов контроля и отчетности, а также установление более строгих санкций за нарушение установленных правил.

Список использованной литературы:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ, от 01.07.2020 N 11-ФКЗ, от 06.10.2022).
2. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31 июля 1998 г. № 145-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации от 3 августа 1998 г. N 31 ст. 3823.
3. Федеральный закон от 7 августа 2001 г. N 115-ФЗ "О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма" (с изменениями и дополнениями)
4. Ю Ф. Короткий, П. В. Ливадный, В. И. Глотов [и др.]; под ред. Ю. А. Чиханчина, А. Г. Братко. Финансовый мониторинг: т.1: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / — Москва: Юстицинформ, 2018. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — С 7 – 8, 12 URL: <https://znanium.com/catalog/product/1014708>
5. Русанов, Г. А. Противодействие легализации (отмыванию) преступных доходов: учебное пособие для вузов / Г. А. Русанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — С 20 – 30, 45 URL: <https://urait.ru/bcode/539313>
6. Анисимов А.Л. Информатизация деятельности в сфере финансового контроля: курс лекций / А.Л. Анисимов; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Урал. гос. экон. ун-т. - Екатеринбург: Изд-во УрГЭУ, 2020. — С 45 – 49, 67, 89.

© Лаптева А.Е., 2024

УДК 347.73**Наговицына Е.Л.**

студентка 2 курса ВятГУ,

г. Киров, Россия

Научный руководитель: Коротаева О.А.старший преподаватель кафедры конституционного, административного
права и правового обеспечения государственной службы, ВятГУ,

г. Киров, Россия

РЕГУЛИРОВАНИЕ КРИПТОВАЛЮТЫ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**Аннотация**

Криптовалюта – это современное явление, которое становится все более популярным в мире. В России также наблюдается увеличение интереса к этому виду валюты. Важно урегулировать данный институт, чтобы криптовалюта не стала угрозой для финансовой системы страны. До недавнего времени она была не регламентирована, но в 2021 года вступил в силу Федеральный Закон, в котором закрепили понятие цифровой валюты, разновидностью которой и является криптовалюта. Но этого закона недостаточно, и пробелы остаются, потому что законодательство не запрещает проводить с ней сделки как с имуществом, например, договор мены.

Чтобы регулирование было эффективным и не было проблем с ее использованием, нужно отнести криптовалюту к одному институту и исключить ее многозначность. В статье рассматривается вариант признания криптовалюты имуществом, чтобы ее оборот был прозрачным, персонифицированным и безопасным.

Ключевые слова

Криптовалюта, электронная валюта, виртуальная валюта, средство платежа, имущество, имущественные права, цифровые права.

Появление электронных валют на финансовых рынках вынуждает государства законодательно регулировать их оборот. Это связано с необходимостью обеспечения стабильности и безопасности финансовой системы, а также предотвращения возможного использования криптовалюты в незаконных целях, включая финансирование терроризма, отмывание денег и другие преступные деяния. Проблема регулирования криптовалюты в Российской Федерации остается одним из наиболее актуальных вопросов в современной экономической и правовой сферах. Вместе с быстрым развитием технологий и все большим интересом к виртуальным валютам со стороны населения, государство оказалось перед вызовом в формировании эффективного и надежного механизма регулирования этого нового финансового инструмента.

Долгое время в РФ криптовалюта оставалась неурегулированной сферой. Отсутствие четкого законодательства и регулятивных инструментов создавало неопределенность и неустойчивость на рынке. Это вызывало недоверие и сдерживало развитие инновационных технологий, связанных с использованием криптовалюты. Но в последние годы ситуация стала меняться. Власти РФ начали осознавать необходимость разработки и внедрения регулирования в отношении с криптовалютой. В 2018 году в Государственную Думу был внесен Закон, регулирующий операции с цифровой валютой. Рассмотрим его подробнее.

С 1 января 2021 года вступил в силу Закон от 31.07.2020 № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте», в котором не упоминается криптовалюта, но дано определение цифровой валюте, а криптовалюта, собственно, и является разновидностью цифровой валюты. Прежде всего, цифровая валюта – это совокупность электронных данных, которые содержатся в информационной системе. Она не имеет материального воплощения и не является денежной единицей Российской Федерации и других государств, но может быть принята в качестве средства платежа [2]. Касательно этого положения в Законе присутствуют противоречащие друг другу нормы. Документ допускает электронную валюту как средство платежа, но в то же время в соответствии со ст.14, российские

юридические и физические лица не вправе принимать цифровую валюту в качестве встречного предоставления за передаваемые товары, услуги или в качестве оплаты иным образом.

По сути, с 1 января 2021 года криптобизнес не может использовать криптовалюту для своих операций. Это значит, что ему будет невыгодно работать на территории России. По смыслу закона запрещены именно операции по оплате в криптовалюте, следует ли из этого невозможность заключения договора мены? Если признать криптовалюту объектом гражданских прав и имущества, то придется признать у собственника право владения, пользования и распоряжения данной валютой. Например, квартиру обменять за биткоины. Законодательство же запрещает использовать криптовалюту как средство платежа, а положений про мену не содержит, поэтому данный вопрос остается открытым [5]. Также Закон не запрещает и получение зарплаты в криптовалюте.

Еще одним инструментом регулирования криптовалюты выступает Гражданский Кодекс. Ранее в ГК РФ (ст. 141.1) было введено понятие цифровых прав [1]. В Федеральном законе от 2 августа 2019 г. № 259-ФЗ «О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» [3], а также в Законе о ЦФА определены виды цифровых прав: утилитарные цифровые права и цифровые финансовые активы. Принципиальным отличием цифровой валюты, как она представлена в Законе о ЦФА, от цифровых прав разного вида является то обстоятельство, что цифровое право всегда предполагает обязанное лицо, осуществляющего выпуск данного права (либо в виде утилитарного цифрового права, либо в виде ЦФА). Цифровая валюта такого рода обязанного лица не предполагает («и в отношении которых отсутствует лицо, обязанное перед каждым обладателем таких электронных данных»): это нечто в виде кода, что предлагается самой информационной системой в качестве средства платежа, не являясь юридически таковым. Таким образом, Закон о ЦФА фактически ввел понятие частной цифровой валюты. Это определение имеет общий характер и

распространяется на случаи обращения криптовалют, а также на обращение цифровых валют [5].

Регулирование операций с криптовалютой является одним из ключевых задач Банка России. В условиях быстрого развития этой новой формы цифрового актива, необходимость определения ясных и эффективных механизмов контроля и надзора становится все более актуальной. Сложность ее регулирования заключается в том, что создание и контроль криптовалюты не зависят от Центрального Банка или какой-либо другой централизованной власти. Вместо этого, криптовалюту регулирует сеть пользователей, которые принимают активное участие в ее функционировании. Поэтому такие операции сложно отследить, к тому же, зачастую они анонимные.

Банк России в своей деятельности по регулированию операций с криптовалютой руководствуется несколькими основными принципами. Во-первых, целью данной деятельности является минимизация рисков для финансовой системы страны и защита интересов потребителей. Во-вторых, регулирование должно учитывать специфику криптовалюты, обеспечивая ее использование в рамках законодательства и предотвращая недобросовестное использование.

Один из основных инструментов Банка России в этой сфере – лицензирование и регулирование деятельности криптовалютных организаций. Лицензирование позволяет контролировать и ставить на регулярный учет все факторы рынка – от криптовалютных бирж и кошельков до майнеров. Таким образом, обеспечивается прозрачность и открытость операций с криптовалютой, а также предотвращаются незаконные действия.

Так как количество операций с электронной валютой возрастает, то необходимость ее регулирования растет. 30 октября 2023г Банк России опубликовал Проект основных направлений развития финансового рынка, в котором определяется спектр новых задач по трансформации экономики и повышению устойчивости финансового рынка России. В разделе №4 Проекта авторы определили риски для развития российского финансового рынка, в качестве

внешнего макроэкономического фактора упомянута криптовалюта. Центробанк считает, что если не будет глобального регулирования электронной валюты, то она будет использоваться в качестве средства платежа и частично вытеснит национальные валюты, а меры, предпринимаемые отдельными странами, могут быть недостаточными ввиду «трансграничной природы современных денежных суррогатов» [4].

Так что же такое криптовалюта, имущество или средство платежа? Если обратиться к Гражданскому Кодексу, то понятие имущества там следующее - это материальные и нематериальные объекты гражданских прав, которые, по общему правилу, могут отчуждаться и переходить от одного лица к другому (ст. 128, п.1 ст. 129). Получается, криптовалюта может быть имуществом, т.к. это нематериальный объект, что соответствует указанному выше понятию имущества, который может переходить к другому лицу. В таком случае она сравнима с имущественными правами и напоминает бездокументарные ценные бумаги. Но их главное отличие состоит в том, ценные бумаги – это бумажные обязательства, которые подтверждают права собственности на определенные активы или доли. Их владельцы могут получать доход в виде процентов или дивидендов от активов, на которые они облигацию или акцию. А получить прибыль от криптовалюты можно только в том случае, если вовремя ее продать, сама по себе она прибыль не несет.

Если рассматривать криптовалюту с другой стороны, как средство платежа, то, как было указано выше, она должна быть равна электронной валюте, например, цифровому рублю. Как указано в Законе о ЦФА, электронная валюта является средством платежа, а криптовалюта, по сути, является разновидностью электронной валюты, но государство не принимает ее в качестве платежного средства. В этом и парадокс. Получается, что криптовалюта имеет признаки обоих институтов, но в то же время отличается от них.

Таким образом, можно сказать, что ситуация с регулированием криптовалюты в РФ находится в процессе позитивной эволюции. Власти страны осознают необходимость создания юридической базы для развития этой сферы, что

открывает новые возможности для инвесторов и предпринимателей. По своей природе криптовалюта схожа и с имуществом, и со средством платежа. Но урегулировать ее в качестве платежного средства сложно, т.к. она позволяет осуществлять анонимные транзакции, с помощью которых можно производить незаконные операции. В таком случае, нужно признать криптовалюту имуществом и регулировать ее как бездокументарные ценные бумаги, облагать налогом прибыль с ее продажи и регистрировать криптодержателей. Однако, важно продолжить работу над совершенствованием законодательства и регулятивных механизмов, чтобы обеспечить стабильность и защиту прав участников рынка криптовалюты.

Список использованной литературы:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. 1: федер. Закон от 30.11.1994 № 51-ФЗ: [ред. от 24.07.2023] // Собр. Законодательства Рос. Федерации. - 1994. - № 32. - Ст. 3301.
2. Федеральный закон от 31.07.2020 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте // СПС КонсультантПлюс
3. Федеральный закон от 02.08.2019 г. № 259-ФЗ «О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // СПС КонсультантПлюс
4. Проект указания Банка России «Основные направления развития финансового рынка Российской Федерации на 2024 год и период 2025 и 2026 годов» / Москва, 2023, [Электронный ресурс] URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/155957/onrfr_2024-26.pdf
5. Рождественская Т.Э. Цифровая валюта: особенности регулирования в Российской Федерации / Т.Э. Рождественская, А.Г. Гузнов // Правоприменение. – 2021. – Т. 5, № 1. – С. 58–67. – DOI: 10. 24147/2542-1514.2021.5(1).58-67.
6. Телякавова, А. М. Проблемные вопросы регулирования оборота криптовалюты по законодательству РФ / А. М. Телякавова // E-Scio. – 2021. – № 4(55). – С. 458-464. –

УДК 34**Осипова О.Ю.**

Студент 2 курса z4207 группы
заочной формы обучения

Поволжский институт управления им. П.А. Столыпина –
(ф) РАНХиГС, г. Саратов

Научный руководитель: Цыбулевская О.И.

профессор, доктор юридических наук

ПРОБЛЕМЫ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ РЫНКА ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО КРЕДИТОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация

В условиях относительной стабильности и динамичного развития банковского сектора российской экономики особенно важным становится вопрос анализа проблем и выявления тенденций на рынке потребительского кредитования. В рамках статьи рассмотрены теоретические основы потребительского кредитования, проанализировано отечественное законодательство и практика его применения с учетом существующие на данный момент в сфере потребительского кредитования статистических данных.

Ключевые слова:

потребительское кредитование, банковский сектор, кредит, финансовый рынок, денежные средства, банк, конкуренция, процентная ставка.

Потребительское кредитование занимает важное место в кредитной системе и является наиболее популярной услугой в современной России. Однако, как и любой другой вид кредитования, оно имеет свои недостатки и проблемы.

Уже достаточно много исследований посвящено вопросам потребительского

кредитования. В данной статье хотелось отразить некоторые моменты сложившейся ситуации потребительского кредитования в стране.

В отличие от других видов кредитов, потребительский кредит может быть выдан как на покупку товаров, так и на получение денег. Товары, которые можно приобрести в кредит, как и те, которые можно оплатить с помощью банковского займа, представляют собой предметы длительного пользования. Субъектами кредита выступают кредиторы, такие как коммерческие банки, учреждения потребительского кредитования, магазины и другие организации, которые имеют право предоставлять кредиты. Заемщиками, в свою очередь, выступают физические лица.

Анализ динамики потребительского кредитования в России дает возможность изучить текущее состояние и динамику развития рынка, определить основные тенденции и проблемы, а также оценить перспективы его дальнейшего роста и развития.

В декабре 2023 года было отмечено небольшое сокращение в сфере потребительского кредитования. Согласно предварительным данным, этот показатель сократился на 0,1%, с учетом крупной сделки по продаже кредитов на сумму приблизительно 250 млрд рублей. Такое развитие событий связано с введением макропруденциальных ограничений и повышением процентных ставок по кредитам. Отмечается, что банки существенно усложнили критерии для выбора заемщиков, в связи с последовательным исчерпанием макропруденциальных лимитов. За весь 2023 год объем потребительских кредитов увеличился на 15,7% после скромных результатов в условиях кризиса 2022 года (+2,7%), однако данный показатель немного уступает результатам 2021 года (+20,1%). Рационализация денежно-кредитной политики и макропруденциального регулирования привели к замедлению темпов роста в сфере потребительского кредитования до умеренного уровня после активного роста весной и летом (+1,7–2,4% ежемесячно).

Согласно отчету Центрального банка Российской Федерации, в первом

квартале 2023 года общее количество выданных потребительских кредитов составило 2,90 миллиона. Данный показатель фактически сравнивается с уровнем, зарегистрированным на начало прошлого года. Как показывает Диаграмма № 1, количество потребительских кредитов в этом периоде изменяется минимально, сокращаясь всего на 0,6% относительно аналогичного периода 2022 года.



Диаграмма 1 – Динамика выдачи потребкредитов в 2022-2023 гг., в млн. ед

Количество выданных потребительских кредитов в первом квартале 2023 года достигло уровня аналогичного периода 2022 года. Однако, в марте 2023 года произошло заметное оживление на рынке потребительского кредитования, которое было вызвано возросшей активностью со стороны граждан. Вместе с тем, несмотря на то, что банки придерживаются в целом консервативной кредитной политики, они постепенно снижают требования к заемщикам. Тем не менее они продолжают придерживаться приемлемых числовых значений своего кредитного рейтинга.

В результате проведения исследования и анализа теоретических и статистических данных, можно выявить проблемы потребительского кредитования в России.

1. Высокие процентные ставки. Процентные ставки на потребительское кредитование в России продолжают оставаться на достаточно высоком уровне, что значительно увеличивает финансовую нагрузку на заемщиков, делая кредиты недоступными для большого количества граждан, в особенности для тех, чей уровень дохода низок или не может предоставить залог.

В качестве решения этой проблемы предлагается создание государственных программ субсидирования потребительского кредитования, предполагающих предоставление кредитов на более льготных условиях.

2. Отсутствие финансовой грамотности. Многие потребители не умеют правильно оценивать свою платежеспособность и часто попадают в долговую яму из-за неправильного управления своими финансами. Необходимо максимально эффективно внедрить финансовое образования, а также увеличить объем и увеличить качество информирования населения в финансовых вопросах посредством использования образовательных ресурсов.

3. Риски несостоятельности заёмщиков. Низкий уровень доходов некоторых заёмщиков может привести к невозможности возврата кредита, что создает риски для кредиторов.

4. Непрозрачность условий кредитования. Многие банки скрывают реальную стоимость кредита, включая в нее дополнительные комиссии и страховки. Это приводит к тому, что заемщики не могут правильно оценить свои финансовые возможности и рискуют оказаться в долговой яме.

Чтобы решить эту проблему, необходимо ввести более строгие требования к раскрытию информации о кредитах, а также создать систему контроля за соблюдением этих требований.

В целях предотвращения кризиса на рынке потребительского кредитования в Российской Федерации, необходимо выделить следующие тенденции его развития:

1. Цифровизация процесса выдачи кредитов. Все больше банков переходят на

онлайн-оформление кредитов, что делает процесс более удобным и быстрым для клиентов.

2. Рост популярности кредитных карт. Кредитные карты становятся все более популярным средством оплаты и позволяют клиентам пользоваться кредитными средствами в любое удобное время.

3. Диверсификация кредитных продуктов. Кредиторы начали предлагать более разнообразные кредитные продукты, такие как рассрочки без процентов, кредиты на рефинансирование и кредитные карты с льготными периодами.

4. Развитие новых финансовых технологий (FinTech). В современном мире финансовые технологии становятся неотъемлемым элементом всех видов финансовых услуг: кредитования, платежей и переводов, сбережения, инвестиций, страхования и других, модифицируя бизнес-модели и увеличивая их клиентоориентированность. Разнообразные финансовые технологические решения внедряются как крупными финансовыми институтами, такими как банки, так и узкоспециализированными финтех-компаниями, предлагающими ограниченный спектр услуг. Такая технологическая трансформация финансового рынка предполагает изменение подходов со стороны законодателей.

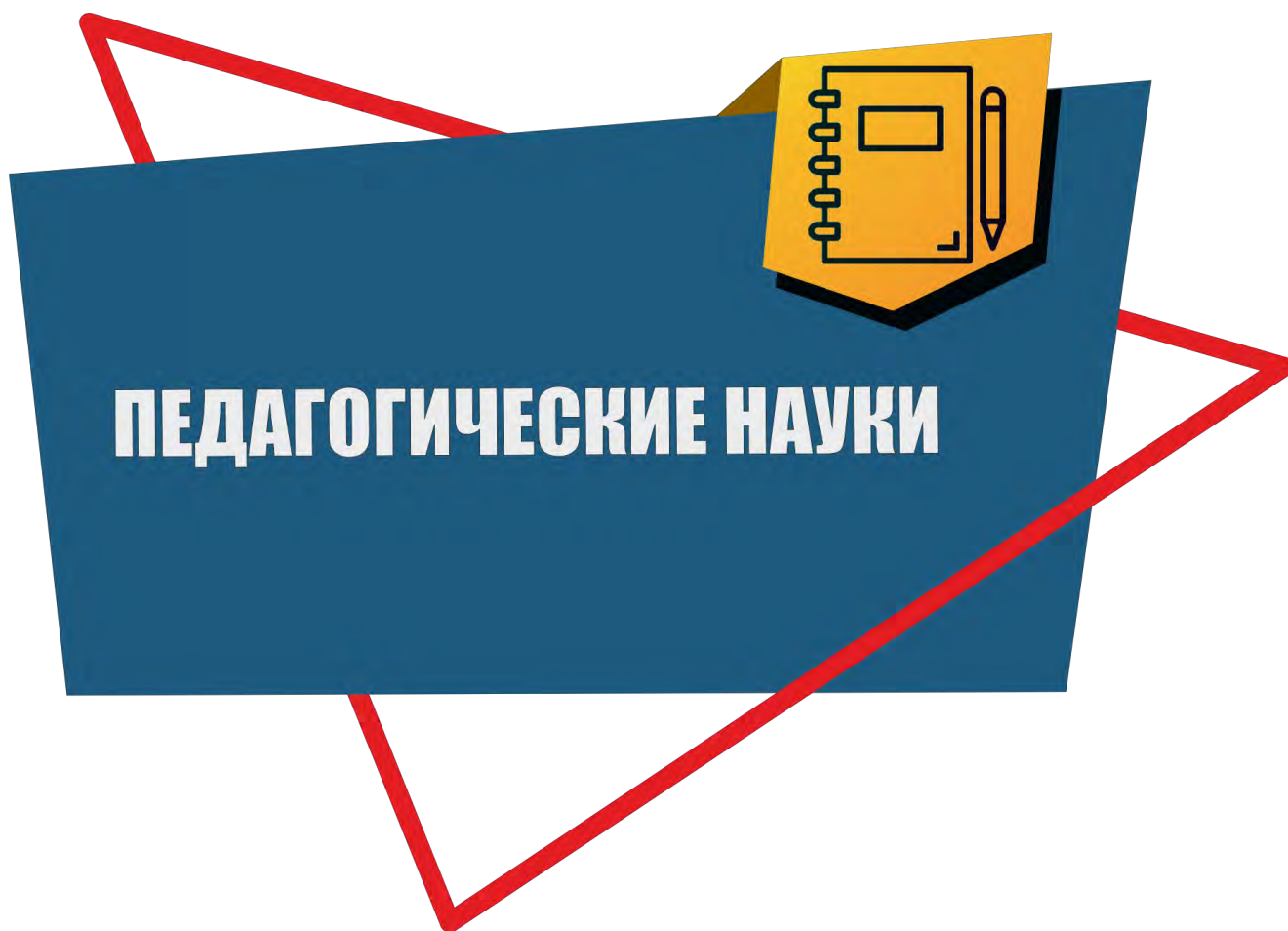
Потребительский кредитный рынок в Российской Федерации имеет ряд проблем, таких как высокие процентные ставки, короткие сроки кредитования и низкая финансовая грамотность населения.

Вместе с тем, в последние годы наблюдаются также положительные тенденции, такие как развитие онлайн-кредитования, диверсификация кредитных продуктов и ужесточение регулирования. Для дальнейшего развития рынка необходимо продолжать решать существующие проблемы и поддерживать положительные тенденции. Ключевыми направлениями являются повышение финансовой грамотности населения, ужесточение регулирования недобросовестных практик кредиторов и развитие новых кредитных продуктов, доступных для всех социальных групп.

Список использованной литературы:

1. Федеральный закон от 21.12.2013 № 353-ФЗ «О потребительском кредите (займе)» [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.consultant.ru
2. Федеральный закон от 02.12.1990 № 395-1 «О банках и банковской деятельности» [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.consultant.ru
3. Указ Президента РФ от 01.03.2022 № 81 (с изм. от 09.08.2023) «О дополнительных временных мерах экономического характера по обеспечению финансовой стабильности Российской Федерации» // СЗ РФ. 2022. № 10. Ст. 1466
4. Banki.ru - самый большой финансовый маркетплейс в России // Официальный сайт [Электронный ресурс]: - Режим доступа: <https://www.banki.ru> (Дата обращения: 29.02.2024).
5. Центральный Банк Российской Федерации (Банка России) // Официальный сайт [Электронный ресурс]: - Режим доступа: www.cbr.ru (Дата обращения: 20.02.2024).
6. Банковское дело. Справочное пособие / под редакцией Ю.А. Бабичевой. — М.: Экономика, 2010. 333 стр.
7. Кулыгин К.М. Кредитно-инвестиционная деятельность коммерческих банков / К.М. Кулыгин, К.Г. Вольский. -М. изд. «АФК». 2012. – 84 стр.

© Осипова О. Ю., 2024



УДК 12**Slyusarchuk M.A.**

3rd year student of the faculty of History and Philology
Belgorod State National Research University,
Belgorod, Russia.

Scientific supervisor: Markov A.V.

Senior Lecturer of the Department of Foreign Languages.
Belgorod State National Research University,
Belgorod, Russia.

THE USAGE OF VISUALIZATION METHODS IN RUSSIAN LANGUAGE LESSONS

Annotation

As many people know, visibility is the most important means of achieving the effectiveness of the learning process and developing student activity. Visual aids play a very important role when the teacher has to use complex concepts in Russian lessons. The use of visualization makes it easier for students to assimilate the studied material, provides meaningful perception and lasting memorization, and increases interest in classes. The article considers the means of visualization that can be used in Russian language lessons, and also proves the need for their application.

Keywords

visibility, tables, illustration, textbook, logical thinking,
circuit, presentations.

Слюсарчук М.А.

студентка 3 курса историко-филологического факультета
Белгородского государственного национального
исследовательского университета
Белгород, Россия

Научный руководитель: Марков А.В.

Старший преподаватель кафедры иностранных языков
Белгородского государственного национального
исследовательского университета
Белгород, Россия

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ НАГЛЯДНОСТИ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА

Аннотация

Как известно, наглядность - важнейшее средство достижения эффективности процесса обучения и развития активности учащихся. Наглядные пособия играют очень важную роль, в тот момент, когда учителю приходится использовать сложные понятия на уроках русского языка. Использование визуализации облегчает усвоение учащимися изучаемого материала, обеспечивает осмысленное восприятие и прочное запоминание, повышает интерес к занятиям. В статье рассматриваются средства наглядности, которые могут быть использованы на уроках русского языка, а также обосновывается необходимость их применения.

Ключевые слова

наглядность, таблицы, иллюстрации, учебник, логическое мышление,
схемы, презентации.

Visibility is one of the most important principles of learning. This principle is implemented in the theory and practice of teaching the Russian language at all stages of

the development of school education. Visual materials should be organically linked to the entire content of the lesson, with its components and tasks. Only in this case will they benefit both the teacher and the students. Before starting to use visual aids, the teacher must understand for what purpose he is doing this, decide at what stage of the lesson visual aids should be used and how to link this stage with the rest of the lesson.

The correct use of visual materials in Russian language lessons at school helps to form clear ideas about rules, concepts, develops logical thinking and speech, and also helps to come to generalizations based on consideration and analysis of specific phenomena, which are then applied in practice. For the subject of the Russian language, elements of visual material are important, such as thematic diagrams, drawings, tables, presentations.

The visual aid complements the practical material of textbooks and gives the teacher the opportunity to implement the laid down methodological ideas in full

Let's look at some visual aids in more detail:

1) Tables are the most common, traditional type of Russian language manuals that provide clarity. The tables are easy to use (no complicated additional devices are required to demonstrate them) [3]. The table assumes not only a visual representation of the material, but also a certain grouping and systematization. Thus, in the tabular form itself, there are opportunities for widespread use of the comparison technique, which facilitates the understanding of the studied material and its conscious assimilation.

These features of the tables allow us to outline the most appropriate scope of their application: the formation of skills (primarily spelling and punctuation).

2) Presentation is a combination of computer animation, graphics, video, music and sound sequences that are organized into a single environment. As a rule, a presentation has a plot, a script and a structure organized for the convenience of information perception.

A distinctive feature of the presentation is its interactivity, that is, the ability to interact with an image created for the user by modern computer tools.

3) Illustrations - serve as a source of student statements when writing various types of essays: description of a person's appearance, description of an animal, description of the area. The methodology defines the principles of selection of paintings (reproductions) for work in the classroom: high artistic skill, accessibility for students of this class, simplicity of composition, clarity of the author's idea, compliance with the tasks of speech development of students.

4) Schemes - represent a special organization of theoretical material in the form of a graphic image that reveals and visually emphasizes the relationship and dependence of phenomena characterizing a certain linguistic problem (grammatical, spelling, punctuation, etc.). Such an image is created in a simplified and generalized form [2, p. 310].

Knowledge of the types of visual aids makes it possible to select them correctly and use them effectively in teaching.

In the learning process, visual aids are used for various purposes: to familiarize themselves with new material, to consolidate knowledge, skills, and to test their assimilation.

Visual methods increase the effectiveness of learning, especially in children with more pronounced visual-imaginative thinking, arouse interest in learning and increase student academic performance.

When familiarizing with new material and especially when consolidating knowledge and skills, it is necessary to organize work with visual aids in such a way that students operate on them themselves and accompany actions with appropriate explanations. The quality of assimilation of the material in most cases increases significantly, since various analyzers (visual, motor, speech, auditory) are included in the work.

At the same time, children acquire not only knowledge according to the lesson material. But they also acquire the ability to use visual aids on their own. The teacher should encourage children in every possible way to use visual aids and to work independently.

Thanks to tables and diagrams, the rules will become clearer, which will contribute to a more effective assimilation of any, even the most complex, topics.

K.D. Ushinsky attached special importance to clarity in teaching children, because, as he wrote, they tend to think in "shapes, sounds, colors, sensations." In his opinion, the principle of clarity lies in the fact that the teacher forms clear, specific ideas about the subjects and phenomena being studied. It is necessary to add independence to children in the process of developing the gift of speech. The best way to do this is through visibility. It is necessary that the subject be directly perceived by the child and that, under the guidance of the teacher, "children's feelings turn into concepts, thought is formed from concepts, and thought is clothed in a word. The correctness of thinking depends on whether the impressions received from the outside world are correct. Therefore, it is necessary to enrich the child with holistic, faithful, vivid images" [4].

It should be noted that special attention should be paid to the requirements for the production of visual aids in Russian, taking into account the requirements of publishing and proofreading, rhetoric, age psychology, as well as the possibilities of new technical training tools.

It is very important to purposefully use visual aids as a learning tool, not to clutter the lessons with a large number of visual aids, as this prevents students from concentrating and thinking about the most important issues.

The visual aid complements the practical material of textbooks and gives the teacher the opportunity to implement the laid-down methodological ideas in full.

An important condition for the effective use of visual aids is the use of sufficient and necessary amount of visual material in the lesson. If visual aids are used where this is not required at all, then they play a negative role, leading children away from the task at hand.

References:

1. Evdokimov V.I. On the issue of using visibility in school. / V.I. Evdokimov — St. Petersburg: Peter 2002. – 154 p.

2. Russians Russian language: A collection of texts for the written exam of the Russian language. The basic course of the 9th grade / L.M. Rybchenkova – Moscow: Bustard, 2002. – 102 p.
3. Russian Russian language: Collection of texts for conducting a written exam in Russian for a basic school course. 9 cl. / Author- comp. L.M. Rybchenkova, V.L.Sklyarova. – M.: Bustard, 2002. – S. 265.
4. Ushinsky K.D. On the initial teaching of the Russian language // K.D. Ushinsky. Ped. soch. Vol.4. - M., 1989.

© Slyusarchuk M.A., 2024

УДК 372.857**Атаева Э.**

студентка 5 курса ЕИ КФУ

г. Елабуга, РФ

Научный руководитель: Масленникова Н.Н.

канд. пед. наук, доцент ЕИ КФУ

Г. Елабуга, РФ

ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ У ОБУЧАЮЩИХСЯ 9-Х КЛАССОВ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УУД

Аннотация

В статье обосновывается актуальность проблемы формирования универсальных учебных действий у учеников. Раскрывается сущность понятий «универсальные учебные действия», «познавательные учебные действия». Рассматривается влияние химического эксперимента на формирование познавательных УУД обучающихся 9-х классов.

Ключевые слова:

универсальные учебные действия, познавательные учебные действия,
химический эксперимент.

Ataeva E.

5th year student of the EI KFU

Yelabuga, Russia

Scientific supervisor: Maslennikova N.N.

candidate of pedagogy, docent of EU KFU

Yelabuga, Russia

CHEMICAL EXPERIMENT AS A MEANS OF FORMING COGNITIVE SKILLS IN 9TH GRADE STUDENTS

Annotation

The article substantiates the relevance of the problem of the formation of universal educational actions among students. The essence of the concepts of "universal educational actions", "cognitive educational actions" is revealed. The influence of a chemical experiment on the formation of cognitive abilities of 9th grade students is considered.

Keywords

universal learning activities, cognitive learning activities, chemical experiment.

Современному информационному обществу нужны люди, способные самостоятельно учиться и многократно переучиваться в течение всей жизни, готовые к самостоятельным действиям и принятию решений. Поэтому одной из важных задач современного образования является научить школьников самостоятельно усваивать новые знания, умения и навыки, что становится возможным благодаря формированию у обучающихся универсальных учебных действий (УУД). Это совокупность способов действий учащегося, которые обеспечивают его способность к самостоятельному усвоению новых знаний и умений, включая организацию этого процесса [1, с. 8].

В ФГОС выделены три группы универсальных учебных действий: познавательные, коммуникативные и регулятивные. В рамках данной статьи более подробно будут рассматриваться познавательные УУД, которые включают в себя базовые логические действия (строить логические рассуждения, делать выводы и заключения, устанавливать причинно-следственные связи), базовые исследовательские действия (приобретение опыта по планированию, организации

и проведению ученических экспериментов, умение наблюдать за ходом процесса, самостоятельно прогнозировать его результат, формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого опыта, составлять отчет по проделанной работе) и работу с информацией (умение искать, выбирать и анализировать информацию из различных источников) [3, с. 37-38].

Одним из эффективных приемов формирования познавательных УУД на уроках химии является проведение химического эксперимента, который мотивирует школьников на применение теоретических знаний на практике, формирует у них исследовательские навыки посредством получения нового знания, позволяет учащимся выдвигать гипотезы и проверять их.

Различают учебный демонстрационный эксперимент (выполняемый в основном учителем) и ученический эксперимент (практические и лабораторные работы, экспериментальные задачи, которые обучающиеся проводят самостоятельно на своих рабочих местах) [2, с. 183-184].

В содержание рабочей программы учебного предмета «Химия. Базовый уровень» для учащихся 9-х классов включено изучение таких разделов, как «Вещество и химические реакции», «Неметаллы и их соединения», «Металлы и их соединения» и «Химия и окружающая среда». При изучении тем данных разделов учитель может организовать для школьников различные интересные эксперименты. Например, химические эксперименты можно включить при изучении факторов, влияющих на скорость химической реакции и положение химического равновесия, при изучении химических свойств неметаллов и металлов, кислот, оснований и солей.

Таким образом, химический эксперимент дает большие возможности для формирования у обучающихся познавательных УУД на уроках химии. Главное, он должен быть наглядным, простым, надежным и безопасным для школьников.

Список использованной литературы:

1. Казарская Г.Е. Формирование и развитие на уроке универсальных учебных

действий // Эксперимент и инновации в школе. – 2015. – №3. – С. 7-12.

2. Моргачева Н.В. Химический эксперимент как метод естественнонаучного познания в современной школе / Н.В. Моргачева, Е.Б. Сотникова // Современные наукоемкие технологии. – 2020. – №9. – С. 183 – 188.

3. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. [Электронный ресурс]. – URL: <https://clck.ru/3ADWbi> (дата обращения: 23.02.2024).

©Атаева Э., 2024

УДК 37

Бердинских Т.Н., воспитатель

ДОАНО «Детский сад «Радуга», г. Белгород

Карякина Т.В., воспитатель

ДОАНО «Детский сад «Радуга», г. Белгород

Мелконян Р.Р., воспитатель

ДОАНО «Детский сад «Радуга», г. Белгород

Чебукина Е.А., воспитатель

ДОАНО «Детский сад «Радуга», г. Белгород

ИГРА – КАК СРЕДСТВО ВОСПИТАНИЯ И РАЗВИТИЯ. ВИДЫ ИГР ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация

В статье рассмотрены виды игр детей дошкольного возраста на основе наблюдений и в ходе практического взаимодействия с детьми.

Ключевые слова

Игра, развитие, навыки, взаимодействие, игрушки, поощрение.

Berdinskikh T.N., mentor

DOANO "Kindergarten "Raduga", Belgorod

Karyakina T.V., mentor

DOANO "Kindergarten "Raduga", Belgorod

Melkonyan R.R., mentor

DOANO "Kindergarten "Raduga", Belgorod

Chebukina E.A., mentor

DOANO "Kindergarten "Raduga", Belgorod

PLAY IS A MEANS OF EDUCATION AND DEVELOPMENT. TYPES OF GAMES FOR PRESCHOOL CHILDREN

Abstract

The article considers the types of games for preschool children based on observations and during practical interaction with children.

Key words

game, development, skills, interaction, toys, encouragement.

С возрастом ребенок будет участвовать во множестве различных видов игр. Каждая из них способствует его росту и развитию. Дети любят играть, потому что это весело, но это также жизненно важно для здорового развития. Во время различных видов игр дети отрабатывают ключевые социальные, когнитивные, физические и эмоциональные навыки.

Игра – это способ, с помощью которого маленькие дети постигают мир. Именно через игру маленькие дети воспроизводят социальные ситуации и принимают разные роли и точки зрения. По мере взросления дети будут участвовать во множестве различных видов игр. Каждый ребенок развивается в своем собственном темпе и может участвовать в этих различных играх раньше или позже. Хотя этапы игры постепенны, они часто происходят одновременно.

Различные этапы игры:

Самостоятельная игра / Одиночная игра. С рождения примерно до 2 лет дети не обращают особого внимания на товарищей по играм в социальной среде. Они предпочитают развлекать себя самостоятельными играми. Участвуя в самостоятельных играх, дети узнают о том, что их окружает, укрепляют уверенность и независимость, упражняются в творчестве, постигают причины и следствия и оттачивают свои двигательные навыки.

Как поощрять такие игры: маленькие дети могут развлекаться с помощью

широкого спектра предметов, таких как игрушки-толкатели, инструменты для рисования, мягкие игрушки, книги, музыкальные инструменты и многое другое. Дайте ребенку свободу играть так, как он хочет, и помните, что творчество важно для развития.

Игра со стороны. Примерно в возрасте 2 лет малыши участвуют в играх со стороны. Это предполагает наблюдение за игрой других, но не участие в ней самих. Дети узнают, как играть и взаимодействовать с другими.

Как поощрять такие игры: поскольку игра «со стороны» неактивна, ее легко включить в повседневную жизнь. Позвольте малышу наблюдать, как вы выполняете интересные задания, например, решаете головоломку или играете на пианино. Еще лучше, если бы они могли понаблюдать за старшими братьями и сестрами по дому или за соседскими детьми в парке.

Параллельная игра. Вы когда-нибудь замечали группу малышей, играющих бок о бок, но не вместе? Они участвуют в параллельной игре. Дети могут использовать одни и те же игрушки и подражать друг другу, но они не будут напрямую взаимодействовать со своими сверстниками. Параллельная игра распространена в возрасте от 2 до 3 лет. Это указывает на то, что они почти (хотя и не совсем) готовы общаться с другими людьми и находятся на пути к социальному взаимодействию.

Как поощрять такие игры: предоставьте детям игрушки и занятия для параллельной игры. Малышам обычно нравятся такие вещи, как мягкие игрушки, кубики, книжки с наклейками, песочницы и пластилин. Вы можете предложить несколько одинаковых игрушек, чтобы предотвратить истерики (малыши не любят делиться!) и продемонстрировать, как пользоваться предметами. Поощряйте детей играть рядом друг с другом, но не заставляйте их взаимодействовать. Они все равно усвоят ценные уроки сотрудничества и социализации.

Ассоциативная игра. Примерно в 3-4 года дети начинают больше интересоваться действиями других. Они начинают взаимодействовать со своими

сверстниками во время игры, но по-прежнему будут делать что-то в основном самостоятельно. Например, дети могут рисовать на одной бумаге, не комментируя рисунки друг друга, или они могут поменяться одеждой во время игры в переодевания. Поскольку дети не будут работать над достижением общей цели, ассоциативная игра малоорганизована. Этот тип игр помогает развивать социальные навыки, сотрудничество, язык, решать проблемы и разрешать конфликты.

Как поощрять такие игры: чтобы способствовать развитию ассоциативных игр, ребенок должен регулярно находиться в социальной среде со сверстниками (например, в детском саду, на детских площадках и т.д.).

Совместная игра. Именно тогда дети, наконец, начинают играть с другими. Дети впервые участвуют в совместной игре примерно в 4-5 лет. Это позволяет им практиковать навыки, полученные на других этапах игры, такие как вербальное общение, командная работа и обмен опытом. Они также научатся новым навыкам, таким как доброта, сопереживание и умение находить компромиссы. Благодаря совместной игре дети работают над достижением общей цели, будь то совместное строительство башни из кубиков или игра в утку-гуся. Это важно для социального и эмоционального развития ребёнка.

Как поощрять такие игры: покажите ребенку примеры совместной игры в повседневной жизни. Возможно, это семейная игра, в которой нужно ходить по очереди или вместе возделывать сад. Вы также можете поощрять занятия, требующие сотрудничества, такие как сгребание листьев, строительство крепости или собирание игрушек.

Драматическая или фантазийная игра. Драматическая игра фокусируется на самом впечатляющем инструменте вашего ребенка: его воображении. В эту категорию попадает любая фантастическая деятельность, такая как переодевание, дом понарошку или представление, что вы работаете в ресторане.

Как поощрять такие игры: драматические игры становятся проще с

соответствующим реквизитом: костюмы, аксессуары и другие предметы, подходящие для их ролевых игр. Например, мягкие игрушки могут выполнять роль учеников в их фантазийном классе, в то время как пластиковая посуда делает их воображаемый ресторан более реалистичным.

Соревновательная игра: как следует из названия, соревновательная игра состоит из организованных действий с правилами и победителями. Некоторые примеры - семейные настольные игры и спортивные состязания. В соревновательной игре дети не только учатся работать в команде, но и приобретают опыт чередования действий, следования правилам и преодоления неудач — все это важные уроки для управления обществом.

Как поощрять такие игры: совсем маленькие дети могут участвовать в дружеских соревнованиях, но соревновательные игры в основном проводятся в начальной школе. Чтобы поощрить это нужно приобщать ребенка к спорту. По мере того, как ваш ребенок осваивает занятия, вы можете заметить, что его стойкость и уверенность в себе растут.

Физическая игра. Физические игры включают в себя движения тела, но не обязательно в соревновательной обстановке. Некоторые примеры - игра в пятнашки, метание, танцы под музыку и катание на самокатах. Физические игры могут развивать у детей мелкую и крупную моторику. Они также помогают сохранять равновесие, зрительно-моторную координацию, развивать мышцы и многое другое.

Как поощрять такие игры: не бойтесь позволять детям быть активными. Благодаря регулярной физической активности они формируют сильное и здоровое тело.

Конструктивная игра. Благодаря конструктивной игре дети создают что-то из материалов организованным способом (например, строят из Лего или делают замок из песка). Они полагаются на свои идеи, чтобы ориентироваться в окружающем мире. Конструктивная игра учит настойчивости, планированию, творчеству и логическому мышлению.

Как поощрять такие игры: конструктивная игра очень полезна для рукоделия. Предоставьте материалы, которые можно использовать для строительства, такие как дерево, песок, принадлежности для рукоделия, железнодорожные пути, Лего и т.д. Вы также можете удовлетворить его любопытство: смогут ли они построить мост для своих гоночных автомобилей? Как насчет туннеля из переработанных материалов?

Игра - чрезвычайно важная часть развития ребенка. Хотя родители и воспитатели должны поощрять возможности для игр, помните, что детям нужно собственное время и пространство для овладения этими навыками, которые придут самостоятельно. Вам не нужно активно преподавать уроки, которые дети извлекают из игры. Прелесть в том, что дети открывают для себя концепции и навыки, играя в свои игры, и все это в веселой обстановке.

Список использованной литературы:

1. Бондаренко А.К., Матусик А.И. Воспитание детей в игре / Бондаренко А.К., Матусик А.И. - М.: Просвещение, 1983. - 192 с.
2. Менджерицкая, Д.В. Воспитателю о детской игре. Под редакцией Т.А. Марковой. - М.: Просвещение, 1982. - 128 с.
3. Спиваковская, А.С. Игра - это серьезно. - М.: Педагогика, 1981. – 144 с.
4. Калиниченко А.В., Микляева Ю.В. Развитие игровой деятельности дошкольников: Методическое пособие. - М.: Айрис-пресс, 2004. - 112 с.
5. Давидчук А.Н. Обучение и игра: Методическое пособие. - М.: Мозаика-синтез, 2006.-168с.
6. Новосёлова С.Л. Игра дошкольника / С.Л. Новосёлова: под. ред. С.Л. Новосёловой. - М.: Просвещение, 1989.-199 с.

© Бердинских Т.Н., Карякина Т.В., Мелконян Р.Р., Чебукина Е.А., 2024

УДК 37**Валяева О.В.,**

воспитатель

Ноль О.А.,

воспитатель

Норцова Н.Н.,

музыкальный руководитель

МДОУ «Детский сад №15 п. Разумное».

Белгородская область, Белгородский р-н, пгт. Разумное.

ФОНОВАЯ МУЗЫКА КАК СРЕДСТВО ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РЕБЁНКА В УСЛОВИЯХ ДЕТСКОГО САДА

Фоновая музыка – это музыка, звучащая без установки на осознанное восприятие. Ее использование в дошкольных образовательных учреждениях способствует развитию воображения в процессе творческой деятельности и повышению умственной активности. Применение фоновой музыки в группе организует воспитатель, консультируясь с музыкальным руководителем.

Важным моментом является выбор музыкальных произведений, так как неправильно подобранная музыка может оказывать отрицательное влияние и на самочувствие, и на деятельность ребенка. Всем известно, что резко звучащих звуковых сочетаниях, приводят к психическому напряжению. Существенное значение имеет ритм музыки, который по-разному влияет на различные функции организма, прежде всего, на дыхательную и сердечную деятельность.

Непроизвольный слуховой опыт детей должен пополняться на основе лучших образцов музыкальной культуры: классическая музыка несёт в себе выразительные образы вечных понятий – красоты, добра, любви, света, образы эмоциональных состояний, свойственных и ребёнку, и взрослому.

Например, во время утреннего приема детей можно использовать следующие произведения: Шутка» И. Баха, «Утреннее настроение» (из сюиты «Пер Гюнт») Э. Грига, «Утро» С. Прокофьева; в ходе проведения утренней зарядки или занятия по физическому развитию советуем «Танец маленьких лебедей», «Марш деревянных солдатиков» П. Чайковского, «Вальс», «Марш» В. Гаврилина, «Вальс-шутка» Д. Шостаковича.

Во время непосредственно образовательной деятельности по художественно-эстетическому развитию ребятам желательно включать П. Чайковский «Детский альбом», цикл «Времена года» (избранные произведения), С. Майкапар «Бирюльки» (избранные произведения), А. Вивальди цикл «Времена года» (избранные части произведений), Э. Григ «Ручеек», «Летний вечер».

Такие произведения, как «Кукольный кэк-уок» К. Дебюсси, «Маленькая сказка» А. Гречанинова, «Клоуны» Д. Кабалевского, «Куры и петухи» К. Сен-Санса желательно использовать в процессе игровой деятельности дошкольников.

Также при наблюдении на прогулке рекомендуем использовать «Грустный дождик» Д. Кабалевского, цикл «Времена года» П. Чайковского, А. Вивальди, «Зимнее утро» П.И. Чайковского, «Осень» Ц. Кюи, «Сорока», «Петушок» А. Лядова, «Зайчик» М. Старокадомского, «Марш зайчат» А. Жилинского.

Кроме того, при подготовке ребят ко сну желательно включать «Колыбельная» А. Гречанинова, «Нянина сказка» П. Чайковского, «Колыбельная песенка» Г. Свиридова.

Таким образом, регулярное использование музыки при проведении режимных моментов приводит к тому, что дети самостоятельно реагируя на смену мелодии, могут определять момент перехода от одного вида деятельности к другому.

Список использованной литературы:

1. Ветлугина Н.А. Методика музыкального воспитания в детском саду [Текст]: учеб. для учащихся пед. уч-щ по спец. Дошк. Воспитание /И.Л. Дзержинская, Л.Н.

Комиссарова, Н.А. Ветлугина, и др.; Под ред. Н.А. Ветлугиной. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Просвещение, 1989. - 270 с.

2. Катинене А.И., Радынова О.П. Музыкальное воспитание дошкольников. Издательство: Академия Москва, 1998.

3. Радынова О. Произведения классической музыки в работе с детьми // Дошк. Воспитание. 1991. № 2, 10.

4. Фадеева С. «Фоновая музыка в жизни детского сада» Журнал «Дошкольное воспитание» №6, 2007.

© Валяева О.В., Ноль О.А., Норцова Н.Н., 2024

УДК 37**Гребнева Я.Д.**

студент

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»,

Генинг С.С.,

Руководитель спортивного клуба,

Кемеровский государственный университет

ЗАНЯТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ В ВУЗАХ ДЛЯ СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ И СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНЫХ ГРУПП

Аннотация

В статье рассматривается вопрос участия студентов с ограниченными возможностями и студентов специальных групп в физической активности вместе с остальными учащимися ВУЗов.

Ключевые слова

Студент, физическая активность, инвалид, ограниченные возможности

Annotation

The article deals with the issue of the participation of students with disabilities and students of special groups in physical activity along with other university students.

Keywords:

student, physical activity, disabled person, disability

Люди, живущие с инвалидностью, имеют более слабое здоровье, чем население в целом. Они подвергаются большему риску получения травм и развития неинфекционных хронических заболеваний и возрастных заболеваний в более раннем возрасте. Эти неравенства в отношении здоровья объясняются различными

факторами, в том числе препятствиями для доступа к медицинской помощи, более высоким уровнем вредного для здоровья поведения и более низкой вероятностью получения услуг по профилактике заболеваний и укреплению здоровья по сравнению с людьми без инвалидности.

В то время как инвалидность традиционно медиклизировалась как состояние, требующее лечения, теперь инвалидность признается частью континуума человеческого состояния, которое может быть порождающим, творческим, утвердительным и доставляющим удовольствие. Новые идеи об инвалидности бросают вызов давним представлениям о смысле быть человеком, ставя под сомнение гуманистические ценности автономии, рациональности и независимости. ООН стремится защищать права и свободы лиц с инвалидностью через Конвенцию о правах инвалидов и включает их в свои Цели в области устойчивого развития (ЦУР): «обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех и в любом возрасте» [3]. В совокупности эти ответы начинают влиять на мысли, исследования и действия в отношении физической активности лиц с инвалидностью, в частности студентов с ограниченными возможностями.

Физическая активность для студентов с ограниченными возможностями — это вопрос, который требует более достоверных доказательств, наблюдения, практики, уважения и ценности. Чтобы начать бороться с этим неравенством, клиницисты, ученые, специалисты по физическим упражнениям, педагоги, пропагандисты здорового образа жизни, советники по вопросам политики и лица, определяющие политику, должны понимать текущую ситуацию и многочисленные преимущества физической активности для студентов с ограниченными возможностями и студентов специальных групп.

В студенческом сообществе необходимо создать благоприятную моральную атмосферу, способствующую желанию студентов с ограниченными возможностями

участвовать в физической активности наравне со всеми. Для этого нужно сделать следующее:

- Учащимся без инвалидности можно предложить приглашать студентов с ограниченными возможностями присоединиться к ним во время обеденного перерыва, на игровой площадке и других общественных местах [2].

- Помощники сверстники могут помочь учащимся, которые не могут делать определенные вещи, например, видеть, слышать или ходить самостоятельно. К примеру, толкать их инвалидную коляску, описывать или доставать предметы в очереди за обедом, использовать оборудование или выражать словесные указания. Они могут позволять и поощрять их делать то, что они могут, даже если это занимает больше времени.

- Стоит поощрять студентов с ограниченными возможностями, улыбкой, словом, жестом (вроде большого пальца вверх), когда они стараются, прилагают хорошие усилия или добиваются успеха.

- Нужно позволять им отдохнуть или сделать дополнительные повороты, чтобы отдышаться, если это необходимо.

- Сверстники должны знать, когда и где можно помочь студентам, находящимся в бедственном положении (например, все должны знать признаки дистресса у студентов, страдающих астмой или диабетом) [1].

- Делать напоминания учащимся, у которых есть проблемы с запоминанием или пониманием указаний.

- Разговаривать со студентами с ограниченными возможностями так же, как с другими одноклассниками во время и вне школы.

Занятия студентов специальных групп состоят из следующих этапов [5]:

1. Вводный этап. На данном этапе проведения занятий необходимо подсчитать частоту сердечных сокращений и частоту дыхательных движений. Также спортивный зал подготавливается к проведению занятия, происходит настраивание детей на предстоящую работу, их знакомство с планами и задачами

на день, также выполняются строевые упражнения. Вводная часть, как правило, длится от 3 до 5 минут.

2. Подготовительный этап. На данном этапе учащиеся выполняют общеразвивающие упражнения, с постепенным нарастанием темпа занятия. При этом учащимся необходимо повторить каждое упражнение минимум 4-5 раз, а в последующем число повторов достигает 6-8. В начале проведения учебного занятия детям необходимо выполнить такое упражнение как подтягивания, поскольку она облегчает выполнение всех последующих заданий, улучшает работу сердечно-сосудистой системы и способствует его более легкому приспособлению к мышечной двигательной активности.

Далее учащиеся уже выполняют различные физические упражнения, направленные на разработку различных частей тела, мышц, система органов. Данная часть занятия, как правило, занимает 7-10 минут.

3. Основной этап. На данном этапе занятия учащиеся тренируются и обучаются, осваивают наиболее значимые образовательные задачи учебной дисциплины. Поскольку во второй половине основной части занятия, выполняемые упражнения являются более интенсивными, очень важно не допустить переутомления детей из-за чрезмерного повторения и однообразности упражнений, поскольку это приведет к снижению концентрации их внимания. При этом необходимо менять ритм выполнения заданий. Для достижения этой цели учащимся предлагается выполнять интенсивные, краткосрочные по времени (не более 8-15 секунд) физические упражнения, которые активизируют работу ранее незадействованных мышцы.

4. Заключительный этап. На данном этапе учебного занятия детям необходимо выполнять упражнения, способствующие расслаблению и нормализации дыхания. Так же как и в начале занятия, на данном этапе у них измеряется частота пульса и дыхания. Основной целью данного этапа является нормализация работы сердечно-сосудистой и дыхательной системы. По длительности данная часть учебного занятия занимает 5-7 минут.

Рассмотрим рекомендации по корректировке физической активности для включения студентов с ограниченными возможностями. Что стоит сделать:

- Изменить скорость, продолжительность, используемое пространство, оборудование и/или правила игры.
- Уменьшить активность, чтобы приспособить учащихся с ограниченной подвижностью или плохой аэробной подготовкой. Повторения могут быть больше для более высоких уровней физической подготовки или более мобильных студентов.
- Сократить продолжительность занятий для учащихся с более низким уровнем физической подготовки.
- Использовать меньшую игровую площадку, чтобы помочь менее мобильным или опытным учащимся покрыть ее.
- Использовать разные виды мячей, которые легче держать, бросать или легче видеть. У мячей внутри есть колокольчики, чтобы слепые ученики могли их найти. Есть мячи, которые летят медленнее, чем твердые, и уменьшают страх быть пораженными ими [4]. Ракетками/веслами с короткими ручками легче ударить, чем ракетками с более длинными ручками. Тройники и подвешенные мячи облегчают удары.
- Откорректировать правила, которые увеличивают стимулы для включения каждого члена команды или предоставляют дополнительные возможности менее квалифицированным учащимся, чтобы обеспечить более активное участие. Неконкурентные игры обеспечивают отработку навыков, а также участие каждого.
- Предоставить помощника из сверстников для участия со студентом с ограниченными возможностями. Им могут быть предоставлены взрослые помощники, но помощник сверстник часто может более полно и непосредственно задействовать студента. Участие должно предоставлять возможности выбора и принятия решений для учащегося с особыми потребностями и чувство участия с другими учащимися.

- Попросить других студентов создать задания, учитывающие ограничения сокурсников.

Таким образом, благодаря учету вышеизложенных рекомендаций администрацией ВУЗов, преподавателями и студентов физическая активность для студентов с ограниченными возможностями и студентов специальных групп станет доступнее, комфортнее, а главное сделает их жизнь более полноценной как в физическом плане, так и социальном.

Список использованной литературы:

1. Виленский, М.Я. Физическая культура и здоровый образ жизни студента (для бакалавров) / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. - М.: КноРус, 2018. - 256 с.
2. Решетников, Н.В. Физическая культура: Учебник / Н.В. Решетников. - М.: Академия, 2018. - 288 с.
3. Гришина, Ю.И. Физическая культура студента: учебное пособие / Ю.И. Гришина. - РнД: Феникс, 2019. - 283 с.
4. Физическая культура и физическая подготовка: Учебник / Под ред. В.Я. Кикотя, И.С. Барчукова. - М.: Юнити, 2016. - 431 с.
5. Кетоев К.Э., Платова Н.Э., Дзагурова Б.Э., Бирагов В.С. Адаптивная физическая культура как средство социализации детей с ограниченными возможностями здоровья // ЦИТИСЭ. — 2021. — № 4. — С.77-87.

© Гребнева Я.Д., Генинг С.С., 2024

УДК 37**Зотова Н.Я.**

Воспитатель МДОУ «Детский сад №1 п. Октябрьский
Белгородского района Белгородской области»

СОВРЕМЕННЫЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ДЕТСКОМ САДУ В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС ДО

Аннотация

Согласно ФГОС ДО, охрана и укрепление физического и психического здоровья детей является одной из важнейших задач. В последнее время наблюдается рост количества детей дошкольного возраста с ослабленным здоровьем. Это свидетельствует о необходимости решения данной проблемы не только с помощью достижений современной медицины, но и комплексного подхода к оздоровлению детей за счет использования здоровьесберегающих технологий в физкультурно-образовательном процессе ДОУ, а также просветительской деятельности среди педагогов и родителей.

Ключевые слова:

здоровьесберегающие технологии, физическое развитие, психическое здоровье детей, дошкольное образование.

В настоящее время особо актуальной становится проблема состояния здоровья детей. В связи с этим, одной из целей для педагогов дошкольных учреждений является – вырастить здорового ребенка с использованием здоровьесберегающих технологий. Ведь полноценное физическое развитие и здоровье ребенка – это основа формирования личности.

Здоровьесберегающие технологии – это один из видов современных инновационных технологий, направленный на сохранение и улучшение здоровья

всех участников образовательного процесса в ДОО. Использование данных технологий имеет двустороннюю направленность. Во-первых, это формирование у дошкольников основ валеологической культуры, т.е. научение их самостоятельно заботиться о своем здоровье; а во-вторых, это организация образовательного процесса в детском саду без негативного влияния на здоровье детей.

Целью здоровьесберегающих технологий в ДОО является обеспечение высокого уровня реального здоровья воспитанника и воспитание осознанного отношения ребенка к здоровью и жизни человека, а также содействие становлению культуры профессионального здоровья воспитателей и валеологическому просвещению родителей.

Основными принципами здоровьесберегающих технологий являются:

- принцип «Не навреди!»;
- принцип сознательности и активности;
- принцип непрерывности здоровьесберегающего процесса;
- принцип систематичности и последовательности;
- принцип доступности и индивидуальности;
- принцип всестороннего и гармоничного развития личности;
- принцип системности чередования нагрузок и отдыха;
- принцип постепенного наращивания оздоровительных воздействий;
- принцип возрастной адекватности здоровьесберегающего процесса.

Все здоровьесберегающие образовательные технологии объединяют в три подгруппы:

1. Здоровьесберегающие технологии, технологии сохранения и стимулирования здоровья. Они включают в себя: стретчинг, динамические паузы (во время занятий, 2-5 мин., по мере утомляемости детей), подвижные и спортивные игры, релаксацию, пальчиковую и дыхательную гимнастики, ортопедическую и корригирующую гимнастики.

2. Технологии обучения здоровому образу жизни. Это физкультурные занятия,

проблемно-игровые (игротренинги и игротералия), коммуникативные игры (1-2 раза в неделю по 30 мин. со старшего возраста), в утренние часы проведение точечного самомассажа.

3. Коррекционные технологии. Включают в себя: технологии музыкального воздействия, сказкотерапию (2-4 занятия в месяц по 30 мин. со старшего возраста), технологии воздействия цветом.

Для реализации здоровьесберегающих технологий в ДОУ создаются все необходимые условия: спортивная площадка для проведения двигательной деятельности на воздухе, оборудованный спортивный зал, уголок двигательной активности, составлена модель двигательного режима в группе, проводится комплекс закаливающих процедур с использованием природных факторов (солнца, воздуха, воды) с учётом состояния здоровья детей и местных условий.

Таким образом, здоровьесберегающие технологии следует рассматривать как одну из самых перспективных систем XXI века и как совокупность методов и приемов организации обучения дошкольников, без ущерба для их здоровья.

Только здоровый ребенок может быть успешен в процессе личностного и интеллектуального развития, а значит, успешен в обучении. От того насколько грамотно организована работа с детьми по физическому воспитанию, насколько эффективно воспитатель использует для этого условия дошкольного учреждения, зависит здоровье ребенка.

Список использованной литературы:

1. Акбашев, Т. Ф. Валеопедагогика как система [Текст] / Т. Ф. Акбашев // Проблемы педагогической валеологии. – СПб., 1997. – с. 7–10.
2. Ковриго, Н. М. Формирование потребности в здоровье и здоровом образе жизни – важная педагогическая задача [Текст] / Н. М. Ковриго // Образование и здоровье. – Калуга, 1998. – с. 149–150.
3. Кучма, В. Р. Задачи гигиены детей и подростков в свете Федерального закона «О

санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (1999) [Текст] / В. Р. Кучма // Гигиена и санитария. – 2000. – №1. – с. 36–40.

4. Сухарев, А. Г. Научные основы концепции укрепления здоровья детей и подростков [Текст] / А. Г. Сухарев // Гигиена и санитария. – 2000. – № 3. – с 43– 44.

5. Тихомирова, Л. Ф. Здоровый учитель – здоровые дети [Текст] /Л. Ф. Тихомирова // Народное образование. – 2003. – № 5. – с. 71–75.

© Зотова Н.Я., 2024

УДК 37**Исупова М.П.**

воспитатель МБДОУ д/с №89 г. Белгорода

Кайдалова О.С.

воспитатель МБДОУ д/с №89 г. Белгорода

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ДОУ, ИХ ЗНАЧЕНИЕ И РОЛЬ В ПРОЦЕССЕ РАЗВИТИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ

В условиях современного образования вопрос об использовании информационно-коммуникативных технологий (ИКТ) в образовательном процессе в рамках введения ФГОС ДОО является очень актуальным. Внедрение ИКТ в работу педагога ДОУ способствует повышению качества обучения, увеличению доступности образования, обеспечению гармоничного развития личности ребенка, ориентирующейся в информационном пространстве.

Ключевые слова:

компьютерные технологии, информационные технологии,
информационно-коммуникационные технологии.

Использование информационных технологий в образовании дает возможность обогатить, качественно обновить воспитательно-образовательный процесс в дошкольной образовательной организации и повысить его эффективность. Возможности использования современного компьютера позволяют наиболее полно и успешно реализовать развитие способностей ребенка. Использование компьютеров в воспитательно-образовательном процессе выглядит очень естественным, с точки зрения ребенка и является одним из эффективных способов повышения мотивации и индивидуализации обучения, развития творческих способностей и создания благополучного эмоционального фона.

Информационно-коммуникационные технологии развивают интеллектуальные, творческие способности ребенка, что очень актуально в дошкольном детстве – умение самостоятельно приобретать новые знания. По сравнению с традиционными формами обучения дошкольников компьютер обладает рядом преимуществ: предъявление информации на экране компьютера в игровой форме вызывает у детей огромный интерес; движения, звук, мультипликация надолго привлекают внимание ребенка; в процессе своей деятельности за компьютером дошкольник приобретает уверенность в себе, в том, что он многое может; компьютер очень «терпелив», никогда не ругает ребенка за ошибки, а ждет, пока он сам исправит их.

Использование средств информационных технологий позволит сделать процесс обучения и развития детей достаточно простым и эффективным, освободит от рутинной ручной работы, откроет новые возможности раннего образования.

Научные исследования по использованию развивающих и обучающих компьютерных игр показали, что благодаря мультимедийному способу подачи информации достигаются следующие результаты: дети легче усваивают понятия формы, цвета и величины; глубже постигаются понятия числа и множества; быстрее возникает умение ориентироваться на плоскости и в пространстве; тренируется эффективность внимания и память; дети раньше овладевают чтением и письмом; активно пополняется словарный запас детей; у детей развиваются элементы наглядно-образного и теоретического мышления.

Информационные технологии (от англ. information technology) – широкий класс дисциплин и областей деятельности, относящихся к технологиям управления и обработки данных, а также создания данных, в том числе, с применением вычислительной техники. В последнее время под информационными технологиями чаще всего понимают компьютерные технологии. В частности, информационные технологии имеют дело с использованием компьютеров и

программного обеспечения для хранения, преобразования, защиты, обработки, передачи и получения информации.

Использование современных компьютеров в работе с детьми дошкольного возраста только начинается. В настоящее время это обусловлено необходимостью значительных перемен в системе дошкольного образования. Успех этих перемен связан с обновлением научной, методической и материальной базы дошкольного учреждения.

Одним из важных условий обновления является использование новых информационных технологий. На сегодняшний день информационные технологии значительно расширяют возможности педагогов, специалистов в сфере раннего обучения и родителей. Возможности использования современного компьютера позволяют наиболее полно и успешно реализовать развитие способностей ребенка. В отличие от обычных технических средств обучения информационно-коммуникационные технологии позволяют не только насытить ребенка большим количеством готовых, строго отобранных, соответствующим образом организованных знаний, но и развивать интеллектуальные, творческие способности.

Способность компьютера воспроизводить информацию одновременно в виде текста, графического изображения, звука, речи, видео, запоминать и с огромной скоростью обрабатывать данные позволяет специалистам создавать для детей новые средства деятельности, которые принципиально отличаются от всех существующих игр и игрушек. Все это предъявляет качественно новые требования и к дошкольному воспитанию – первому звену непрерывного образования, одна из главных задач которого – заложить потенциал обогащенного развития личности ребенка. Поэтому в систему дошкольного воспитания и обучения необходимо внедрять информационные технологии.

Практика показала, что при этом значительно возрастает интерес детей к занятиям, повышается уровень познавательных возможностей. Использование

новых непривычных приемов объяснения и закрепления, тем более в игровой форме, повышает произвольное внимание детей, помогает развить произвольное внимание. Информационные технологии обеспечивают личностно-ориентированный подход. Возможности компьютера позволяют увеличить объем предлагаемого для ознакомления материала. Кроме того, у дошкольников один и тот же программный материал должен повторяться многократно, и большое значение имеет многообразие форм подачи.

Вне занятий компьютерные игры помогают закрепить знания детей; их можно использовать для индивидуальных занятий с детьми, опережающими сверстников в интеллектуальном развитии или отстающих от них; для развития психических способностей, необходимых для интеллектуальной деятельности: восприятия, внимания, памяти, мышления, развития мелкой моторики.

Компьютерные программы приучают к самостоятельности, развивают навык самоконтроля. Маленькие дети требуют большей помощи при выполнении заданий и пошагового подтверждения своих действий, а автоматизированный контроль правильности освобождает время педагога для параллельной работы с другими детьми.

Использование компьютерных средств обучения также помогает развивать у дошкольников собранность, сосредоточенность, усидчивость, приобщает к сопереживанию.

Список использованной литературы:

1. Аверина Л.И. Интернет-среда и не только /Л.И. Авенина, Панифидникова, Н. Сапожникова // Дошкольное воспитание. – 2017. – № 7. – С. 97-102.
2. Белая, К. Ю. Использование современных информационных технологий в ДОУ и роль воспитателя в освоении детьми начальной компьютерной грамотности / К. Ю. Белая // Современное дошкольное образование. – 2010. – № 4. – С. 25-29.
3. Информационные и коммуникационные технологии в профессиональной

деятельности педагога дошкольного образования: учебное пособие / Ю. А. Дмитриев, Т. В. Калинина, Т. В. Кротова. – Москва: Московский педагогический государственный университет, 2016. – 188 с.

4. Королева Н. Использование новых информационных технологий в образовательном процессе детского сада / Н. Королева, С. Петрова // Дошкольное воспитание. – 2010. – № 6. – С. 93-100.

© Исупова М.П., Кайдалова О.С., 2024

УДК 372.857

Керимов К. Д.

студент 5 курса ЕИ КФУ

г. Елабуга, РФ

Научный руководитель: Масленникова Н.Н.

канд.пед.наук, доцент ЕИ КФУ

Г. Елабуга, РФ

ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ УЧАЩИХСЯ ПО БИОЛОГИИ

Аннотация

В статье рассматриваются понятия «предметные образовательные результаты» и «демонстрационный эксперимент». Описываются особенности организации демонстрационного эксперимента на уроках биологии. Раскрывается роль демонстрационного эксперимента в формировании предметных результатов обучающихся по биологии.

Ключевые слова

демонстрационный эксперимент, предметные результаты,
реальные опыты, виртуальные опыты.

Kerimov K.D.

5th year student of the EI KFU

Yelabuga, Russia

Scientific supervisor: Maslennikova N.N.

candidate of pedagogy, docent of EU KFU

Yelabuga, Russia

DEMONSTRATION EXPERIMENT AS A FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF STUDENTS' SUBJECT RESULTS IN BIOLOGY

Annotation

The article discusses the concepts of "subject-based educational results" and "demonstration experiment". The features of the organization of a demonstration experiment in biology lessons are described. The role of the demonstration experiment in the formation of the subject results of students in biology is revealed.

Keywords

demonstration experiment, objective results, real experiments,
virtual experiments.

Современные образовательные стандарты ориентированы на формирование у обучающихся 3-х видов образовательных результатов: предметных, метапредметных и личностных. В данной статье речь пойдет о предметных результатах, под которыми понимаются освоенные в ходе изучения отдельного учебного предмета знания, умения и навыки. ФГОС конкретизирует предметные результаты для каждого учебного предмета [3, с. 56].

Одним из важных источников знаний на уроках биологии является демонстрационный эксперимент, который в совокупности с другими средствами обучения способствует более глубокому освоению учащимися предметных знаний и умений. Проведение опытов на уроках биологии позволяет учителю повысить познавательный интерес школьников и их мотивацию к изучению предмета. Кроме того, благодаря экспериментам ученики получают возможность применить теоретические знания на практике, более глубоко осмыслить изученный материал и прочнее усвоить его.

Демонстрационный эксперимент обычно проводится на уроке учителем (иногда учениками под руководством учителя) в случаях, когда у школьников

отсутствуют или недостаточно развиты экспериментальные умения и навыки, когда эксперимент сложен или опасен для выполнения обучающимися, когда нет достаточного количества оборудования и реактивов [1, с. 492-494]

При изучении курса «Человек» в 9-м классе демонстрационные эксперименты можно проводить при изучении состава костей, действия ферментов слюны на крахмал или желудочного сока на белки, процессов дыхания и тд. Наблюдая за демонстрационными опытами, учащиеся знакомятся с реально существующими в теле человека физиологическими процессами.

Однако не всегда у учителя есть возможность проводить реальные опыты на уроке, что может быть связано с недостатком или отсутствием необходимого оборудования и реактивов или сложностью опыта. В таких случаях учитель может продемонстрировать ученикам виртуальные опыты. Достоинствами виртуальных опытов можно считать малое количество времени на демонстрацию на уроке, их абсолютная безопасность, 100% вероятность увидеть результат опыта и возможность повторить технику опыта дома с помощью обучающей программы. Но в ходе виртуальных опытов у учащихся задействован только один орган чувств – зрение, тогда как при проведении реальных опытов задействованы и зрение, и слух, и обоняние, и осязание, что обеспечивает полноту восприятия учащимися [с. 56-57].

Таким образом, демонстрация опытов – это необходимое дополнение к теоретическому материалу урока, которое должно иметь определенную цель и быть органически связано с изучаемой темой. Эксперименты также должны быть ясными, убедительными, четко поставленными, для чего учителю следует придерживаться техники постановки демонстраций.

Список использованной литературы:

1. Боброва Н.Г. К вопросу о демонстрации опытов на уроках биологии при изучении растений в разделе «Живые организмы» // Наука и образование: новое время. – 2017. – №5. – С. 492-497.

2. Гафуров А.Ш. Демонстрационный эксперимент или компьютерная симуляция: что эффективнее в учебном процессе? // Современные инновации. – 2018. – №5 (27). – С. 55-58.

3. Маховицкая Н.Ф. ФГОС основного общего образования: задачи и результаты обучения по-новому / Н.Ф. Маховицкая, Т.П. Городова, А.И. Потапова, О.Е. Кучерова // Гаудеамус. – 2015. – №2 (26). – С.55-61.

©Керимов К.Д., 2024

УДК 373.1**Овезова О.**

студент 5 курса Елабужского института КФУ

г. Елабуга, РФ

Научный руководитель: Масленникова Н.Н.

канд. пед. наук, доцент Елабужского института КФУ

г. Елабуга, РФ

ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТ-КАРТ ПРИ ОБУЧЕНИИ ХИМИИ**Аннотация**

В статье рассмотрены основные этапы создания интеллект-карт как средства визуализации и структурирования учебной информации обучающимися средней школы. Систематическое использование данного метода обучения позволяет школьникам анализировать множество источников информации, обмениваться и воспринимать чужие знания, вписывать в свою карту или приобщать в коллективно созданную. Главной задачей учителя-предметника становится в помощи учащимся в возникающих вопросах и корректировке ошибок.

Ключевые слова

химия, интеллект-карты, ментальные карты, структурирование, визуализация, учебная информация.

В современном мире федеральные государственные стандарты основного общего образования ставят в приоритет личностные и метапредметные результаты освоения учебной программы обучающимися, чем предметные [4]. В век доступности любой информации подрастающему поколению благодаря телевидению, сети Интернет и социальным сетям, становится важно развивать творческий и личностные потенциалы будущих выпускников. Как отмечается в

исследованиях многих ученых, человек воспринимает 10% прочитанной, 20% услышанной, 30% увиденной информации. При обсуждении тем в группе усваивается 50-70% и лишь сосредоточение над учебной проблемой, при поиске ответов для ее решения с помощью формулировки гипотез и выводов запоминается 80-90% поступающей информации.

Интеллект-карты, или иначе называемые ментальные карты, карты ума, ассоциативные карты, как метод обучения начали набирать свою популярность после его показа в телевизионном шоу Тони Бьюзеном в 1974 году. На основе данной методики лежит предположение, что для человеческого мозга характерно ассоциативное и иерархическое мышление и максимальное использование обеих полушарий мозга, что поможет усвоить информацию даже слабоуспевающим ученикам [2].

При обучении химии школьники сталкиваются с огромным количеством теоретической информации, которую необходимо «просто запомнить». В связи с разным восприятием, не всем удастся достичь успеха в понимании данного школьного предмета. Несмотря на свою тесную связь с повседневной жизнью, в содержании химии существуют множество исключений, правил, которые встречаются как в контрольных срезах, так и в ОГЭ и ЕГЭ. Опора на основные законы и правила составления интеллект-карт поможет учителю донести сложную учебную информацию до школьников, создавая интересные групповые и индивидуальные занятия, а учащимся разобраться в вопросах темы урока и грамотно использовать знания в будущем [3]. К правилам составления интеллект-карт относится:

1. Быть максимально свободным при выражении своих идей. Не стоит заикливаться на том, как изобразить тот или иной химический элемент или схемы его реакции. Легче вспомнить, в содержании чего может встречаться химический элемент. Например, благодаря телевизионным рекламам любой ребенок может сообщить о содержании кальция в творожках и молоке или о том, что цвет его – белый.

2. Не ограничивать себя в творчестве. Быть ярким и выразительным. При

наращивании центральной темы, создании главных ветвей, обычно рассматриваются свойства элемента. Для того чтобы их запомнить также можно вспомнить моменты из жизни. Например, при рассмотрении свойств кальция, в учебнике обычно перечисляют его взаимодействие с кислородом и серой. Запомнить данное свойство легче, если перед глазами имеется ассоциация из жизни. Взаимодействие кальция с кислородом приводит к образованию оксида кальция (проще – известняка) в обычных условиях, а с серой – сульфида кальция, которую используют при создании светящихся красок.

3. Над созданием одной интеллект карты могут работать как группа людей или один человек. Важно помнить, что лишь регулярное использование в своей деятельности интеллект-карт поможет стать разносторонне развитым, владеющим большим объемом информации творческим человеком. Интеллект-карта – мощный инструмент, кроющий в себе постановку проблемы, разъяснение цели, обеспечение всех участников информацией путем дополнения друг друга. Обычно такие группы включают 3-5 человек [1].

Таким образом, интеллект-карты позволяют активизировать ассоциативное мышление, привести в порядок полученные знания за счет визуализации и структурирования и позволяют увидеть важные факты, которые могут быть упущены при традиционном обучении.

Список использованной литературы:

1. Берман Н.Д. Ментальные карты в учебном процессе // Постулат. – 2018. – № 6(32). – С. 59.
2. Бьюзен Т. Карты памяти. Используй свою память на 100%. – М.: Росмэн-Пресс, 2007 – 96 с.
3. Куликова В.В. Ментальная карта как метод обучения // Карельский научный журнал. – 2021. – Т. 10, № 1(34). – С. 29-32.
4. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. – М.: Просвещение, 2011. – 48 с.

УДК 37**Смычкова А.В.,**

студентка 4 курса НИУ БелГУ

Кравцова Е.Р.,

студентка 4 курса НИУ БелГУ

Научный руководитель: Неваленая Е.В.,

Ассистент Кафедры иностранных языков НИУ БелГУ

USING GAMING TECHNOLOGIES IN A MATH LESSON**Abstract**

The article describes the importance of using gaming technologies in mathematics lessons as one of the ways to create a working mood in children, facilitate overcoming difficulties in learning educational material and increase interest in the subject.

Keywords:

motivation, mathematics, learning difficulties, game technologies.

The improvement of the education system, stimulated by the social order of society, constantly complicates the requirements for the psychological development of schoolchildren. Today, it is no longer enough for schoolchildren to master the amount of knowledge. The significant importance is attached to the task of teaching schoolchildren to learn, and psychologically it means teaching them to want to learn. Therefore, the teacher should set a task – what characteristics of motivation should be formed for the emergence of a new – conscious and purposeful attitude of the student to the inner sides of teaching as a socially significant activity, to the content of his academic work. Motivation is the most important component of the educational structure, and for a person the chosen internal motivation is the main criterion for its formation. The basis of motivation is the need for something. Motivation is the process of encouraging

yourself and others to engage in activities aimed at achieving personal goals.

Every teacher is familiar with this situation: the child does not want to learn, has no initiative, treats everything carelessly. The motives for the possible application of knowledge in the future are not strong enough to cope with everyday learning difficulties.

How to get children interested in studying subjects, make the lesson a favorite and exciting one? Why does the educational motivation of schoolchildren decrease as they stay in school? And most importantly, what should teachers do? One of the possible ways to solve this problem is to use game technology in the classroom.

The inclusion of didactic games and game moments in the lesson makes the learning process interesting and entertaining. It also creates a cheerful working mood for children, helps to overcome difficulties in mastering educational material, increases interest in the subject.

Gaming technology is one of the forms of learning that allows you to make interesting not only the work of students at the creative and search level, but also the daily steps of learning mathematics.

By teaching through play we teach children not how it is convenient for us adults to give educational material, but how it is convenient and natural for children to perceive it.

Different types of games are used in the lessons, they differ in the ways of presenting information as well as in the forms of conducting.

By the nature of cognitive activity, didactic games can be divided into the following groups:

- games that require children to perform executive actions. With the help of these games children perform actions according to a template (come up with numerical expressions, lay out a template, draw a figure similar to this one);

- games that require action playback. They are aimed at the formation of computational skills ("Mathematical fishing", "Labyrinth", "How to get to the top", "Fill

in the window", "Determine the course of the ship").;

- games that include elements of search and creativity ("Collect round examples", "Mathematical Caterpillar").

By the nature of the material used, didactic games are conventionally divided into games with objects, board-printed games and word games.

According to the functions, didactic games are divided into: educational, controlling, generalizing.

The game will be *educational* if students, by participating in it, acquire new knowledge, skills and skills or are forced to acquire them in preparation for the game. Moreover, the result of learning knowledge will be the better, the more clearly the motive of cognitive activity is expressed not only in the game, but also in the very content of the mathematical material.

The game will be *controlling*, the didactic purpose of which is to repeat, consolidate and verify previously acquired knowledge. To participate in it each student needs a certain mathematical preparation.

Generalizing games require knowledge integration. They contribute to the establishment of interdisciplinary connections aimed at acquiring skills of action in various educational situations.

According to the number of participants, didactic games can be: collective, group and individual. Game technologies can be applied at various types and stages of the lesson.

1. *The game as a separate stage of the lesson.*

In every lesson, maybe only with the exception of tests, there is always a place to play. She turns on, intrigues, mobilizes forces, opens undisclosed reserves.

1. Children perceive the material with great interest and attention.

2. Competing in a playful way, children quickly memorize everything that they cannot remember with ordinary answers, i.e. the material is being worked out.

3. Based on the results of the game, you can identify a child who needs help. There

is always an opportunity to adapt the game in such a way that the student who needs support the most succeeds.

4. During the game, the child mobilizes as much as possible: he pulls out all the knowledge available to him. For example, when studying a new topic of the game for ingenuity, non-standard thinking, logic, when every answer is welcome, and it does not matter that it is incorrect.

5. The question of discipline disappears as if by itself: children immerse themselves in the game so much that they are distracted from everything else.

6. After playing, children can work monotonously for a while, which is also important. Therefore, after playing with the children for attention, you can calmly and fairly regularly conduct a lesson.

It is also important that in the game the child gets rid of many school complexes associated with communication, fear of answering incorrectly, being alone with his problems and his misunderstanding. The only thing, as in any business, you need to know the measure, "do not overdo it", that is, do not turn your studies into something superficial and playful.

II. *The game as a separate lesson.*

Lessons on generalizing knowledge on the topic play an important role. I usually try to conduct such a lesson in a playful way.

The following rules of the game are usually followed during the lesson.

1. Points are awarded to the team for the correct answer; an error in the answer, an incorrect answer, a violation of discipline lead to the accrual of penalty points.

2. Each team member can respond again only after all team members have responded. This excludes cases where some students never get an interview during the lesson.

3. Questions and assignments are given by the teacher. The results of the competition are recorded by the team captain on a separate sheet for each type of task, and are also duplicated by the teacher on the blackboard.

4. After setting the general task, consultations within the teams are allowed.

5. All necessary entries are made on separate sheets prepared in advance for the lesson.

6. For correct and reasoned additions to the answers of students from the other team, each team can receive additional points.

The game actions of the participants are to answer questions quickly and without mistakes; make the necessary notes; complete tasks at the blackboard; monitor the correctness of their classmates' answers; consult with teammates during the announced consultation or, if necessary, receive advice on their own; do not violate discipline; be attentive and active.

Games used to update knowledge:

The game "Competition of artists"

Theme: "Rectangular coordinate system on a plane" (6th grade).

The coordinates of the points are written on the board: $(0;0), (-1;1), (-3;1), (-2;3), (-3;3), (-4;6), (0;8), (2;5), (2;11), (6;10), (3;9), (4;5), (3;0), (2;0), (1;-7), (3;-8), (0;-8), (0;0)$

Mark each point on the coordinate plane and connect it to the previous segment.

The result is a certain pattern.

The game "Sunshine".

A fraction is placed in the rays of the sun, which must be added, multiplied, divided, and subtracted. The fractions with which you need to perform these actions are recorded on the rays. Students perform these actions by writing the results of calculations on the blackboard.

The game "Mathematical lotto".

Students are offered a set of cards in a special envelope. There are usually more of them than there are answers on a large map, which is also enclosed in an envelope. For example, 6 rectangles are drawn on a large map, and the student has 10-12 cards of the same size with exercises written on them. The student takes a card out of the envelope, solves the example and covers the corresponding answer with it. The cards are overlaid

face down. If all the examples are solved correctly, then some kind of conditional cipher is obtained on the backs of the superimposed cards: a drawing, a sketch, a letter. The teacher, walking through the rows, easily determines the results of the work. This game can be played in pairs and groups.

The theme of **the game "Ladder"**: "Arithmetic operations with rational numbers" These tasks are composed according to the number of teams (3 teams). One student from each team is called to the blackboard, who keep an oral account, starting from the bottom step. Whoever solved one example marks the answer in the table. He is then replaced by another team member. There is a movement up to the cherished flag. This can be done in the form of a relay race.

When organizing didactic games, it is necessary to adhere to *the following provisions*.

The rules should be simple, clearly formulated, and the mathematical content of the proposed material should be understandable to students. Otherwise, the game will not arouse interest and will be conducted formally.

The game should provide enough food for mental activity, otherwise it will not contribute to the fulfillment of pedagogical goals, will not develop mathematical vigilance and attention.

The didactic material used during the game must be convenient to use, otherwise the game will not give the desired effect.

When conducting a game related to team competitions, monitoring of its results should be carried out by the entire team of students or selected persons. The accounting of competition results should be open, understandable and fair. Errors in accounting, ambiguities in the organization of accounting itself lead to unfair conclusions about the winners, and, consequently, to the dissatisfaction of the participants in the game.

Each student must be an active participant in the game. Waiting a long time for their turn to be included in the game reduces the interest of children in this game.

If there are several games in the lesson, then the easier and more complex mathematical content should alternate.

If games involving similar mental actions are held in several lessons, then according to the content of the mathematical material they should correspond to the principle: from simple to complex, from concrete to abstract. This provision must be consistently and strictly observed when conducting logic games.

The playful nature of math lessons should have a certain measure. Exceeding this measure can lead to children seeing only the game in everything.

During the game, students should conduct their reasoning mathematically competently, their speech should be correct, clear, concise.

You need to finish the game in this lesson to get the result. Only in this case it will play a positive role.

Didactic play is a means of teaching and educational work. The game should not be confused with entertainment, it should not be considered as an activity that gives pleasure for the sake of pleasure. The idea of the game is not to entertain students, but to turn the lesson into a process of active activity of children on the topic being studied on the basis of a "holiday".

Thus, in the actual practice of learning, all types of games can act both independently and mutually complementary. The use of each type of games and their various combinations is determined by the characteristics of the educational material.

Ya.I. Perelman says that in mathematics lessons, the game acquires special importance not so much for friends of mathematics as for its enemies, whom it is important not to force, but to encourage to study.

List of literature

1. Shmeleva, O.V. Game technologies - an effective means of forming students' key competencies in mathematics lessons / O.V. Shmeleva // School pedagogy. - 2016. – No. 3. – pp. 19-24. EDN WELSUTH
2. Kovalenko V.G. Didactic games in mathematics lessons: a book for teachers / V.G. Kovalenko. – M.: Enlightenment, 1990. – 96 p. – ISBN 5-09-002716-1.
3. Gornobatova, N.N. The development of cognitive interest in mathematics lessons /

N.N. Gornobatova // Experiment and innovation at school. - 2014. – No. 2. – p. 33. ED. Sat.

4. Sarantsev, G.I. Methodical preparation of a future teacher in modern conditions / G.I. Sarantsev // Pedagogy. - 2006. – No. 7. – p. 43.

5. Baryshnikova N.V. Mathematics in grades 5-11: game technologies in the classroom / N.V. Baryshnikova. – Volgograd: Uchitel, 2007. – 154 p.

6. Kozina M.E. Mathematics grades 5-11: non-traditional forms of organization of thematic control / M.E. Kozina, O.M. Fadeeva. – Volgograd: Uchitel, 2008. – 136 p.

© Смычкова А.В., Кравцова Е.Р., 2024

УДК 373.1**Тайырова Г.**

студент 5 курса Елабужского института КФУ

г. Елабуга, РФ

Научный руководитель: Масленникова Н.Н.

канд. пед. наук, доцент Елабужского интситута КФУ

г. Елабуга, РФ

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЧИТЕЛЯ И УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ

Аннотация

В статье рассматриваются главные методы организации здоровьесбережения на уроках биологии. Поскольку одной из проблем, остро стоящих не только в школе, но и в обществе в целом, — гиподинамия, важнейшей задачей общеобразовательных учреждений является обеспечение мероприятий с целью сохранения здоровья за период обучения в общеобразовательном учреждении. Педагогам необходимо уделять время во время урока для физкультминуток, рассказывать о важности правильного питания в школе и пропагандировать здоровый образ жизни.

Ключевые слова

биология, здоровьесбережение, гиподинамия, гигиена здоровья,
здоровьесберегающее взаимодействие, обучение.

В мире на сегодняшний день остро стоит проблема здоровья нашей планеты и его обитателей. В век высокого развития IT-технологий, люди все больше отдают предпочтение использованию в своей жизни эволюционных гаджетов. Все это приводит к уменьшению физической нагрузки и развитию гиподинамии в обществе уже с малых лет.

Решение данной проблемы требует комплексного подхода. Создание специальных программ и планов занятий в школе, которые включают элементы физической активности, позволит детям поддерживать свое физическое здоровье и развивать моторику. Кроме того, важно воспитывать в детях понимание важности здорового образа жизни.

Учебная атмосфера имеет огромное значение для успешного обучения школьников. В классе должен быть соответствующий микроклимат: нормальная температура, свежий воздух, хорошее освещение, отсутствие неприятных звуковых раздражителей, чистота и порядок. Урок не должен быть однообразным и монотонным, он должен включать в себя оздоровительные моменты физиологического и психологического характера, такие как физкультминутки, юмор, похвала и доброжелательные отношения [2].

К проведению физкультминуток во время урока предъявляются следующие требования:

1. 15-20 минута урока считается наиболее оптимальным для проведения физкультминутки.

2. Длительность физических упражнений должна быть не более 5 минут и включать в себя комплекс простых упражнений, которые можно повторить 4-6 раз. Такая работа помогает снять общее утомление и стресс школьников.

3. Физкультминутки следует проводить на начальном этапе утомления, выполнение упражнений при сильном утомлении не даст желаемого результата. Важно обеспечить позитивный эмоциональный настрой.

4. Необходимо учитывать возрастные и индивидуальные особенности школьников, чтобы создать комфортную обстановку для обучения и развития каждого ученика. Для учащихся старшей школы возможна организация 5-минутного времени отдыха, для общения с учителем-предметником и друг с другом по теме урока. Это поможет сформировать позитивное мировоззрение в процессе обучения в целом и благоприятно скажется на взаимоотношениях в ученическом коллективе [1].

Помимо общих правил организации урока, серьезный вклад в организацию здоровьесберегающего взаимодействия учителя и обучающихся вносит учебный предмет «Биология». Согласно единому конструктору рабочих программ по обновленным ФГОС, с 2023 года обучение раздела «Человек» проходит в 9 классе [4]. В рамках изучения этого раздела, знакомя школьников с работой организма возможно акцентирование их внимание на значение коротких по времени физических упражнений для ее развития. Например, при изучении дыхательной системы учитель может организовать практический урок с тренировкой дыхания, способствующий развитию дыхательных органов, повысить культуру общения, а также хорошо запомнить механизм процесса дыхания. При изучении пищеварительной системы учитель-предметник, помимо изучения теоретических основ, может организовать урок-знакомство с составом пищевых продуктов, их энергетической ценностью, с потребностью человека в энергии, получаемой с пищей. Также, можно предложить школьникам роль составителя меню правильного питания [3].

Таким образом, организация здоровьесберегающего взаимодействия учителя и обучающихся повысит качество знаний, а также сохранит и укрепит здоровье подрастающего поколения.

Список использованной литературы:

1. Борисова И.П. Обеспечение здоровьесберегающих технологий в школе // Справочник руководителя образовательного учреждения. – 2005. – № 10. – С. 84-92.
2. Вайнер Э.Н. Формирование здоровьесберегающей среды в системе общего образования // Валеология. – 2004. – №1. – С. 21-26.
3. Слободчикова Т.В. Здоровьесберегающие технологии на уроках биологии // Наука, техника и образование. – 2014. – №5 (5).
4. Федеральный государственный образовательный стандарт начального и основного общего образования. – М.: Просвещение, 2021. – 160 с.

© Тайырова Г., 2024

УДК 37**Эфрос Е.А.**, воспитатель**Гупалова О.А.**, воспитатель**Блинова Е.А.**, тьютор

МДОУ «Детский сад №15 п. Разумное».

Белгородская область, Белгородский р-н, пгт. Разумное.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБУЧЕНИЮ ДОШКОЛЬНИКОВ ПЕРЕСКАЗУ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЙ

Пересказом считается осмысленное воспроизведение литературного текста в устной речи.

Значение пересказа для развития дошкольников заключается в следующем:

- Пересказ способствует умственному развитию ребенка;

- Во время пересказа развиваются нравственные и эстетические качества, а также связная речь, так как художественная литература является образцом для подражания;

- Благодаря пересказу обогащается словарь ребёнка образными выражениями и эпитетами; развиваются навыки выразительной речи у детей.

Существуют требования к подбору литературы для пересказа, согласно которым произведения должны:

- носить воспитательную ценность, обогащать моральный облик детей;

- должны быть доступны по содержанию - в произведении должны быть знакомые герои, персонажи, с ярко выраженными чертами характера, понятными мотивами поступков;

- иметь чёткую композицию с хорошо выраженной последовательностью действий;

- написаны образцовым языком;

- доступны по объёму.

Мы рекомендуем использовать для пересказа художественные произведения, прочитанные в предыдущей группе, ориентируясь на требования программы.

В младшей группе дети рассказывают вместе со взрослым, в ответ на его вопросы, поставленные обычно к последнему слову фразы вставляют отдельные слова. Например, посадил дед...что? - репку. Сначала на эти вопросы отвечает сам воспитатель, а потом дети. Запоминанию помогает использование драматизации сказки при помощи игрушек, настольного и кукольного театров, подвижных картинок

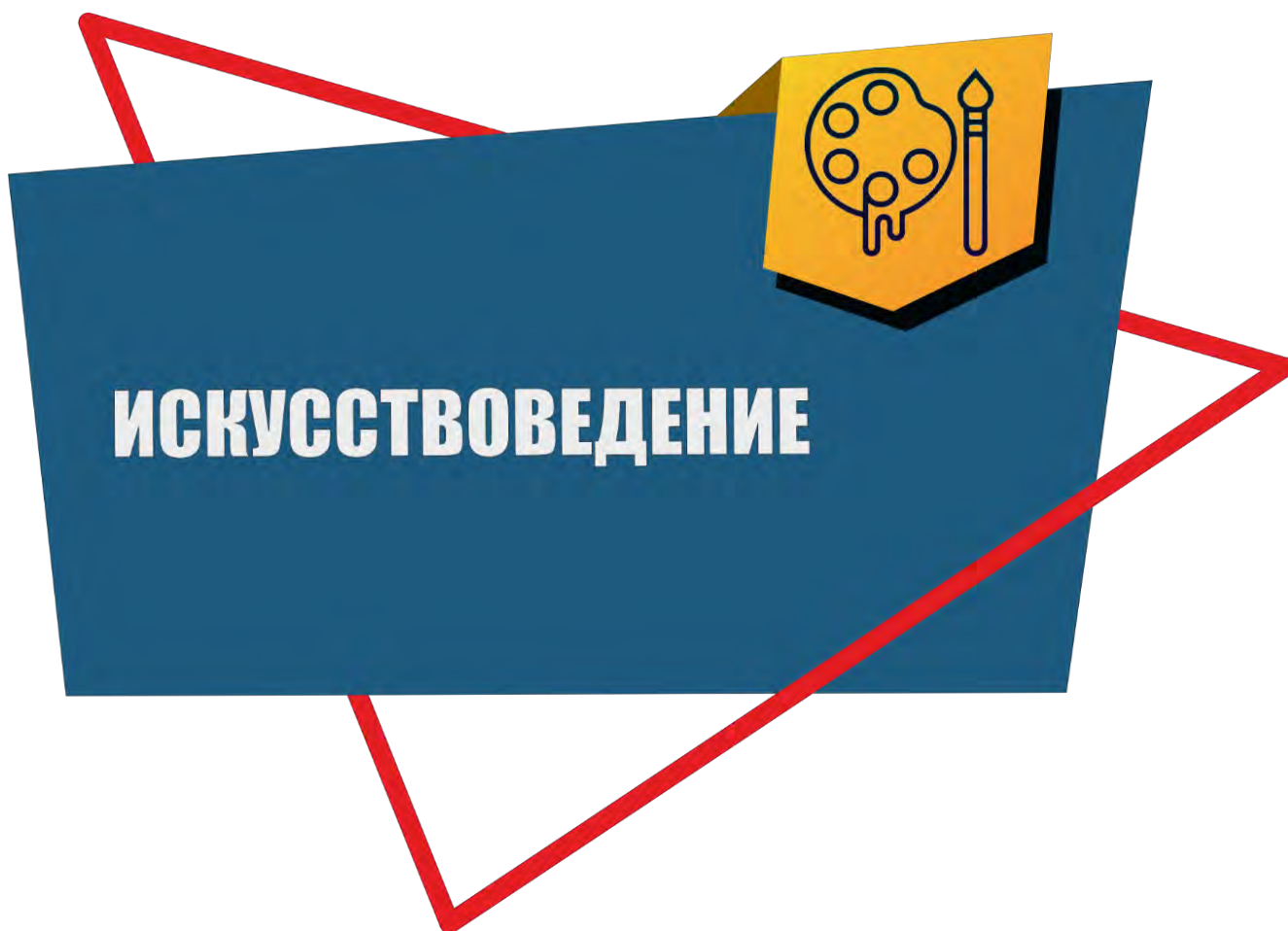
В средней группе в процессе пересказа воспитатель широко использует прием "отражённой" речи, то есть ребенок повторяет все за взрослым. Воспитатель использует подсказку нужных слов и фраз, но преимущественно после пересказа ребенком, например, Женя не все рассказала о гусях, а нам интересно послушать, что делали гуси.

В старшей группе используется план рассказа, может быть готовый план, предложенный воспитателем или план, составленный вместе с детьми. Для запоминания детьми текста воспитатель использует прочитывание отдельных отрывков. Если произведение велико по объёму, то дети пересказывают его по частям. К оценке пересказов привлекаются сами дети, можно использовать пересказ от лица главного героя. Используется пересказ нескольких сказок или рассказов. Для развития связности речи может быть использован прием пересказа отдельными детьми текстов, неизвестных детьми.

Список использованной литературы:

1. Бородич А.М. Методика развития речи детей: Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по спец. «Дошкол. педагогика и психология». – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2008.
2. Гербова В.В. Занятия по развитию речи в старшей группе детского сада: Пособие для воспитателя детского сада. – М.: Просвещение, 1984.

© Эфрос Е.А., Гупалова О.А., Блинова Е.А., 2024



УДК 7**Yoldashov G.,**

student

International Academy of Horse Breeding named after Aba Annaev.

Arkadag, Turkmenistan

TURKMEN NATIONAL HORSE HOLIDAY: CELEBRATING THE SPIRIT OF THE AKHALTEKE**Annotation**

Every year, Turkmenistan comes alive with the vibrant colors, thundering hooves, and ancient traditions of the National Horse Holiday, a celebration that pays homage to the country's deep connection with the majestic Akhalteke horse. This revered event, steeped in history and cultural significance, showcases the Turkmen people's reverence for their national animal and the enduring bond between horse and rider. The National Horse Holiday, also known as a testament to the rich equestrian heritage that has been central to Turkmen culture for millennia. Held annually on the last Sunday of April, the holiday brings together horse enthusiasts, breeders, and spectators from across Turkmenistan and beyond for a day of festivities, competitions, and camaraderie.

Key words:

horses, equestrian sport, agriculture, breeding, selection, competitions.

ТУРКМЕНСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРАЗДНИК КОНЯ:**ВОССТАВЛЯЯ ДУХ АХАЛТЕКИНЦЕВ****Аннотация**

Каждый год Туркменистан оживает яркими красками, грохотом копыт и древними традициями Национального праздника лошади – праздника, который отдает дань уважения глубокой связи страны с величественной ахалтекинской

лошадью. Это почитаемое событие, имеющее богатую историю и культурное значение, демонстрирует уважение туркменского народа к своему национальному животному и прочную связь между лошадью и всадником. Национальный праздник лошадей, известный по-туркменски, является свидетельством богатого конного наследия, которое на протяжении тысячелетий занимало центральное место в туркменской культуре. Праздник, проводимый ежегодно в последнее воскресенье апреля, собирает любителей лошадей, заводчиков и зрителей со всего Туркменистана и за его пределами, чтобы провести день гуляний, соревнований и товарищества.

Ключевые слова:

лошади, конный спорт, сельское хозяйство, разведение, селекция, соревнования.

At the heart of the National Horse Holiday is the Akhalteke, a breed of horse renowned for its beauty, grace, and endurance. Revered as a symbol of national pride, the Akhalteke has been bred by the Turkmen people for over 3,000 years, cherished for its speed, agility, and loyalty. With its distinctive metallic sheen and sleek, slender build, the Akhalteke is not only a beloved companion but also a source of inspiration for artists, poets, and horse lovers around the world.

The festivities of the National Horse Holiday begin with a colorful parade, where riders adorned in traditional Turkmen attire showcase their prized horses to the cheering crowds. The air is filled with the sound of traditional music, the aroma of steaming delicacies, and the excitement of anticipation for the day's events.

One of the highlights of the holiday is the Akhalteke beauty contest, where horses are judged on their conformation, movement, and overall presence. Owners proudly groom and display their horses, competing for prestigious titles and prizes. The beauty contest is not only a celebration of the Akhalteke breed but also a showcase of the dedication and skill of the breeders who have preserved its heritage for generations.

In addition to the beauty contest, the National Horse Holiday features a variety of

equestrian competitions, including races, show jumping, and dressage. Riders of all ages and skill levels participate, demonstrating the agility, speed, and grace of their horses in friendly competition. These events serve as a testament to the enduring bond between horse and rider and highlight the importance of equestrian sports in Turkmen culture.

Beyond the competitions, the National Horse Holiday is also an opportunity to celebrate the broader significance of the horse in Turkmenistan's history and culture. Traditional horse games, folk dances, and cultural performances showcase the diverse talents and traditions of the Turkmen people, while exhibitions and demonstrations highlight the role of the horse in agriculture, transportation, and everyday life.

As the sun sets on the National Horse Holiday, and the crowds begin to disperse, the spirit of the Akhalteke lives on in the hearts and minds of all who have gathered to celebrate. For the Turkmen people, the holiday is not just a day of festivities but a reaffirmation of their deep-rooted connection to the land, the horse, and each other—a celebration of heritage, tradition, and the enduring spirit of the Akhalteke.

List of used literature:

1. Gurbanguly Berdimuhamedov. Akhal-Teke horses are our pride and glory. Ashgabat, 2008.
2. M.I. Belonogov. Basic principles of breeding work with the Akhalteke horse breed. Ashgabat, 1955.
3. K.B. Svechin and others. Horse breeding. Moscow, 1992.
4. A.S. K rasnikov. Horse breeding. Moscow, 1973.

© Yoldashov G., 2024

УДК 792.54

ББК 85.335.41

Ермакова Е.М.

магистрантка 2 курса по направлению подготовки:

Всеобщая история искусств,

Научный руководитель: Костюк Е.Б.,

кандидат педагогических наук, доцент,

Санкт–Петербургского гуманитарного университета профсоюзов – СПбГУП,

Санкт-Петербург, РФ

ВИЗУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МУЗЫКАЛЬНОМ ТЕАТРЕ В ИСТОРИЧЕСКОЙ РЕТРОСПЕКТИВЕ

Аннотация

В статье рассматривается проблематика визуальных технологий в музыкальном театре. В исторической ретроспективе рассматриваются ключевые этапы эволюции визуальных технологий в оперном театре, выделяются основные характеристики каждого из этапов. Анализируется потенциал художественной образности компьютерных технологий в сценографии оперных спектаклей как современного этапа эволюции, на примере постановки У. Кентриджа «Нос». Очерчиваются главные эстетические возможности новых медиа, также их плюсы и минусы. Делается вывод о том, что использование компьютерных технологий на данный момент один из самых потенциальных путей актуализации оперного жанра, определяется необходимая основа применения таковых медиа, а именно опора на партитуру и либретто.

Ключевые слова:

компьютерные технологии в театре, новые медиа, сценография,
оперный театр, режиссерская опера.

Театральное искусство, восходящее к ритуалам глубокой древности (в частности, к Дионисиям Древней Греции), всегда было неотъемлемой частью развития человечества. Театр как форма искусства выполняет множество значимых культурных и социальных функций, одной из которых является познание окружающей действительности, постижение ее путем художественных образов. Общество использует театр, чтобы лучше понять себя, закономерности человеческого общения, осмыслить события и проблемы общемирового значения и попытаться преобразить себя. Этим обуславливается нужность и значимость театра, а также изучения художественных процессов нем.

Музыкальный театр, жанрово суженный в данной работе до оперного театра, так как опера является главенствующей в нем формой, обладает синтетической природой. В нем соединяются музыка, пение, театрально–декорационное искусство и сценография, отчасти актерское мастерство и хореография. Таким образом, выразительные средства музыкального театра можно классифицировать на аудиальные (звуковые) и визуальные, которые подразумевают передачу художественной образности через костюм, декорации, сценографические решения. Именно благодаря соединению разных видов искусства в своей основе опере удастся по сей день не терять интерес публики, преодолевать кризисы развития, которых за более чем четырехсотлетнюю историю существования музыкального театра было немало. За счет зрительной составляющей оперный жанр расширяет диапазон аудитории. Так, Л. Ротбаум выделяет четыре группы зрителей в оперном театре – бывалая (те люди, которые приходят послушать музыкальное сочинение, имеют музыкальные предпочтения, опыт и, в целом, обширный культурный кругозор); новая (те зрители, которые приходят именно посмотреть постановку, приоритетным фактором для них является визуальная грань спектакля, зрелищность, они посещают оперный театр реже, чем первая группа); специалисты (искусствоведы либо узкие специалисты – театроведы, музыковеды, приходящие оценить интерпретацию классического произведения во

всей совокупности элементов или наделить художественной критикой новое сочинение); перманентно отсутствующая публика (интеллигенция, не посещающая оперу, считающая ее анахронизмом, причем исследователь указывает на важность осмысления этого феномена) [5; С.16]. Визуальная часть постановки высокого художественного уровня, гармонично сочлененная с остальными составляющими спектакля, способна привлечь в театр новую молодую публику и вместе с тем актуализировать оперу для старой.

Визуальный ряд в постановке оперного спектакля является равноценной по значению частью наряду с музыкой и текстом, способной как органично дополнить произведение, так и вызвать диссонанс между слышимым и зрительным образами.

Опера, как показывает история, оказалась очень жизнеспособным музыкально–сценическим жанром. Благодаря синтетической природе, она могла достаточно гибко подстраиваться под изменения эстетических идеалов той или иной эпохи, что отражалось как в аудиальных, так и визуальных средствах выразительности. На современном этапе развития компьютерные технологии являются одним из самых значимых путей актуализации визуальной составляющей в оперном театре. При этом в научном осмыслении данного феномена существуют лакуны по вопросам художественного потенциала новых медиатехнологий как средства выразительности, оценки их роли и места в оперной сценографии, а также принципов применения в спектакле.

К проблематике обращались следующие авторы. Вопросам истории сценографии посвящены труды В.И. Березкина, крупного отечественного исследователя театрально–декорационного искусства. Прослеживая хронологию становления сценографии как в России, так и в мире, исследователь первым ввел в научный оборот термин «театр художника», отсылающий к превалированию в сценической версии спектакля визуального аспекта [2].

Проблемам реализации сценографии, соотношению ролей режиссера и художника, этапам сотворения спектакля, в том числе визуального решения,

посвящены теоретические работы оперных режиссеров, имеющих большой практический опыт. Могут быть названы, например, такие исследователи, как Акулов Е.А. [1], Покровский Б. А. [4], Ротбаум Л. [5]. Режиссеры сходятся в позиции, что зрительный образ не должен рождаться в отрыве от партитуры, демонстрировать автономность воли художника. Напротив, с помощью визуальных средств выразительности постановочная группа может добиться раскрытия уже заложенных в партитуру потаенных смыслов. Ротбаум также указывает на ряд трудностей постановочного процесса в оперном театре, например, пределы модернизации классической оперы, проблемы ритма и темпа оперного сценического действия, лимиты театрализации оперы, согласования в рамках общей концепции спектакля между режиссером, художником и дирижером [5; С.19].

К теме современного этапа развития визуальных технологий в оперном театре обращаются исследователи Бунакова М.Н., Цодоков Е.С., Чепинога А.В., и др.

А.В. Чепинога разграничивает понятия сценографии и театрально–декорационного искусства, отмечая, что первый термин подразумевает не просто размещение, пускай даже высокохудожественных, объектов на сцене. Сценограф является со–режиссером и интерпретатором партитуры. По мнению исследовательницы, несмотря на существующий разрыв традиций сценографического искусства, все же появляются современные спектакли, в которых художественный визуальный образ обладает выразительностью [8]. Примечательно, что для Чепиноги такими примерами спектаклей являются те, в которых образ трансформируется по ходу спектакля, но не в сюжетном плане, а по логике развития общей метафорической идеи.

Е.С. Цодоков публиковал много материалов по различным аспектам оперного развития на современном этапе, в том числе осмыслял концепцию «режиссерской оперы», активно существующей в научном пространстве с конца XX века. Исследователь вывел типологию оперных постановок на основе стремления

режиссера либо воссоздать оригинальную постановку, в каком виде была премьера; либо произвести перенос времени и действия; либо на поиск абстрактной, вечной и оттого условной образной формы. По такой логике автор выделяет спектакли «аутентичные», «историко–реалистические», «постмодернистские» и «музыкально–поэтические» [7]. В каждом из типов спектаклей будут использоваться соответствующие поставленным режиссером задачам визуальные средства выразительности.

Рассмотрению вопросов проникновения компьютерных технологий в оперный театр посвящены отдельные научные статьи, например, М.Н. Бунаковой, отмечающей такие формы существования цифровых технологий в оперном театре, как оперный диджитал-интерактив и т.д. [3].

Визуальные технологии в оперном театре прошли несколько ключевых фаз развития, отражающих эстетические воззрения и идеалы соответствующих эпох.

Очень скоро после момента своего появления опера стала сочетать в себе и черты придворного развлечения, и народную зрелищность. Декорации для опер эпохи Возрождения отличались пышностью и помпезностью – «всевозможные театральные чудеса, полеты ангелов и демонов осуществлялись с такой технической тщательностью, что возникало ощущение волшебной иллюзии» [9; С.14] – для того, чтобы привлечь массовую аудиторию. Красочные декорации и спецэффекты того времени помогали неискушенной публике лучше понимать сюжет происходящего, оказывали большее воздействие на слушателя. При этом визуальный ряд было слабо связан с драматургией и партитурой, являлся однотипно торжественным фоном для любых сочинений. В целом, опера на этом этапе как сценическое действие представляла собой пеструю совокупность разнообразных картин и явлений, арий и комедийных вставок без четкого логически выверенного сюжета. На зрителя воздействие оказывалось именно за счет фееричности зрелища, быстроты смены сцен, виртуозности исполнения.

К эпохе Просвещения пресыщенность искусственной театрализованностью

сценических решений, не связанных с самим музыкальным произведением, отразилась в реформе оперы, проводимой К. Глюком [11]. В плане оформления спектакля, по воззрению композитора, опере следует стремиться к правдивости и естественности, устраняя всю декоративную мишуру и излишние спецэффекты, тяготеть к эстетике античного театра, являя собой целостное строгое произведение на сцене.

В эпоху Романтизма главным источником передачи художественного образа на сцене начинает служить природа в разных состояниях, но преимущественно бушующая или таинственная, выражающая внутреннюю жизнь героев, их чувства и эмоции. Театрально–декорационные решения романтических оперных постановок вновь изобиловали приемами, достигаемыми с помощью машинерии – драматический сюжет часто сопровождался извержениями вулканов, морскими штормами, раскатами грома и другими напряженными природными состояниями. Вклад романтиков в общее развитие сценического оформления оперы заключался в «прорыве от двухмерности картинного задника к трехмерному освоению среды» [6; С.86].

К концу XIX – началу XX вв. оперная сценография потребовала перемен, устаревание визуальных форм на сцене преодолевалось двумя основными путями – живописным и авангардным. Повышение художественной ценности живописных декораций к оперным спектаклям, приближение их к партитуре и либретто, создание целостного музыкально–сценического произведения было задачей оформителей Частной оперы С.И. Мамонтова и художников «Мира искусства», которые работали над постановками «Русских сезонов» С.П. Дягилева. С другой стороны, на сценографию оказывали большое влияние авангардные художественные течения, прежде всего, кубизм и конструктивизм, а также концепции А. Аппиа и Э.Г. Крейга.

А. Аппиа и Э.Г. Крейг привнесли ряд новшеств в сценографию театра – использование рассеянного света, циклоамы, гибких конструкций из откидных

экранов и другие технические улучшения. Также они продолжали начатую романтиками традицию конструировать на сцене трехмерные декорации. Им принадлежит теоретическая разработка концепта «обобщенного места действия» на сцене [12].

Влияние авангардных течений в искусстве, в частности, кубизма и конструктивизма в оперной сценографии выразилось в использовании сугубо геометрических форм, функциональных декораций, также максимально рациональном освоении всего пространства сцены. Конструктивизм проявился в тесной связи с разрабатываемой В.Э. Мейерхольдом биомеханикой – системой рационально выверенной пластики актеров. Типично сценография в конструктивистском художественном методе решалась размещением на сцене многоуровневой динамической установки с множеством лестниц, пандусов, крутящихся элементов и т.п., которая позволяла актеру демонстрировать биомеханические движения, трюки, условные жесты, а также выносить сценическое действие за пределы здания театра.

Последний ключевой этап в эволюции сценографии оперного театра – возникновение во второй половине XX в режиссерской оперы, подразумевающей вариативность визуальных решений в зависимости от автора сценической интерпретации.

Как показывает практика, оперные режиссеры на данном этапе все чаще обращаются к применению новых медиатехнологий как способу актуализации жанра, созданию визуальных художественных образов, отвечающих эстетическим предпочтениям современной публики.

В оперном театре для визуального воплощения задумок режиссера используются видеопроекции, онлайн–трансляции, 3–d–моделирование, VR– и AR–технологии, видео–маппинг и др.

Новые визуальные медиа обладают большим потенциалом создания художественной образности. Самым очевидным преимуществом компьютерной

сценической графики является возможность для режиссера воплощать в жизнь любые задумки и фантазии, которые ранее он не мог исполнить в силу технологических ограничений или слишком высоких материальных затрат. С помощью компьютера можно создать любых персонажей и даже целые миры, как исторические, так и вымышленные, не прибегая к трудоемкой установке массивных декораций. Также, исходя из художественной концепции авторов спектакля (если присутствует такая задача), можно добиться поразительной реалистичности данных объектов.

Примером оперы с использованием видеоряда может быть постановка У. Кентриджа «Нос» на музыку Д.Д. Шостаковича по тексту Н.В. Гоголя в Метрополитен–опера в Нью–Йорке в 2013 г (обновленная версия спектакля 2010 г) [10]. Как известно, музыка композитора была к моменту написания оперы в 1927–1928 гг новаторской, авангардной. Так же авангардно опера ставилась на сцене (преьера в Малом оперном театре в Ленинграде в 1930 г художником В.В. Дмитриевым). Кентридж в своей постановке продолжает традицию визуального решения оперы, применяя при этом наравне с материальными декорациями также и видеоряд.

Проекции занимали в постановке все сценическое пространство, меняясь от сцены к сцене, то изображая огромный коллаж из газетных вырезок, заголовков, текстовых строчек, цветных пятен, то превращаясь в иллюстрацию из учебника по анатомии или мрачную сводную таблицу статистических данных. Для создания атмосферы 1920–х гг, бурной разнородной городской жизни, военизированной и по–нэповски раскрепощенной одновременно, Кентридж применяет костюмы из папье-маше, маски и ростовые куклы, одежду, будто только сошедшую с эскизов Л.С. Поповой с ее конструктивистской прододеждой для актеров, все это на фоне пестрого коллажа в авангардистской стилистике. Нос как главный персонаж предстает на сцене то в виде объемной бумажной формы, то переходит в тень самого себя, убегающего в глубину миров на экране.

Видеоряд в работе Кентриджа способствует созданию не просто статичного фона для происходящего суетного действия на сцене, он вместе с ним быстро меняется в зависимости от смыслообразующих сцен, в целом претворяет образ того времени, сотканного из противоположностей, абсурда, бюрократии. Эстетика газетного листа как основа видеоряда характерна для эпохи, является художественным знаком.

Цифровые технологии могут решать множество иных художественных задач, что прослеживается в каждом конкретном оперном спектакле с новыми медиа. В целом, можно выделить такие преимущества компьютерных визуальных сценических решений, как создание понятного современному зрителю художественного языка, повышение эмоционально–чувственной вовлеченности зрителя, сотворчества в иммерсивных постановках, релевантная визуализация текста и музыки современных сочинений, затрагивающих тематику виртуальной реальности. Цифровые технологии – гибкий инструмент для решения таких задач, как соединение разных временных эпох, персональных эстетик, связи прошлого и настоящего, когда режиссеру требуется больше мобильности от декораций в рамках одной постановки.

В материально–организационном смысле, компьютерные «декорации» также обладают рядом выгодно отличающихся черт. Они портативны, менее подвержены порче, не требуют такого специализированного ухода, как традиционные декорации, их зачастую легче перевозить и монтировать. С обратной стороны, существуют риски технических поломок, оборудование может быть весьма дорогостоящим, физические параметры сцены не всегда подходят для установки медиа.

Таким образом, можно сделать несколько выводов относительно визуальных технологий в оперном театре. Во–первых, художественные приемы создания зрительного образа в опере прошли ряд ключевых фаз своей эволюции, придя на современном этапе к вариативности способов создания визуальной

выразительности, включая такой, как применение компьютерных технологий. Они, в свою очередь, обладают большим эстетическим потенциалом, отличаясь изобразительной гибкостью и практически неограниченностью в реализации задуманного режиссером или художником. Во-вторых, применение новых медиа в сценографии оперного спектакля должно первоначально исходить из задачи создания художественного образа, коррелирующего с партитурой и либретто оперы, не быть в отрыве от них. Именно учитывая исторический опыт, прослеживая закономерности развития визуальных технологий в оперном театре, сценографы должны отказываться от явления публике шоу, пышного и красочного фона, демонстрирующего возможности современных технологий, превращая оперное произведение в визуальный аттракцион, так как сама природа музыкального театра в неразрывном синтезе, дополнительности звуко-зрительного образа.

Список использованной литературы:

1. Акулов Е.А. Оперная музыка и сценическое действие. Москва: Всероссийское театральное общество, 1978. 284 с.
2. Березкин В.И. Искусство сценографии мирового театра: от истоков до середины XX века. М., 1997. 541 с.
3. Бунакова М. Н. Диджитализация оперного искусства: цифровые практики и виртуальные режимы бытования классической оперы // Вестник культуры и искусств. 2020. № 4 (64). С. 97–105.
4. Покровский Б. А. Сотворение оперного спектакля. Шестьдесят коротких бесед об искусстве оперы. Москва: Дет. лит., 1985. 143 с.
5. Ротбаум Л. Опера и её сценическое воплощение. Записки режиссёра. М.: Всесоюзное издательство «Советский композитор», 1980. 264 с.
6. Тарханова Д.И. Русская сценография конца XIX-начала XX века // Театр. Живопись. Кино. Музыка. 2010. С.83-104.
7. Цодоков Е.С. Визуализация оперы как музыкального произведения, или

Типология оперной режиссуры. URL: <http://www.operanews.ru/history55.html> (дата обращения 27.03.24)

8. Чепинога А.В. Сценография и театрально-декорационное искусство в оперном театре XX века // Культура и цивилизация. 2016. № 1. С. 328-351.

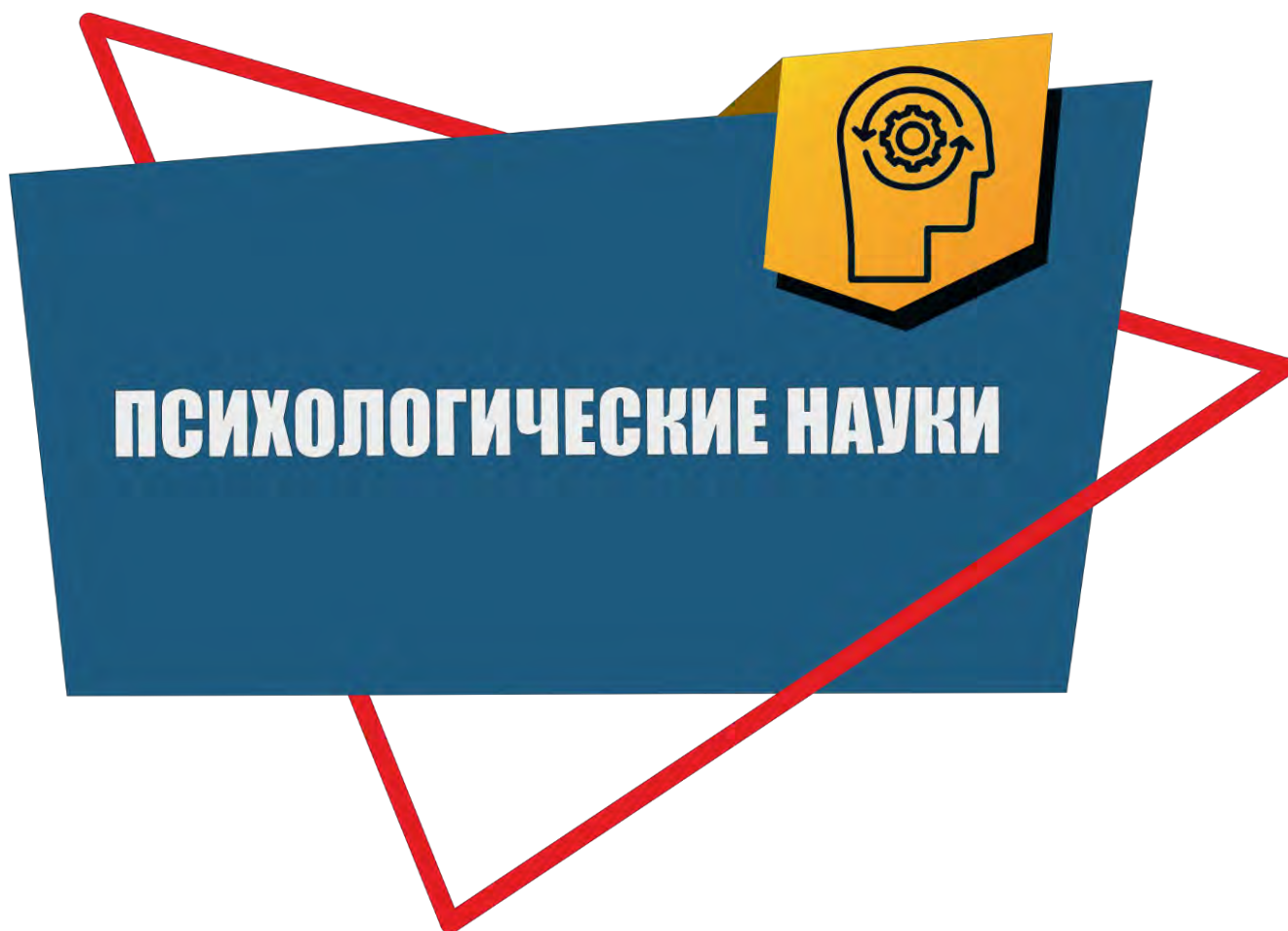
9. Черная Е.С. Беседы об опере. М.: Знание, 1981. 160 с.

10. The Nose. 2010. Kentridge Studio. <https://www.kentridge.studio/projects/the-nose/> (дата обращения 1.04.24)

11. <https://www.boutique-project.ru/reading/articles/268> (дата обращения 26.03.24)

12. <https://www.britannica.com/art/theater-building/Other-developments-in-the-study-of-movement> (дата обращения 24.03.24)

© Ермакова Е.М., 2024



УДК 159. 973

Абу-Хаммад Д.М.А.

аспирант Института гуманитарных и социальных наук
Уфимского университета науки и технологий (УУНиТ)

Россия, г. Уфа

Научный руководитель: Кудашев А.Р.

доктор психологических наук, профессор УУНиТ

**РАССТРОЙСТВА АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА У ДЕТЕЙ:
КОРРЕКЦИОННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ТВОРЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ**

Аннотация

В статье рассматривается проблема определения расстройства аутистического спектра у детей, а также способы профилактики данного расстройства. Ставится вопрос о возникновении РАС у детей. В статье также представлены виды РАС и их диагностика. Приводится мнение специалистов по теме РАС в арабском мире. Также представлена классификация РАС в МКБ-10.

Ключевые слова:

расстройство аутистического спектра, РАС, психиатрия, дети,
арт-терапия, диагностика, МКБ-10.

Abu-Hammad D.M.A.

Postgraduate student of Institute of Humanitarian and Social Sciences
Ufa University of Science and Technologies (UUST)

Ufa, Russia

Science advisor: Kudashev A.R.

Doctor of psychology, professor UUST

AUTISM SPECTRUM DISORDERS IN CHILDREN: CORRECTION POSSIBILITIES OF CREATIVE TASKS

Abstract

The article discusses the problem of defining autism spectrum disorder in children, as well as ways to prevent this disorder. The question is raised about the occurrence of ASD in children. The article also presents the types of ASD and their diagnosis. The opinion of experts on the topic of ASD in the Arab world is given. The classification of ASD in ICD-10 is also presented.

Keywords:

autism spectrum disorder, ASD, psychiatry, children, art therapy, diagnostics, ICD-10.

Расстройства аутистического спектра (РАС) у детей проявляются в нарушении социального взаимодействия, коммуникации и поведения. Дети с аутизмом могут иметь ограниченные интересы, повторяющиеся движения или действия, трудности в общении и взаимодействии с людьми, а также чувствительность к изменениям в окружающей среде. Это состояние может значительно затруднять адаптацию ребенка в обществе и обучение в школе. Важно помнить, что каждый ребенок с аутизмом уникален, и подход к его обучению и поддержке должен быть индивидуализированным [1,2]. Впервые описали основные клинические варианты РАС у детей Л. Каннер и Х. Аспергер, однако, несмотря на многочисленные исследования, до сих пор нет существенного прогресса в их определении. В настоящее время интерес к РАС не ослабевает. Это связано с ростом распространённости данной патологии во всем мире. Таким образом, по мнению исследователей, количество наблюдаемых детей с РАС достигает 2-3 человек на группу 20-25 человек. Психиатры считают, что детей с данным диагнозом очень мало. В России регистрируется 2 случая РАС на 10 000 детей, что полностью совпадает с европейскими данными, но данный результат значительно ниже

полученного в США (50 на 10 000 детей) [3]. Следует отметить, что эти статистические показатели подвергаются сомнению.

Центры по контролю и профилактике заболеваний (2023 г.) сообщили о высокой частоте РАС. Организация по аутизму в 2008 году сообщила об одном случае на 150 человек. Те же Центры по контролю заболеваний и профилактике и Государственное агентство эпидемиологии США отметили, что детей с РАС стало на 23% больше в 2012 г., чем годом ранее [3].

Возникает вопрос: почему возникла такая ситуация? Возможно, только часть таких пациентов обращается к психиатрам. Известно, что обращение к психолого-медико-педагогическую комиссию связано с рядом трудностей, в том числе с сопротивлением со стороны родителей, трудностями с укомплектованием самой комиссии и диагностикой аутистического спектра расстройств. В любом случае, большое количество таких детей остаётся без педагогической помощи и без медицинской поддержки [1].

Важнейшей проблемой предотвращения глубокого нарушения в социализации ребенка является ранний диагноз РАС. Однако в России эта патология распознается поздно, в большинстве случаев в 6-7 лет, несмотря на то, что этот диагноз должен быть установлен в первые 24 месяца жизни, т.е на раннем этапе развития ребёнка (до двух лет). Симптомы раннего детского аутизма практически не тревожат ни родителей, ни врачей [3].

РАС проявляется как нарушение умственного развития, расстройства с качественными аномалиями в социальном взаимодействии и общении, а также речевые и двигательные нарушения и стереотипная активность. В 30% случаев дети с аутизмом испытывают регресс социальных навыков, речи и активностью между 18 и 24 месяцами жизни. Симптомы РАС сохраняются на протяжении всей жизни, хотя их выраженность может уменьшаться.

РАС относится к группе распространённых (охватывающих все области психической деятельности) расстройств. Для больных характерны трудности

сенсорного развития, обучения, внимания; они прежде всего характеризуются дефективным общением, склонностью к стереотипам и когнитивным проблемам. Трудность диагностики заключается в том, что их симптомы включены в синдромальную картину эпилепсии, умственной отсталости, синдрома дефицита внимания с гиперактивностью, тиков, расстройств сна и желудочно-кишечных расстройств [3].

Из-за некоторой неопределённости в современной диагностике и вопросах терминологии в этой области определение РАС до сих пор остаётся спорным. В новом, ещё не утверждённом МКБ-11, группа РАС включает в себя аутизм, атипичный аутизм и синдром Аспергера, они классифицируются под кластером «Нейро-онтогенетические расстройства». В МКБ-10 РАС включён в кластер F84 «Общие нарушения психического развития», к которому относятся детский аутизм (F84.0), атипичный аутизм (F84.1), синдром Ретта (F84.2), другие дезинтегративные расстройства детского возраста (F84.3), гиперактивное расстройство с умственной отсталостью и стереотипными движениями (F84.4), синдром Аспергера (F84.5), другие распространённые нарушения развития (F84.8), первазивное нарушение развития (F84.9). Для каждого варианта РАС разработаны диагностические тесты. Саму группу расстройств называют «первазивными нарушениями развития». Она определяется следующим образом: «Группа расстройств, характеризующихся качественными аномалиями в социальном взаимодействии и ограниченной, стереотипной, повторяющейся совокупности интересов и занятий».

Патогенез РАС остаётся неясным. Есть информация о преимущественном значении биологических факторов (генетических, нейроанатомических, нейрохимических) [1].

Очевидно, что РАС – это результат сложного сочетания генетических и эпигенетических факторов, в том числе экологических и иммунологических. Недавние исследования показали важность нейроанатомических нарушений в развитии РАС. Таким образом, установлена связь между симптомами аутизма и

дисфункции структур головного мозга (миндалевидного тела и гиппокампа), а также при нарушениях во взаимоотношениях лимбической системы и коры головного мозга. Определённое значение придаётся мозжечку, который считается частью нейронной сети и отвечает за социальное познание и общение [2].

Аль-Дукаил, заместитель декана факультета дизайна и прикладных искусств Таифского университета в Саудовской Аравии, считает, что люди с аутистическим расстройством страдают по разным причинам. Он провёл ряд исследований, которые он представлял на международном уровне на многих специализированных мероприятиях.

Аль-Дукаил подчеркнул важность использования визуальной арт-терапии для людей с аутизмом посредством нескольких проведенных им исследований, в том числе изучения роли арт-терапии с использованием раскрасок в развитии зрительного восприятия, коммуникации и социального поведения для людей с аутистическим расстройством, которую он недавно представил на региональной научной конференции, первой по арт-терапии, которая проходила на медицинском факультете Александрийского университета.

Он выделяет следующие характеристики РАС: недостатки общения, в том числе эмоционального, социального и вербального. Одним из наиболее важных аспектов дефицита является неспособность визуально общаться с другими людьми.

Он добавил: «Учитывая отсутствие исследований в этой области, наше исследование позволило ответить на очень важный вопрос: какова роль лечения с использованием раскрасок в развитии визуальной коммуникации и социального поведения у людей с аутистическим расстройством, как программы реабилитации, состоящей из нескольких сессий, и каждая сессия имеет свою цель, способствуя развитию визуальной коммуникации» [4].

Он продолжил: «Художественное образование является одной из наиболее важных областей образовательной системы и играет важную роль в формировании характера. Через художественные произведения практик раскрывает часть своего

человеческого существа. Поскольку художественные практики в их различных формах помогают улучшить гармонию с самим собой и с внешней средой, они также помогают людям с ограниченными возможностями в целом достичь психологического и социального роста и адаптации» [4].

Таким образом, исследователь считает, что творческое развитие непременно важно в профилактике и развитии детей РАС. Однако точное определение этого расстройства так же остаётся дискуссионным.

Список использованной литературы:

1. Божкова Е.Д. Расстройства аутистического спектра: современное состояние проблемы [электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rastroystva-autisticheskogo-spektra-sovremennoe-sostoyanie-problemy-obzor/viewer> (дата обращения 25.02.2024).

2. Гилигашвили Л. Ю. Дети с расстройством аутистического спектра: особенности обучения и развития [электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/deti-s-rastroystvom-autisticheskogo-spektra-osobennosti-obucheniya-i-razvitiya/viewer> (дата обращения 26.02.2024).

3. Ткачук Е.А. Проблемы диагностики расстройств аутистического спектра у детей [электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-diagnostiki-rastroystv-autisticheskogo-spektra-u-detey/viewer> (дата обращения 25.02.2024).

4. غمءاءيطورون "خونة خاقة" أظهرت نتائج مبهرة لعلاج مرض التوحد. أول مرة.. [электронный ресурс]. –

URL: <https://www.alarabiya.net/saudi-today/2019/11/07/%d8%a8%d8%a7%d8%ad%d8%ab-%d8%b3%d8%b9%d9%88%d8%af%d9%8a-%d9%8a%d8%a4%d9%83%d8%af-%d8%a3%d9%87%d9%85%d9%8a%d8%a9-%d8%b9%d9%84%d8%a7%d8%ac-%d9%85%d8%b1%d8%b6%d9%89-%d8%a7%d9%84%d8%aa%d9%88%d8%ad%d8%af-%d8%b9%d8%a8%d8%b1-%d8%a7%d9%84%d9%81%d9%86-%d8%a7%d9%84%d8%aa%d8%b4%d9%83%d9%8a%d9%84> (дата обращения 25.02.2024).

© Абу-Хаммад Д.М.А., 2024

УДК 1**Алгушаева Д.В.**

магистрант факультета психологии

БГПУ им. М. Акмуллы

г. Уфа, РФ

**ИССЛЕДОВАНИЕ КОНФЛИКТА «УЧЕНИК-УЧИТЕЛЬ»
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ****Аннотация**

Статья посвящена вопросам конфликтного взаимодействия в системе «ученик – учитель» в образовательных организациях.

Ключевые слова

авторитарность, конфликт, межличностное взаимодействие, поведение, сотрудничество, успеваемость, ученик, учитель, школа, эмоционально-личностные отношения.

В России наблюдаются общественные трансформации, которые приводят к возникновению новых конфликтных точек, затрагивая в том числе сферу образования.[3] Изменение общественных ценностей способствует появлению другого взгляда на мир у молодежи, что обостряет потребность в умении учителей разрешать возникающие конфликты с учениками так, чтобы это не сказывалось на их взаимоотношениях и не препятствовало образовательному процессу

Вопреки увеличивающейся заинтересованности в методах контроля над студенческим поведением со стороны педагогов, статистика конфликтов, возникающих между ними и учащимися, остается скудной. Потенциальные факторы, вызывающие конфликты в образовательной сфере, охватывают личностные особенности участников, разнообразие ценностей и идеалов, пробелы

в применении учебных методик, сложности во взаимодействии, применение несоответствующих учебных подходов и вопросы, связанные с используемыми ресурсами.

Изменяются также шаблоны поведения педагогов в связи с эволюцией методов обучения.[9] Авторитарные стили управления и прямое воздействие в спорных ситуациях уступают место более современным подходам, хотя в современных российских школах конфликты все еще являются относительно обыденными событиями.[5]

Появление новых задач в образовательном процессе, требующих современных методов работы, вызывает необходимость у учителей формировать положительную динамику во взаимоотношениях со студентами. Триумф наступает там, где царит вдумчивое внимание к разногласиям, желание честно рассматривать сложившиеся проблемы, формируется обстановка взаимопонимания и скоординированная работа команды направлена на преодоление препятствий. Это способствует трансформации конфликтных моментов из разрушительных в построительные.[8]

Опыт повседневного образования свидетельствует о том, что конфликты в учебной среде часто улаживаются традиционными, привычными методами, что говорит о нехватке специальных навыков у педагогов для квалифицированного решения данных ситуаций.

Конфликтная ситуация многогранна и по-разному рассматривается учёными из России и других стран. Её трудоёмкость обусловлена неполным осмыслением аспектов межличностного взаимодействия. Рассмотрение научных трудов в дисциплинах психологии и педагогики выдвигает на первый план важность анализа диалектики отношений между студентом и преподавателем с позиций социокультурного контекста, который включает в себя общепринятые стандарты, методы семейного обучения, уклад школьной жизни и характерные черты развития детей различных возрастных категорий.[2]

Преподаватель для учащегося является не просто донором знаний, но и примером для наследования, а также руководителем по миру норм и устоев. А. А. Николаева выявляет ключевые факторы, способствующие возникновению конфликтов между школьниками и учителями, в числе которых лежат такие проблемы, как отсутствие у учителей понимания внутреннего мира ребенка, применение необоснованных санкций и грубого обращения [9, стр. 70]. По её мнению, подлинное искусство преподавания определяется способностью предотвращать конфликтные моменты, что в свою очередь не только сохраняет, но и усиливает воспитательный аспект в школьной среде.

Анализ библиографических данных, касающихся противостояний между учениками и педагогами, указал на значимые различия в осознании причин этих непониманий каждой из сторон. Студенты зачастую приписывают ответственность педагогам, ссылаясь на необоснованно низкие оценки, излишне высокие ожидания и обидные замечания.[4] С другой стороны, педагоги подчеркивают проблемы с качеством выполнения заданий студентами, нарушениями дисциплины и недостатком поддерживающей обучение атмосферы.[10] В этой ситуации заметно стремление каждой из сторон переложить ответственность на противоположную.

К тому же, споры в образовательной среде иногда перерастают в серьезные конфронтации. Ю. А. Чернавин в своих работах выделяет примеры унижений и физических нарушений со стороны педагогического состава.[11]. Примеры таких действий включают использование предметов класса против учеников, грубые хватания и толчки, а также ситуации, когда стресс приводит к тому, что ученики бросают предметы в своих одноклассников. В контексте конфликтов в учебных заведениях учителям следует осознавать, какое сильное влияние их действия могут оказать на формирование личности ученика.

Обширное исследование, осуществленное в образовательной среде, обнаружило множество подходов, используемых учителями при урегулировании

конфликтов среди учащихся. К ним относятся:

- Принятие авторитарных мер реакции, когда учитель применяет строгость и жесткие наказания для подавления проблемного поведения студентов;
- Игнорирование конфликтной ситуации, при котором учитель делает вид, что проблема не существует, и продолжает учебный процесс по установленному плану;
- Осуществление воздействия на учащихся через позиции своего учительского авторитета, используя свой статус для достижения порядка и разрешения проблем;
- Диагностика мотивационных факторов, предполагающая исследование и анализ причин, лежащих в основе действий ученика, для нахождения смысла в его поведении;
- Стимулирование к личностному росту, когда учитель видит в конфликтной ситуации стимул к изменениям не только для ученика, но и для себя;
- Самоанализ и рефлексия, которые требуют от преподавателя глубокого личного разбора своего внутреннего мира и ответных реакций на возникшую конфликтную ситуацию. [6]

В соответствии с анализом опроса, подавляющее большинство опрошенных учителей отдадут предпочтение первым двум стратегиям улаживания конфликтных ситуаций. Это свидетельствует о доминировании в сфере образования практики, ориентированной на внедрение дисциплинарных мероприятий и непосредственное урегулирование конфликтов посредством словесного влияния. Отдельные учителя проявляют пассивность в ответ на проблемные ситуации, обусловленную неуверенностью в нахождении эффективного решения проблемы.

При урегулировании конфликтных ситуаций крайне важно принимать во внимание возрастные характеристики учеников. На первых этапах обучения в школе дети обычно стремятся следовать инструкциям учителя и активно участвуют в выполнении заданий, что снижает вероятность возникновения конфликтов. Однако по мере взросления школьники нередко сталкиваются с проблемами в отношениях с педагогами, так как начинают отстаивать свою индивидуальность и

независимость, отвергая роль подчинённого ученика и оспаривая авторитет учителей. Учащиеся старших классов, в процессе формирования собственной индивидуальности, стремятся заслужить почет среди учителей, показывая свою уверенность и готовность к самостоятельному принятию важных решений.[6]

Нельзя обойти стороной и различие в поколениях между педагогами и учениками. Многие педагоги воспитывались во времена, когда господствовали строгие нормы в воспитательной практике, что оказывает влияние на их консерватизм в плане применения устоявшихся методик коммуникации и подходов к разрешению противоречий. Такое положение дел приводит к тому, что подростку не предоставляется возможность научиться конструктивному решению конфликтных ситуаций и он лишается полезного образца поведения со стороны педагога. Весомость воздействия учителя на процесс восприятия учеником конфликтов неопределима и требует от преподавателя учета разнообразных аспектов воздействия на учеников.

Крайне важным является манера, с которой преподаватель ведет взаимодействие со своими школьниками, так как это залог формирования хороших отношений в ученическом коллективе. Исследовательские данные убеждают в том, что методы коммуникации и поведенческие модели педагога младших классов оказывают заметное воздействие на поведение учащихся в их социальном кругу, в том числе в семье. Ключевой задачей остается выбор тех подходов к обучению, которые поддерживают дух сотрудничества и взаимоподдержки, способствуя тем самым созданию благожелательной среды среди детей. Впрочем, иногда в начальной школе встречаются учителя, отдающие предпочтение жёстким авторитарным методам, что может спровоцировать рост напряжения в классе. В классах, где конфликты возникают регулярно, часто работают учителя с таким подходом.

Второй аспект работы учителя — умение управлять конфликтами между учениками и эффективно разрешать их без применения жёстких мер. Уровень

вмешательства учителя может колебаться от непосредственного участия до консультативной поддержки, исходя из обстоятельств конкретного случая. Один из результативных подходов заключается во включении учеников, находящихся в конфликте, в общую деятельность или их активное участие в процессе решения споров других школьников.

А. К. Шамин анализирует факторы, повышающие вероятность возникновения конфликтов в отношениях между учениками и учителями. Среди них:

- недостаточный контроль порядка в классе, что провоцирует нарушения дисциплины со стороны учеников;

- публичное обсуждение проблем с дисциплиной с целью продемонстрировать власть учителя, что часто приводит к конфликтам;

- несправедливая критика личности ученика вместо его поступков, основанная на предыдущем опыте взаимодействия;

- предвзятое отношение к ученику, сопровождающееся игнорированием социальных и психологических аспектов его поведения.

- характер учителя, в частности проявления недовольства, невежливости или подозрительности, которые могут являться триггерами для возникновения конфликтов.

В исследовательских трудах М. М. Рыбаковой, озаглавленных "Конфликтология в образовательной сфере", и работах В.В. Мелетичева, посвящённых "Психологии конфликтов в образовательной среде: их природа и пути преодоления", авторы проводят анализ типовых сценариев конфликтов в сфере образования. Они описывают следующие модели:

- учебные разногласия, связанные с системой оценок и невыполненными домашними заданиями, вызывающие споры между студентами и преподавателями;

- конфликты, вызванные нарушениями дисциплины как в школе, так и за её пределами;

- личностные противоречия, затрагивающие самые глубокие аспекты человеческого взаимодействия — эмоциональные связи и личные отношения, формирующиеся между учителями и учениками и часто являющиеся основой для разногласий.[1; 7]

В ходе образовательного процесса иногда происходят трудности в коммуникации между учащимися и преподавателями, в частности, когда ученики не справляются с учебными заданиями. Виной тому могут быть разные обстоятельства: утомление, трудности в освоении материала, отсутствие готовой домашней работы или же неуместные высказывания учителя, которые вместо поддержки вызывают стресс. Конфликты на почве усвоения учебных дисциплин особенно остры для тех студентов, кто сталкивается с преградами в учёбе и имеет дело с ограниченной поддержкой со стороны педагогов. На начальных ступенях обучения и в процессе взаимодействия с классным руководителем подобные эпизоды возникают нечасто, так как отношения между учителями и учениками проникают глубже, чем просто учебные задачи, обрастая крепостью и многогранностью.

Конфликтные моменты могут появляться, когда педагоги ошибочно трактуют поступки детей, делая опрометчивые заключения относительно их поведения. Важно осознавать, что за одним и тем же действием могут стоять различные мотивы, и важно собрать всесторонний контекст, прежде чем делать выводы о школьнике. Ошибочное понимание намерений и критика личности учащегося вместо нейтральной оценки поведения может только усугубить обстановку. Для учителя критично осознавать цельность ситуации и контекста, чтобы производить объективные суждения.

Межличностные конфликты происходят, когда педагог не способен их разрешить, что ведёт к их эскалации. Пропитанные личными чувствами, такие конфликты могут обостряться, если ученик ощущает отторжение со стороны учителя и ищет защиты от ощущаемой несправедливости. Когда недовольство

учеников становится коллективным, проблема усугубляется, если учитель настаивает на своём мнении, не учитывая потребности учащихся.

Из этого следует, что участники конфликта имеют разный уровень зрелости и развития. Учителя обладают преимуществом благодаря своему жизненному опыту и аналитическим способностям, в то время как ученики часто действуют импульсивно и не всегда способны адекватно оценивать ситуации. Это подразумевает, что взрослые должны брать на себя роль модератора в конфликтных ситуациях, стремясь направить молодое поколение на путь личностного развития. Исследование показывает, что многогранность конфликтов в динамике "ученик-учитель" обширна, и успех в разрешении этих конфликтов часто лежит в способности педагога сохранять объективность, руководствуясь фактами и наблюдаемыми действиями. Учителям важно глубоко понимание ситуации глазами ученика, чтобы осмыслить его поведенческие паттерны в сложных обстоятельствах и разработать эффективные способы разрешения проблем.

Следовательно, ведущая обязанность педагога заключается не столько в быстром улаживании конфликтных моментов, сколько в непрестанной работе над собой, улучшении личных и профессиональных навыков, что, в свою очередь, положительно влияет на его компетенции в области управления конфликтами. Ключевым моментом здесь является осознанное избегание строгих и директивных способов влияния на учеников в моменты напряженности, ведь хоть они и могут казаться эффективными в краткосрочной перспективе для поддержания контроля и авторитета, в долгосрочной перспективе они могут оказать нежелательное воздействие на эмоциональное благополучие и развитие личности детей.

Чтобы обеспечить конструктивный исход при конфликтных ситуациях, требуется от учителя глубокое самообразование и осмысление проблемного вопроса. Под этим подразумевается не только анализ и понимание причин конфликта, но и саморефлексия, готовность к переменам в своих действиях, а также

развитие способности к сопереживанию. Разрабатывание и применение обучающих программ для экипирования педагогов необходимыми навыками является многообещающей траекторией для будущих исследований и обещает приносить эффективную практическую пользу.

Список использованной литературы:

1. Мелетичев, В.В. Конфликты в образовательном учреждении: психологические основы, причины, профилактика, разрешение: учеб. пособие.–СПб.: издательство Санкт-Петербургской академии постдипломного педагогического образования, 2015. –122 с.
2. Мясоедов, А.И. Виды конфликтов в образовательной среде//Мир, открытый детству: актуальные проблемы развития современного образования: Материалы Всероссийской научно-практической конференции, Екатеринбург, 19 марта 2020 г. /отв. редактор Е.В. Коротаева, 2020. – С. 28-32.
3. Мясоедов, А.И., Радостева, М.В. Конфликт между поколениями в современный период времени //Научный журнал «Дискурс». – 2018. – № 3 (17). – С. 120-129.
4. Мясоедов А.И., Иванова, С.П. Проблемы деинституциализации традиционных атрибутов и гендерных стереотипов//Проблемы современного педагогического образования.–2020.–№ 66-2.–С. 313-316.
5. Пинкевич, А.Г., Сунами, А.Н. Прикладные технологии педагогической конфликтологии: peer mediation//Конфликтология. – 2014. – № 1. – С. 176-190.
6. Петрова, С.О. Критерии и уровни сформированности готовности к разрешению педагогических конфликтов//Культура поведения в парадигме педагогики ненасилия: сборник XXVII Всероссийской научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 20 апр. 2006 г./под ред.: А. Г. Козловой, В. Г. Маралова, М. С. Гавриловой, И.О. Буденной. – СПб.: 67 гимназия. Verba Magistri, 2006. – С. 49-52.
7. Рыбакова, М.М. Конфликт и взаимодействие в педагогическом процессе: книга для учителя. – М.: Просвещение, 1991. – 128 с.
8. Савченко, И.А., Кайманакова, О. Б., Кожемяко, О. С. Технология управления

конфликтами в современной организации//Экономика и предпринимательство. – 2016. – № 2-1 (67). – С. 796-802.

9. Степанова, О.С., Николаева, А.А. Исследование конфликтологической компетентности педагогов в контексте оптимизации комфортности и безопасности образовательной среды//Педагогика и просвещение. – 2019. – № 2. – С. 66-76.

10. Торосян, Ю.А., Суняйкина, Т.В. Проблема конфликтологической культуры педагогов общеобразовательной организации//Современные образовательные технологии в подготовке педагога с учетом профессионального стандарта: сборник материалов международной научно-практической конференции, Орехово-Зуево, 8 декабря 2016 г.,-Орехово-Зуево: Государственный гуманитарно-технологический университет , 2017.- С.246-252.

11. Чернавин, Ю.А. Структура и содержание конфликта между учащимся и учителем в образовательной школе//Человеческий капитал.-2016.-№4 (88).-С.81-83.

12. Шамина, А.К. Конфликт как педагогическая проблема//Бюллетень науки и практики. 2018.-Т.4. -11.-С.522-527.

© Алгушаева Д.В., 2024

УДК 159.9

Куртпединова В.Э.,

Студент.

Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского.

Г. Симферополь, Республика Крым.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АГРЕССИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ ДЕВУШЕК-ПОДРОСТКОВ

Аннотация

Как показывают материалы различных исследований, традиционно агрессивность считалась, прежде всего, маскулинным качеством, однако реальность показала, что женщины также нередко проявляют свою агрессивность, и поэтому данное качество необходимо изучать в поведении представителей обоих полов. В данной статье рассмотрены психологические особенности агрессивного поведения девушек-подростков.

Ключевые слова:

агрессивное поведение, агрессия, девушки-подростки.

Kurtpedinova V.E.,

Student.

V.I. Vernadsky Crimean Federal University.

Simferopol, Republic of Crimea.

PSYCHOLOGICAL FEATURES OF AGGRESSIVE BEHAVIOR IN TEENAGE GIRLS

Abstract

As the materials of various studies show, traditionally, aggressiveness was

considered primarily a masculine quality, but reality has shown that women also often show their aggressiveness, and therefore this quality needs to be studied in the behavior of representatives of both sexes. This article examines the psychological characteristics of aggressive behavior of teenage girls.

Key words:

aggressive behavior, aggression, teenage girls.

Существующие на сегодняшний день теоретические подходы по-разному объясняют причины и механизмы агрессивного поведения человека. Одни из них связывают агрессию с инстинктивными влечениями, в других агрессивное поведение трактуется как реакция на фрустрацию, в-третьих, агрессия рассматривается как результат социального научения.

Подростковый возраст – период активного формирования мировоззрения человека – системы взглядов на действительность, самого себя и других людей. В этом возрасте совершенствуется самооценка и самопознание, что оказывает сильное влияние на развитие личности.

Старший подросток вынужден не только формулировать для себя свои ценности, но и осуществлять их практическую реализацию в собственную жизнь. Особую актуальность приобретают задачи социального, личностного и профессионального самоопределения. Это связано с такими факторами, как поиск себя и своего места в мире взрослых.

Повышенная критичность по отношению к взрослым, острая реакция на попытки окружающих умалить их достоинство, принизить их взрослость, недооценить их правовые возможности, являются причинами частых конфликтов в подростковом возрасте, что может стать следствием к проявлению подростком агрессивных действий.

Психологи О.Ю. Михайлова, Ю.Б. Можгинский, А.Р. Ратинов выделяют несколько форм проявления агрессии у подростков:

- мотивационная или смысловая агрессия. В ряде случаев проявление агрессивного поведения является целесообразной адаптивной формой поведения, обеспечивающей удовлетворение витальных потребностей субъекта и его выживание;

- агрессия как примитивная реакция на неудовлетворяющую ситуацию. У подростков гораздо меньше возможностей справиться с трудными ситуациями, чем у взрослых, что определяется их высокой социальной зависимостью (отсутствием социального статуса, материальной и финансовой самостоятельности) и их психологическими особенностями. Будучи неспособными конструктивно разрешить трудную ситуацию, подросток часто реагирует примитивно, в форме агрессии.

- агрессия как результат неадекватной оценки ситуации. Выбор поведенческой программы связан прежде всего с субъективной оценкой ситуации. Недостаточное развитие познавательной деятельности несовершеннолетних и в первую очередь недостаточный уровень обобщения и абстрагирования, затруднения в дифференциации существенного и второстепенного, проблемы установления причинно-следственных связей приводят к возникновению у подростков затруднений в принятии решений, особенно в эмоционально значимых ситуациях;

- аффективная агрессия. Эмоции способствуют повышению общего нервно-психического напряжения, общего уровня активации, обеспечивая энергетический потенциал, необходимый для проявления агрессивного поведения.

Ю.Б. Можгинский, изучая особенности агрессии подростков, установил, что чаще всего она разворачивается в ближнем к ним социальном пространстве, а ее жертвами являются, прежде всего, родные, друзья и пр. Автор, справедливо усматривая в этом действие своеобразного феномена «самоотрицания», отметил, что агрессивное поведение могут проявлять дети родителей, имеющих высокий образовательный, экономический ценз, проявляющих заботу о ребенке. Таким способом подростки часто отстаивают свое право на автономию, на принятие

решений, стремясь ограничить притязания взрослых на жесткое навязывание «моделей будущего», не совпадающего с их внутренним мироощущением и самоидентификацией.

Баерунас З.В. выделяет варианты воспитательных ситуаций, которые способствуют появлению отклоняющегося поведения девушек-подростков:

- отсутствие сознательного воспитательного процесса на подростка;
- высокий уровень подавления и даже насилия в воспитании, исчерпывающий себя, как правило, к подростковому возрасту;
- преувеличение из эгоистических соображений самостоятельности подростка.

По мнению Е.С. Наумовой, основными причинами проявлений агрессивности девушек-подростков являются:

- стремление привлечь к себе внимание сверстников; стремление получить желаемый результат;
- стремление быть главным; защита и месть;
- желание ущемить достоинство другого с целью подчеркнуть свое превосходство.

Заметим, что характерной чертой подросткового поведения является реакция группирования, вхождения в разные малые группы и как следствие появление различных по своему содержанию подростково-молодёжных субкультур. Важным способом обеспечения устойчивости образа «я» является поиск девочкой одобрения себя и своего поведения со стороны окружающих людей.

Важным пусковым механизмом для агрессивных актов могут стать расхождения между самооценкой и ожидаемой оценкой со стороны окружения (в частности, взрослых и сверстников) в тех случаях, когда претензии на позиции лидера не поддерживаются другими членами группы. Такая мнимая «недооцененность» нередко порождает убежденность в агрессивных намерениях окружающих.

Как отмечают многие ученые, в последние десятилетия разница в агрессивном

поведении между девушками и юношами уменьшается. Результаты многих исследований показывают, например, более высокий уровень физической агрессии у девочек-подростков, что уже не вызывает таких безусловных осуждений, как это было ранее.

Так, если рассматривать агрессивное поведение девочек-подростков, то стоит отметить, что, по мнению И.В. Дубровиной, у девочек-подростков развивается чувство протеста, часто неосознанного, и вместе с тем растет их индивидуализация, которая при потере общей социальной заинтересованности ведет к эгоизму.

В более поздних исследованиях женской агрессии выделяются две формы агрессии, более распространенные среди женщин, чем среди мужчин. Один тип агрессии назван «косвенной» агрессией, а другой получил название «реляционной» агрессии.

Косвенная агрессия понимается как разновидность социального манипулирования. Агрессор побуждает других нападать на жертву, используя существенную социальную структуру для того, чтобы причинить вред человеку, выбранному в качестве мишени. Косвенная агрессия позволяет агрессору лично не участвовать в нападениях на жертву, что дает больше шансов остаться незамеченным и избежать наказания. Согласно Э. Берну опыт манипулирования и манипулятивных отношений приобретает в процессе социализации подростка.

Реляционная агрессия выражается в поведении, имеющем намерение причинить значительный вред дружеским связям другого ребенка или его чувству принятия группой сверстников. Примеры включают проявление гнева и агрессии в отношении другого ребенка посредством намеренного прекращения его дружеских отношений, исключения ребенка из значимой для него социальной группы, или же посредством социального манипулирования другими детьми, добиваясь отвержения жертвы путем распространения слухов и т.д.

В некоторых отношениях косвенная и реляционная агрессия совпадают. Д. Коннор предполагает, что девочки, при проявлении агрессии по отношению к

другим людям своего пола, делают это таким способом, чтобы наверняка расстроить планы или помешать достижению целей, высоко оцениваемых соответствующей группой сверстников.

Из вышесказанного можно сделать вывод, что в условиях современного общества наблюдается рост агрессивного поведения девочек, а также более частое проявление нехарактерных ранее форм поведения. Таким способом девушки-подростки могут отстаивать свою позицию в сформированной социальной группе; право на автономию, на принятие решений, стремясь ограничить притязания взрослых на навязывание «моделей будущего», не совпадающего с их внутренним мироощущением и самоидентификацией.

Список использованной литературы:

1. Ионова, В.Е. Проблема агрессивности девочек-подростков / В.Е. Ионова. — Вестник Самарской гуманитарной академии. — 2014. — № 2 (16). — С. 113-123.
2. Мурадова, В.И. Личностные особенности проявления агрессивного поведения у подростков / В.И. Мурадова, Е.С. Николаева. — // Инновационная наука. — 2015. — № 12. — С. 213-215.

© Куртпединова В.Э., 2024

УДК 159.9**Логинова П.В.**

студент «СГСПУ»,

педагог-психолог

г. Самара, РФ

**ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО СТИЛЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ****Аннотация**

В статье рассматриваются факторы, влияющие на формирование индивидуального стиля педагогической деятельности учителя начальной школы

Ключевые слова

индивидуальный стиль педагогической деятельности, учитель, младшие школьники, психологические характеристики личности.

Современное российское общество находится постоянно в динамике. Эти изменения происходят во всех сферах жизни современного общества. Конечно, как и в любой системе, в образовании происходит процесс изменений. В частности, это относится к профессиональной подготовке педагогов. Формирование у молодых специалистов индивидуального стиля педагогической деятельности является важной и актуальной темой современной науки.

Если говорить об учителях начальной школы, то данная проблема стоит очень остро. Педагоги, работающие с данной категорией детей, имеет большую роль при развитии молодого поколения [1]. На учителях начальной школы лежит ответственность за детей младшего школьного возраста, так как они формируют в детях основы нравственных поступков, гуманизма, доброты, взаимопонимания, любви к Отечеству. Учитель становится главной фигурой у детей. Они начинают

подражать учителю, ставят его в пример. Именно это активно способствует воспитанию и развитию ребенка [3].

Нормативно-правовыми актами системы образования регламентируется также индивидуальный стиль педагогической деятельности.

Так, согласно Государственному образовательному стандарту высшего профессионального образования, студенты, закончившие высшее учебное заведение, средне-профессиональное учебное заведение, которые обучались по программе «преподавание в младших классах», в ходе своей профессиональной деятельности должны: создать условия для развития личности ребенка, при этом не ущемляя его права и свободы [7]. При выполнении своей профессиональной обязанности учителю очень важен его индивидуальный стиль педагогической деятельности.

Каждый человек индивидуален, так же и любой учитель – индивидуальность. Он имеет свой опыт, личностные характеристики и конечно, индивидуальный стиль педагогической деятельности [4]. Он является связующим компонентом между окружающей средой и индивидуальностью.

От современного учителя начальных классов система образования требует советов определенным критериям: образованность, коммуникабельность, разносторонность, наличие креативности, творческого потенциала [5]. При предъявлении больших требований к учителям зачастую теряются важные ценностные подходы, которые являются фундаментом для всего. Работа с документами, написание планов становится первостепенным пунктом в работе учителя, а любовь к детям, научение, индивидуальная работа с детьми уходит на второй план. На наш взгляд, очень важно поднимать вопросы о значимости индивидуального стиля педагогической деятельности и о факторах его формирования.

Понятие индивидуальный стиль педагогической деятельности рассматривалось в отечественной науке на протяжении долгого времени. Данной

проблемой занимались многие ученые, например, В.А. Кан-Калика в своих научных трудах, опирается на включенность учителя в процесс общения и именно этот характер, становится основой для его классификации; на динамические характеристики (гибкость, устойчивость, переключаемость) или ориентацию учителя опираются в своих работах А.К. Маркова и А.Я. Никонова.

Многие авторы, считают, что индивидуальный стиль педагогической деятельности – «формы поведения, которые дают возможность планировать, организовывать, контролировать всю педагогическую деятельность» [6].

Так, по мнению А.К. Марковой и А.Я. Никоновой индивидуальный стиль педагогической деятельности — это «устойчивое сочетание мотива деятельности, выражающегося в преимущественной ориентации учителя на отдельные стороны образовательного процесса; целей, проявляющихся в характере планирования деятельности; способов ее выполнения; приемов оценки результатов деятельности» [2].

Авторы выделяют четыре индивидуальных стиля педагогической деятельности: ЭИС (эмоционально- импровизационный стиль); ЭМС эмоционально-методический; РИС (рассуждающе-импровизационный стиль); РМС (рассуждающе-методичный стиль).

На формирование стиля педагогической деятельности, который является индивидуальным для каждого учителя, оказывает множество факторов: темперамент, уровень самооценки, уровень тревожности оказывает влияние на профессиональную деятельность учителя: на выбор педагогических форм, средств, методов, а также он закладывает основу стиля педагогической деятельности [8].

Большое значение в формировании изучаемого нами понятия влияют такие компоненты как: особенности обучающихся, особенности деятельности, которую выполняет учитель, а также индивидуальные психологические особенности личности: темперамент, характер, уровень тревожности, самооценка.

На базе одной из школ городского округа Самара, проведено исследование.

Цель: выявить зависимость индивидуального стиля педагогической деятельности от индивидуальных психологических характеристик личности. Нами были выбраны такие характеристики как: самооценка, темперамент, уровень тревожности учителей.

В исследовании приняли участие 30 педагогов начальных классов. Для диагностики были использованы следующие методики: методика Особенности индивидуального стиля педагогической деятельности. Автор: А.К. Маркова, А.Я. Никонова, Личностный опросник Айзенка, EPI, «Тест - опросник для определения уровня самооценки» Автор: С. В. Ковалев; Тест Спилбергера-Ханина. Шкала оценки личностной тревожности; Автор Ч.Д. Спилбергер (в адаптации Ю.Л. Ханина).

В ходе проведенного исследования были получено, что преобладающим индивидуальным стилем педагогической деятельности среди опрошенных учителей стал эмоционально-методичный стиль (33%); и рационально-импровизационный стиль педагогической деятельности. (33%) Менее представлен стиль эмоционально-импровизационный. (14%);

Преобладающим типом темперамента среди диагностируемых учителей является сангвиник (36%); холерики (23%); флегматики – (33%); меланхолики (6%).

Преобладающим уровнем самооценки является - адекватная самооценка (63%). Завышенная наблюдается у 23%; заниженная самооценка у 13 %.

Преобладающим уровнем тревожности - 53%; высокий 16%; низкий 30%.

Зависимость индивидуального стиля педагогической деятельности от темперамента и уровня тревожности слабая, а от уровня самооценки – высокая и прямая.

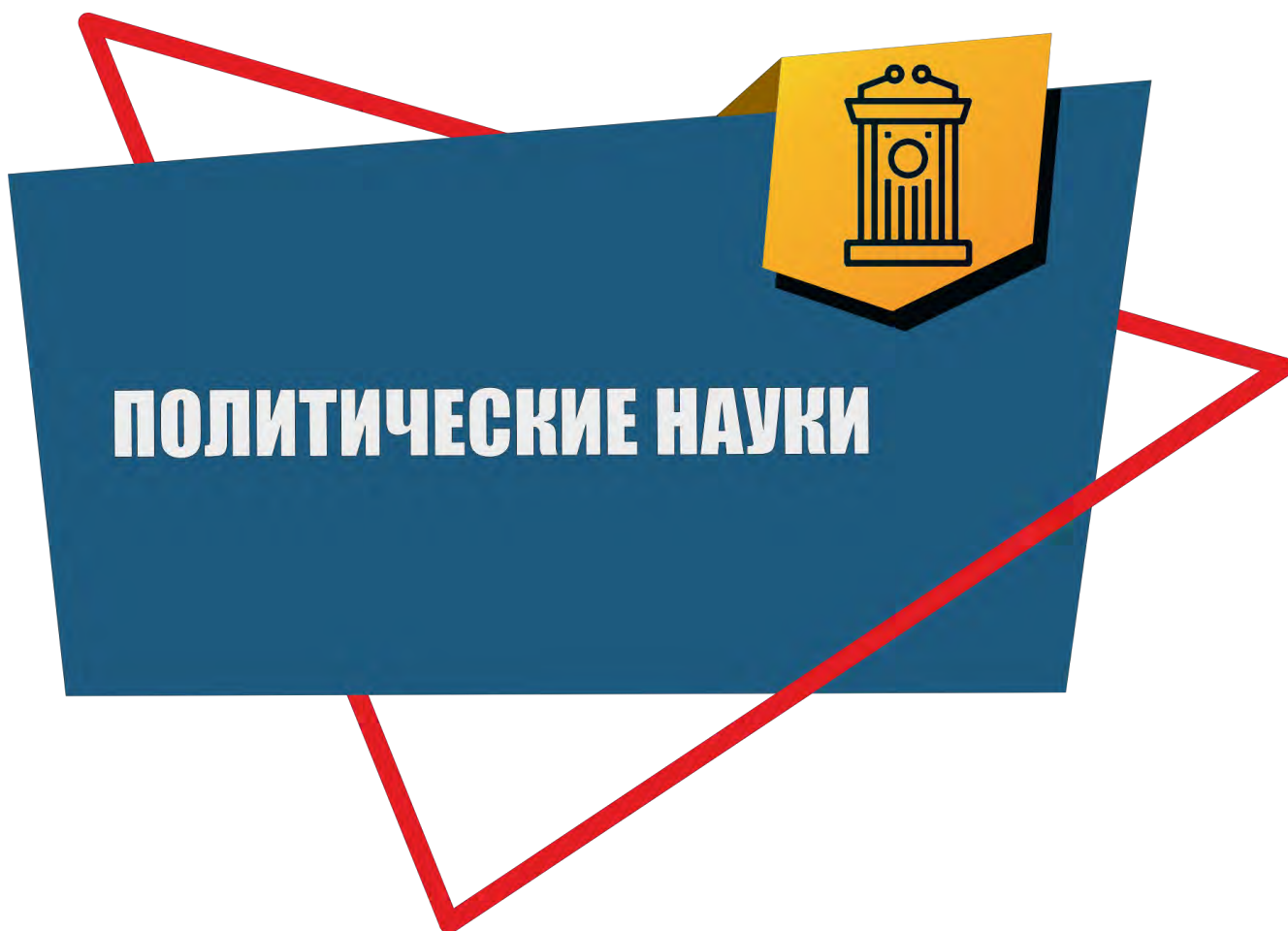
Проведенное исследование подтверждает наличие взаимосвязи индивидуального стиля педагогической деятельности от индивидуальных психологических характеристик личности.

Список использованной литературы:

1. Кулагина, И. Ю. Развитие мотивации в младшем школьном возрасте / И.Ю.

- Кулагина, С. В. Гани // Психол. наука и образование. – 2019. – № 2. – С. 102-108.
2. Маркова, А.К., Никонова, А.Я. Психологические особенности индивидуального стиля деятельности учителя // Вопросы психологии. - 2021. - № 5. - С.40-48. (<https://search.rsl.ru/ru/record/01008633793> дата обращения: 13.03.2023)
3. Махмутов, М.И. Современный урок: Вопросы теории: монография/ М.И. Махмутов. - М., 2021. -190 с.
4. Немов, Р. С. Психология: учебник / Р.С. Немов. - М.: Просвещение: ВЛАДОС, 2019. - 146 с.
5. Подлиняев, О. Л. Стиль педагогического общения и проблемы его классификации / О. Л. Подлиняев, С. Е. Иванов. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2018. — № 50 (236). — С. 359-362. (<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=4114309> дата обращения: 23.04.2023)
6. Синица, М.Е. Педагогический такт и мастерство учителя: монография/ М.Е. Синицина. - М.: Педагогика., 2021. - 247 с.
7. Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии: учебное пособие/ Г.К. Селевако. М.: Народное образование, 2018. - 256 с.
8. Шостак, В.И. Психофизиология: учеб. пособие / В.И. Шостак, С.А. Латыев, М.С. Березанцева. – СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2022. – 352 с.

© Логинова П.В., 2024



УДК 32**Белякова Е.В.**

Студента магистратуры «Система государственного
и муниципального управления» РАНХиГС

РОЛЬ BI СИСТЕМ В ПОВЫШЕНИИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ

Аннотация

BI-системы (Business Intelligence) представляют собой мощный инструмент для сбора, обработки и анализа данных в различных организациях и даже сфере государственного управления. Данная статья анализирует преимущества BI-систем для государственного сектора, новый термин, выберите один, подчеркивая их роль в сборе данных, их аналитической обработке, мониторинге ключевых параметров и прогнозировании на основе данных. Примером успешного использования BI-систем на федеральном уровне в Российской Федерации выступает спецпроект "Догазификация", в котором использование BI-систем способствовало значительной экономии бюджетных средств. В работе делается вывод о том, что внедрение BI-систем в систему государственного управления способствует повышению прозрачности, эффективности и результативности государственного управления, хотя и требует значительных изменений в работе с данными и больших инвестиций.

Ключевые слова:

государственное управление, BI-системы, повышение эффективности государственного управления, аналитика данных, цифровая трансформация.

Annotation

BI-systems (Business Intelligence) are a powerful tool for collecting, processing, and analyzing data in various organizations, including government management. This article

determine the advantages of BI-systems for the public sector, emphasizing their role in data collection, analytical processing, monitoring, and forecasting. A successful example of BI-system utilization at the federal level is presented through the "Gasification" special project, where the system's efficiency led to significant budget savings. The implementation of BI-systems in government management contributes to enhancing transparency, efficiency, and effectiveness in the activities of government agency, but requiring substantial efforts and investments.

Keywords:

government management, bi-systems, enhancing government management efficiency, data analytics, digital transformation.

BI (Business Intelligence) – это система, представляющая собой комплексный набор инструментов и программ для самых разных организаций, которые позволяют собирать информацию из баз данных, обрабатывать и визуализировать данные из различных источников.

Система собирает и анализирует массивные наборы данных из различных источников и представляет их на аналитическом экране (дашборде) в виде наглядных таблиц, графиков и диаграмм. Это позволяет оперативно выявить текущие проблемы и тенденции в целях принятия управленческих решений.

Выделим основные преимущества BI-систем для государственного управления:

1. Сбор информации

Цифровая трансформация госуправления невозможна без использования новых подходов в работе с данными. Эффективная работа государственных органов предполагает наличие информации, с которой можно работать. Системы BI характеризуется использованием хранилищ данных, в которых собирается вся информация для последующего использования в аналитических целях. Также с помощью ETL (Extract, Transform, Load) существует возможность перемещать,

преобразовывать и загружать данные из различных источников в хранилище данных для дальнейшего анализа в BI-системе. BI-системы обладают аналитическими мощностями, которые позволяют анализировать данные в хранилище различными методами, такими как OLAP (Online Analytical Processing), машинное обучение и статистический анализ.

2. Аналитическая обработка данных

Пользовательский интерфейс, в свою очередь, предоставляет доступ к данным и инструментам анализа в виде отчетов, графиков, дашбордов и панелей управления. Также присутствуют инструменты визуализации, помогающие наглядно представлять данные, а также инструменты коллаборации, обеспечивающие совместную работу пользователей над данными и результатами анализа.

3. Мониторинг

Визуализация данных очень важна для быстрого реагирования на изменения в той или иной анализируемой категории. Преимущество BI-систем заключается в их адаптивности к запросам и потребностям того или иного госоргана, который может настраивать метрики, которые ему необходимы. Аналитические отчеты, полученные с помощью системы, помогут выявить проблемные области и определить причины возникших проблем. Это позволит выбрать правильное направление для решения проблемы и принять актуальные меры.

4. Прогнозирование

При использовании математических алгоритмов можно решать задачи не только линейной регрессии, но и нелинейной регрессии, обрабатывать сложные зависимости, включая сезонные изменения и локальные тренды. С их помощью можно анализировать большие объемы данных, выявлять тенденции и прогнозировать развитие событий. Такое прогнозирование, основанное на данных проработанное математическими моделями, учитывающие множество факторов, могут помочь государственным органам скорректировать планы, переопределить бюджеты и вести более эффективную политику.

Одним из лидеров применения ВІ в решения задач федерального уровня является Координационный центр Правительства Российской Федерации. Успешный пример использования решений Координационного центра - спецпроект «Догазификация». В рамках данного проекта Центр выступил в роли единого источника сбора, анализа и обработки разнообразной информации о газификации, поступающей из более чем 25 независимых источников. На основе собранных данных команда Центра создала несколько аналитических панелей, включая информацию о заявках на газификацию, доступных строительных ресурсах, отзывах граждан. Также была разработана карта газификации домохозяйств, а также чат-боты для оперативной передачи ключевых данных участникам спецпроекта в удобном формате. Эффективность нового подхода к спецпроекту подтверждается высокой популярностью дашборда: более тысячи пользователей получили доступ к цифровым продуктам, созданным в рамках проекта, и активно участвуют в 15 рабочих чатах на федеральном и региональном уровнях. Кроме того, дашборды Координационного центра регулярно используются на совещаниях, посвященных программе догазификации. Результатом внедрения ВІ-решения и цифровых продуктов стала огромная экономия бюджетных средств: по оценкам экспертов, использование дашбордов позволило сократить затраты на газификацию на 188 миллиардов рублей за счет проведения инвентаризации потребностей субъектов Российской Федерации.

ВІ-системы имеют потенциал значительно улучшить эффективность государственного управления. Сбор информации из различных источников, аналитическая обработка данных, мониторинг и прогнозирование позволяют государственным органам быстро реагировать на изменения, принимать обоснованные управленческие решения и оптимизировать процессы ведения государственных процессов. Это помогает улучшить качество принимаемых решений и обеспечить более эффективное использование ресурсов, поэтому внедрение ВІ-систем в государственное управление может способствовать

повышению прозрачности, эффективности и результативности деятельности государственных органов. Однако внедрение таких систем требует значительных усилий и инвестиций, поэтому необходимо тщательно оценить потребности и возможности перед началом процесса внедрения BI-систем.

Список использованной литературы:

1. Назаров Д.М. Применение BI-технологии в системе государственного и муниципального управления // Деловой вестник предпринимателя. 2022. С. 91-93.
2. Что такое BI-система и для чего нужна // CRM – group. 2023. URL: <https://crmgroup.ru/glossary/bi/#:~:text=BI-система%20или%20Business%20Intelligence,сотрудникам%2C%20руководителям%20и%20учредителям%20компаний>
3. Отчет о проведении шоу-фестиваля российских BI-решений и успешных кейсов их использования // Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. 2022. URL: https://rfrit.ru/media/documents/Отчет_по_результатам_проведения_Фестиваля_Битва_BI.pdf
4. Что такое дашборды, какие они бывают и как их строить // Яндекс практикум. 2023. URL: <https://practicum.yandex.ru/blog/что-такое-dashbord/>

© Белякова Е.В., 2024



УДК 52**Мередов Е.Н.,**

преподаватель кафедры

«Биология и его методы обучения»

Туркменский государственный педагогический институт им С. Сеиди

Аманова Г.А.,

студентка специальности «Химия»

Туркменский государственный педагогический институт им С. Сеиди

Алламырадов Г.Г.,

студентка специальности «Биология»

Туркменский государственный педагогический институт им С. Сеиди

г. Туркменабат. Туркменистан

ВЛИЯНИЕ КЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ НА БИОРАЗНООБРАЗИЕ И ЭКОСИСТЕМЫ ПУСТЫНЬ: ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Аннотация

В настоящей статье рассматривается влияние изменения климата на биоразнообразие и экосистемы пустынь. Проанализированы текущие тренды в изменении климата и их связь с экосистемами пустынь. Представлены результаты исследований, демонстрирующие уязвимость пустынных экосистем перед климатическими изменениями, а также обсуждаются перспективы для сохранения биоразнообразия в этих условиях.

Ключевые слова:

климатические изменения, пустыни, биоразнообразие, экосистемы, уязвимость.

Введение.

Изменение климата стало одним из самых серьезных вызовов, с которыми

сталкивается современное общество. Глобальное потепление, изменение осадков, экстремальные погодные явления — все это оказывает глубокое воздействие на природные экосистемы по всему миру. Среди наиболее уязвимых экосистем находятся пустыни, которые, несмотря на свою на первый взгляд суровую природу, являются домом для уникальных видов растений и животных.

Пустыни занимают значительную часть суши и играют важную роль в глобальной экологической системе. Они обладают своей собственной биоразнообразной флорой и фауной, а также являются ценными источниками ресурсов для человечества. Однако изменение климата ставит под угрозу их устойчивость и функционирование.

Обзор литературы.

Исследования в области влияния климатических изменений на пустынные экосистемы являются важной составляющей научного дискурса, поскольку пустыни представляют собой уникальные и уязвимые биомы, чувствительные к даже небольшим изменениям в климатических условиях. Разнообразные исследования, проведенные в этой области, позволяют понять механизмы, по которым климатические изменения воздействуют на пустынные экосистемы, а также предпринять действенные меры по их сохранению [1, с. 104].

Одним из ключевых аспектов исследований является анализ долгосрочных климатических трендов и их воздействие на пустынные регионы. Согласно исследованиям IPCC, наблюдается общее повышение средней температуры на планете, что приводит к увеличению интенсивности засушливых периодов во многих пустынных районах. Это в свою очередь может привести к ухудшению условий для растительного покрова, а также снижению доступности воды для животных [4, с. 150].

Другим важным аспектом является изучение взаимосвязей между климатическими изменениями и биоразнообразием в пустынных экосистемах. Исследования, проведенные Maestre и соавторами, показывают, что увеличение

среднегодовой температуры и снижение осадков ведут к снижению биоразнообразия в пустынях, в том числе к уменьшению численности и разнообразия растений и животных [2, с. 214]. Однако, следует отметить, что реакция различных видов на климатические изменения может быть разнообразной, и в некоторых случаях наблюдается адаптация и расширение ареалов видов.

Более того, исследования Sala и коллег показывают, что климатические изменения могут оказать влияние не только на само биоразнообразие пустынь, но и на функционирование экосистем в целом [3, с. 177]. Изменения в распределении видов, взаимодействии трофических уровней и циклах питания могут привести к серьезным последствиям для стабильности пустынных экосистем и их способности предоставлять экосистемные услуги.

Основная часть.

Методология.

Для проведения данного исследования были использованы данные из различных источников, включая климатические модели, наблюдения за изменениями в биоразнообразии, а также результаты экспериментальных исследований.

Прежде всего, мы провели анализ долгосрочных климатических данных, чтобы определить изменения в среднегодовых температурах и количестве осадков в пустынных регионах за последние десятилетия. Для этого мы использовали данные наблюдений с метеорологических станций, а также результаты климатических моделей.

Далее, мы провели анализ данных по изменениям в распределении видов растений и животных в пустынных экосистемах. Мы использовали данные из различных источников, включая научные публикации, базы данных по биоразнообразию и отчеты о состоянии природы.

Наконец, мы провели анализ результатов экспериментальных исследований,

направленных на изучение реакции растений и животных на изменение климатических условий. Мы обращали внимание на такие параметры, как рост, размножение, выживаемость и распространение видов в ответ на изменение температуры и доступности воды.

Результаты.

Наши анализы показали, что пустынные экосистемы испытывают серьезное воздействие изменения климата. Многие пустынные регионы сталкиваются с увеличением среднегодовых температур и уменьшением количества осадков, что приводит к ухудшению условий для растительного покрова и животного мира.

В результате этого происходит снижение биоразнообразия в пустынных экосистемах. Многие виды растений и животных, адаптированные к специфическим условиям пустынь, сталкиваются с угрозой исчезновения из-за изменений в их естественной среде обитания. Кроме того, изменения в распределении видов могут привести к нарушению экологических взаимосвязей и ухудшению функционирования экосистем.

Однако, важно отметить, что некоторые виды проявляют адаптивные стратегии в ответ на изменение климата. Например, некоторые растения могут изменять свою фенологию или распределение, чтобы адаптироваться к новым условиям. Также наблюдается расширение ареалов некоторых видов животных в ответ на изменения в доступности ресурсов.

Выводы и дальнейшие перспективы исследования.

Исследование позволяет сделать несколько ключевых выводов относительно влияния климатических изменений на пустынные экосистемы и биоразнообразие.

Во-первых, изменение климата оказывает значительное и многогранное воздействие на пустынные регионы, приводя к ухудшению условий для жизни растений и животных. Увеличение температуры, снижение количества осадков и изменение режимов осадков создают неблагоприятные условия для многих видов, что приводит к сокращению их численности и разнообразия.

Во-вторых, наш анализ подтверждает необходимость принятия срочных мер по адаптации пустынных экосистем к изменяющимся климатическим условиям. Это может включать в себя внедрение методов управления водными ресурсами, реализацию программ по восстановлению почвенного покрова и растительности, а также защиту уязвимых видов и их местообитаний.

Кроме того, исследование указывает на необходимость дальнейших научных исследований в этой области. Важно продолжать мониторинг климатических изменений и их воздействия на пустынные экосистемы, чтобы лучше понять и прогнозировать будущие изменения. Также необходимо углубленное изучение адаптивных стратегий растений и животных к изменению климата, а также разработка инновационных методов управления для поддержания экологической устойчивости пустынных регионов.

Наконец, с учетом важности пустынных экосистем для биоразнообразия и предоставления экосистемных услуг, дальнейшие исследования должны уделять особое внимание разработке стратегий управления и сохранения, которые учитывают интересы как природы, так и общества. Это включает в себя сотрудничество с местными сообществами и заинтересованными сторонами для разработки и внедрения программ и политик, направленных на сохранение биоразнообразия и обеспечение устойчивого использования природных ресурсов в пустынных регионах.

Таким образом, понимание влияния климатических изменений на пустынные экосистемы и разработка эффективных стратегий адаптации и управления являются ключевыми для сохранения биоразнообразия и устойчивости этих уникальных регионов в условиях изменяющегося климата.

Список использованной литературы:

1. Schlesinger, W.H., at all “Biological feedbacks in global desertification.” *Science*, 247(4946), 96-104.
2. Maestre, F.T., at all “Plant species richness and ecosystem multifunctionality in global

drylands.”Science, 335(6065), 214-218.

3. Sala, O.E., et al. “Global biodiversity scenarios for the year 2100.” Science, 287(5459), 130-177.

4. IPCC. “Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)].” IPCC, Geneva, Switzerland, 151 pp.

©Мередов Е.Н., Аманова Г.А., Алламырадов Г.Г., 2024