МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА
«НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»

НАУКА и ПРОСВЕЩЕНИЕ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

КОНКУРС ЛУЧШИХ СТУДЕНЧЕСКИХ РАБОТ

СБОРНИК СТАТЕЙ XVIII МЕЖДУНАРОДНОГО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО КОНКУРСА,
СОСТОЯВШЕГОСЯ 5 ДЕКАБРЯ 2023 Г. В Г. ПЕНЗА

ПЕНЗА
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»
2023

УДК 001.1
ББК 60
К64

Ответственный редактор:
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

К64
КОНКУРС ЛУЧШИХ СТУДЕНЧЕСКИХ РАБОТ: сборник статей XVIII Международного научно-исследовательского конкурса. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2023. – 150 с.

ISBN 978-5-00236-110-6

Настоящий сборник составлен по материалам XVIII Международного научно-исследовательского конкурса «**КОНКУРС ЛУЧШИХ СТУДЕНЧЕСКИХ РАБОТ**», состоявшегося 5 декабря 2023 г. в г. Пенза. В сборнике научных трудов рассматриваются современные проблемы науки и практики применения результатов научных исследований.

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение законодательства об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

Полные тексты статей в открытом доступе размещены в Научной электронной библиотеке Elibrary.ru в соответствии с Договором №1096-04/2016К от 26.04.2016 г.

УДК 001.1
ББК 60

© МЦНС «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г.Ю.), 2023
© Коллектив авторов, 2023

ISBN 978-5-00236-110-6

Ответственный редактор:
Гуляев Герман Юрьевич – кандидат экономических наук

Состав редакционной коллегии и организационного комитета:

Агаркова Любовь Васильевна –
доктор экономических наук, профессор
Ананченко Игорь Викторович –
кандидат технических наук, доцент
Антипов Александр Геннадьевич –
доктор филологических наук, профессор
Бабанова Юлия Владимировна –
доктор экономических наук, доцент
Багамаев Багам Манапович –
доктор ветеринарных наук, профессор
Баженова Ольга Прокопьевна –
доктор биологических наук, профессор
Боярский Леонид Александрович –
доктор физико-математических наук
Бузни Артемий Николаевич –
доктор экономических наук, профессор
Буров Александр Эдуардович –
доктор педагогических наук, доцент
Васильев Сергей Иванович –
кандидат технических наук, профессор
Власова Анна Владимировна –
доктор исторических наук, доцент
Гетманская Елена Валентиновна –
доктор педагогических наук, профессор
Грицай Людмила Александровна –
кандидат педагогических наук, доцент
Давлетшин Рашит Ахметович –
доктор медицинских наук, профессор
Иванова Ирина Викторовна –
кандидат психологических наук
Иглин Алексей Владимирович –
кандидат юридических наук, доцент
Ильин Сергей Юрьевич –
кандидат экономических наук, доцент
Искандарова Гульнара Рифовна –
доктор филологических наук, доцент
Казданян Сусанна Шалвовна –
кандидат психологических наук, доцент
Качалова Людмила Павловна –
доктор педагогических наук, профессор
Кожалиева Чинара Бакаевна –
кандидат психологических наук
Колесников Геннадий Николаевич –
доктор технических наук, профессор
Корнев Вячеслав Вячеславович –
доктор философских наук, профессор
Кремнева Татьяна Леонидовна –
доктор педагогических наук, профессор
Крылова Мария Николаевна –
кандидат филологических наук, профессор
Кунц Елена Владимировна –
доктор юридических наук, профессор
Курленя Михаил Владимирович –
доктор технических наук, профессор
Малкоч Виталий Анатольевич –
доктор искусствоведческих наук
Малова Ирина Викторовна –
кандидат экономических наук, доцент
Месеняшина Людмила Александровна –
доктор педагогических наук, профессор
Некрасов Станислав Николаевич –
доктор философских наук, профессор
Непомнящий Олег Владимирович –
кандидат технических наук, доцент
Оробец Владимир Александрович –
доктор ветеринарных наук, профессор
Попова Ирина Витальевна –
доктор экономических наук, доцент
Пырков Вячеслав Евгеньевич –
кандидат педагогических наук, доцент
Рукавишников Виктор Степанович –
доктор медицинских наук, профессор
Семенова Лидия Эдуардовна –
доктор психологических наук, доцент
Удут Владимир Васильевич –
доктор медицинских наук, профессор
Фионова Людмила Римовна –
доктор технических наук, профессор
Чистов Владимир Владимирович –
кандидат психологических наук, доцент
Швец Ирина Михайловна –
доктор педагогических наук, профессор
Юрова Ксения Игоревна –
кандидат исторических наук

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ 7

МАТЕМАТИКА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ
АЙДАР ЕНЛИК АЙДАРКЫЗЫ, ДОСТАН АЙСУЛУ ЖАНБОЛАТКЫЗЫ 8

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ 12

ПРОМОТИРОВАНИЕ КОБАЛЬТОВОГО КАТАЛИЗАТОРА ДОБАВКАМИ ЩЕЛОЧНОГО И ПЕРЕХОДНОГО МЕТАЛЛОВ
ЯКОВЕНКО ЕВГЕНИЯ ЮРЬЕВНА, ПЯТИКОНОВА ВАЛЕРИЯ ВЛАДИМИРОВНА 13

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 16

МИГРАЦИИ ТИХООКЕАНСКОЙ ЧАЙКИ В СВЯЗИ С СЕЗОННЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ СОСТОЯНИЯ ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫХ МОРЕЙ
ПОЛИЩУК АНАСТАСИЯ НИКОЛАЕВНА 17

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ 21

АНАЛИЗ И РАЗРАБОТКА СПОСОБОВ ЗАЩИТЫ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ОТ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЙ В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ 6(10) - 110 КВ
ЕГОРОВ ВАЛЕНТИН НИКОЛАЕВИЧ 22

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОЧИСТКИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД ОТ НЕФТЕПРОДУКТОВ
ЛЕПЕШКИНА Е.С. 26

ВЛИЯНИЕ ПЕРЕРАБОТКИ НЕФТЕПРОДУКТОВ НА АТМОСФЕРУ
КУЛИЗАДЕ ДМИТРИЙ ИГОРЬЕВИЧ, РОДЬКИН СЕРГЕЙ ВАЛЕРЬЕВИЧ 31

ОПТИМИЗАЦИЯ СПОСОБА СМАЗКИ КОНИЧЕСКОГО РЕДУКТОРА
МУРТАЗОВ АМИР ЗАЙНДИЕВИЧ, САЙНОВ БЕКСУЛТАН КАЛДЫБЕКОВИЧ,
АНЗОРОВ АЛИМХАН АЛИХАНОВИЧ, МАГАМАДОВ ИСЛАМ МУСАЕВИЧ 34

РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ БЕСПИЛОТНОГО ПЛАНЕТОХОДА
ЖУКОВЕЦ ДАНИИЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ 39

ПРОБЛЕМЫ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ И ВОЗМОЖНОСТИ ЕЕ РЕШЕНИЯ
ДЖУРУПОВА БЕРМЕТ КЕНЕШОВН, АЙТКЕЕВА ГУЛЬНИЗА ДЖУМАБЕКОВНА,
АБЫТАЛИЕВА АЙГАНЫШ 44

ПОСТ ДОЗАПРАВКИ АВТОТОПЛИВОЗАПРАВЩИКА НА ОБЛАСТНОЙ СТАНЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ
ГАНИН НИКИТА СЕРГЕЕВИЧ 48

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ 52

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В ЗОНАЛЬНЫХ СИСТЕМАХ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ ПОД ГОРОХ В ЗАПАДНОЙ СИБИРИ. (ОСНОВНАЯ, ПРЕДПОСЕВНАЯ, ВИДЫ И ОБРАБОТКА ПАРОВЫХ ПОЛЕЙ В СЕВООБОРОТЕ)
ЕФИМЕНКО ДАНИЛ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ 53

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ 56

СРАЖЕНИЕ ЗА ДАЛЬНИЙ ВОСТОК: АНАЛИЗ РУССКО-ЯПОНСКОЙ ВОЙНЫ И ЕЕ ПОСЛЕДСТВИЙ
РЕМОРЕНКО МАКСИМ ИВАНОВИЧ, ШАРУДА АРТЕМ АНДРЕЕВИЧ,
ЯРМОНОВА ВЛАДИСЛАВА ВЛАДИМИРОВНА 57

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПОЛОЖЕНИЙ МИНСКА-2 И РАЗВИТИЕ ПРОТИВОСТОЯНИЯ НА ДОНБАССЕ (2015-2016 ГГ.)
КУЛАГА МАКСИМ ВАДИМОВИЧ 62

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ 67

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СМАРТ-КОНТРАКТОВ В ОБУЧЕНИИ БАНКОВСКОМУ ДЕЛУ: ПОДГОТОВКА К РЕАЛЬНЫМ ОПЕРАЦИЯМ
ЛАРИН ГРИГОРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ 68

ПОНЯТИЕ ДОХОДОВ И РАСХОДОВ ОРГАНИЗАЦИИ
ДЕРЯБИН ВСЕВОЛОД ЭДУАРДОВИЧ 71

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ 76

О НЕКОТОРЫХ ВОПРОСАХ ОГРАНИЧЕНИЯ ПРАВ ЧЕЛОВЕКА НА НЕПРИКОСНОВЕННОСТЬ ЖИЛИЩА ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
МАЛЮТИН ЕГОР АНДРЕЕВИЧ 77

ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ КЛОНИРОВАНИЯ ЧЕЛОВЕКА
БУШУЕВА М.В. 81

ПРОБЛЕМЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ПРАВОНАРУШЕНИЯМ, СОВЕРШАЕМЫМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ
РЕДНИКИН ВАДИМ ВЛАДИМИРОВИЧ, КУЗНЕЦОВА АННА АЛЕКСАНДРОВНА 85

ЮРИДИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ КАТЕГОРИИ «СУДЕБНАЯ ПРАКТИКА»
ДЕНИСЕНКО ОЛЬГА ВАСИЛЬЕВНА 88

К ВОПРОСУ О ПЕНСИОННОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ТИМОШКИНА ЕКАТЕРИНА АЛЕКСАНДРОВНА 91

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 94

РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В ДУХОВНОМ ВОСПИТАНИИ ЛИЧНОСТИ
МОЛЧАНОВА ВИКТОРИЯ ЮРЬЕВНА, ДРАПЧУК ДАРЬЯ ВИТАЛЬЕВНА,
КУТОВАЯ АЛИНА РОМАНОВНА 95

РОЛЬ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА
БОГОЯВЛЕНСКАЯ ЕКАТЕРИНА АЛЕКСЕЕВНА, МСТОЯН МАРИНА САШЕВНА 98

РЕСУРСЫ МЕТОДА СКОРОЧТЕНИЯ В РАЗВИТИИ ВЫСШИХ ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ У ДОШКОЛЬНИКОВ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ
ОСИПОВА ВЕРА СЕРГЕЕВНА 102

ВОСПИТАНИЕ КУЛЬТУРЫ ОБЩЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В ПОЛИКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЕ
ГООВА ЗАМИРА МУЗАРИФОВНА 106

ФУТБОЛ КАК СРЕДСТВО ОПТИМИЗАЦИИ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА
МАКСИМОВ СЕРГЕЙ АЛЕКСЕЕВИЧ 110

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА НА УРОКАХ ФРАНЦУЗСКОГО ЯЗЫКА
АВЕРИЧЕВА АЛЛА АЛЕКСАНДРОВНА 116

РОБОТОТЕХНИКА КАК ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ПОДХОД ПОДГОТОВКИ К ШКОЛЕ
СУРНЕВА МАРИЯ РОМАНОВНА 121

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ 126

ЗДОРОВЫЙ СОН
МЕТЕЛКИН ЛЕОНИД АНДРЕЕВИЧ, СЕЛИВАНОВА ВАЛЕРИЯ ПАВЛОВНА 127

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ 133

ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОЛЛЕКЦИИ ОДЕЖДЫ ПОСРЕДСТВОМ МОДЕРНИЗАЦИИ ДЕНИМА ПОД ДЕВИЗОМ «БЕРЕЖЛИВЫЙ КАСТОМАЙЗИНГ»
ДЕРЮГИНА ЕКАТЕРИНА ЮРЬЕВНА 134

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 141

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ГЛАЗАМИ СТУДЕНТОВ
ЭРКЕБАЕВА АЙГЕРМ НУРБЕКОВНА 142

КУЛЬТУРОЛОГИЯ 145

ОСОБЕННОСТИ РЕЧЕВОГО ЭТИКЕТА ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ БРИТАНСКОЙ ЛИНГВОКУЛЬТУРЫ
БЕРЁЗКИНА КРИСТИНА РОМАНОВНА 146

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 50

МАТЕМАТИКА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

АЙДАР ЕНЛИК АЙДАРКЫЗЫ
ДОСТАН АЙСУЛУ ЖАНБОЛАТКЫЗЫ
студенты
НАО «Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы»

Научный руководитель: Берденова Гульнар Жалгасовна
старший преподаватель кафедры математики и физики, магистр математики
НАО «Костанайский региональный университет имени Ахмет Байтұрсынұлы»

Аннотация: В данной статье производится анализ области математики и ее широкого применения в различных сферах человеческой деятельности. Особое внимание уделяется выявлению важности этой науки, которая является отправной точкой для многих других областей.
Ключевые слова: математика, современная математика, наука, теория вероятности, медицина, экономика.

В широком общественном сознании хорошо известно, что математика выступает в качестве отправной точки для развития других научных дисциплин. Это объясняется тем, что человечество всегда стремилось доказать те аспекты окружающего мира, которые не поддавались легкому объяснению обычными словами. Таким образом, математика играет существенную роль в понимании и описании различных феноменов.

В современном обществе установилась тенденция к ожиданию логически обоснованных объяснений в различных областях знаний. Как утверждал Роджер Бэкон, "Кто не знает математики, не может узнать никакой другой науки и даже не может обнаружить своего невежества". Это высказывание, несмотря на свою прямоту, отражает сущность того, что математика играет ключевую роль в научном познании.

Математика предоставляет наиболее эффективные и удобные инструменты для развития навыков рационального решения проблем.

В современном обществе математика приобретает важное значение в образовательной программе, начиная с ранних ступеней обучения. Это является необходимым и обоснованным подходом. Математика несет в себе смысл и значение, которые перманентны и универсальны. Важно отметить, что математика возникла в древности и с тех пор охватила широкий спектр направлений в различных областях науки. Внимание к математике не ограничивается только естественными науками; она находит свое применение в философии, экономике, медицине, музыке, финансах и других гуманитарных науках.

В различных областях деятельности современная математика находит применение, представляя собой совокупность интересных задач и применение обычной логики для решения сложных вопросов.

Одним из увлекательных направлений математики является теория вероятности. Применительно к этой области, необходимо отметить, что существует невозможность предсказать с абсолютной уверенностью, какой из лотерейных билетов окажется выигрышным на 100%. Тем не менее, математические методы позволяют оценить вероятность выигрыша для каждого билета и предоставляют инструментарий для анализа и принятия решений в условиях неопределенности.

Пример 1. Рассмотрим две компании, проводящие лотерею с призами. Первая компания выпустила 1000 лотерейных билетов, вторая - 5000. Предполагается, что обе компании предлагают одинаковое количество призов, равное 200 штук. Согласно теории вероятности, при покупке билета у первой

компании вероятность выигрыша выше, чем у второй. Это обусловлено тем, что вероятность получить выигрышный билет у первой компании составляет 200/1000 = 1/5 = 0,2, в то время как вероятность для билета от второй компании равна 200/5000 = 1/25 = 0,04.

Пример 2. Рассмотрим задачу с тремя дверями, представляющую интерес в контексте теории вероятности.

Рассматривается сценарий масштабного шоу, где имеется три двери. За двумя из них отсутствуют призы, в то время как за третьей находятся ключи от нового автомобиля. Вопрос заключается в том, какова вероятность выбора правильной двери. Очевидно, что вероятность составляет 1/3. Предположим, что игрок выбирает дверь номер 1. Ведущий шоу решает поддержать интерес и открывает дверь номер 3, предоставляя игроку возможность изменить свой выбор. Вопрос заключается в том, что решит игрок: оставить выбор при первой двери или изменить его?

Большинство людей, опираясь на интуицию, склонны оставить свой первоначальный выбор. Однако, логичным и разумным решением оказывается изменить выбор и перейти ко второй двери. Почему такое изменение целесообразно?

Исходно вероятность выигрыша при выборе двери номер 1 составляет 33,3%, и аналогично для других вариантов. Однако, когда ведущий открывает дверь номер 3, вероятность приза за нею становится равной 0%, так как содержимое было видимо. Вместе с тем, вероятность успеха для двери номер 2 возрастает до 67,7%, что обосновывает решение изменить выбор. Таким образом, понимание основ теории вероятности подталкивает людей к обоснованному выбору, превосходящему простое везение.

В современном обществе математика играет важную роль в различных аспектах нашей повседневной жизни, включая области, связанные с электроникой и техникой. К данной сфере относятся компьютеры, смартфоны, умные устройства домашней автоматизации и системы искусственного интеллекта. Все эти технологии находят свое начало в математических принципах.

IT-специалисты обязаны обладать глубокими знаниями в области математики для разработки программного обеспечения для различных устройств. Алгоритмы, используемые в программировании, базируются на математических концепциях и методах. Таким образом, математика активно взаимодействует с повседневной рутиной, пронизывая различные сферы современной технологической и научной деятельности.

Математика представляет собой фундаментальный инструментарий, оказывающий значительное воздействие на различные аспекты человеческой жизни. Наблюдается тенденция к инновационному применению математических методов в областях, где изначально ее использование могло казаться неочевидным. Примером такого применения может служить область аукционов, где математические функции используются для анализа и определения тенденций в изменении цен и проведении торгов.

Математика является удобным и эффективным средством для формирования навыков рационального решения проблем.

Интригующим аспектом современного общества является непрерывное развитие, приводящее к появлению новых перспектив и средств для улучшения качества жизни. Один из примеров такого технологического прогресса - использование аппаратов в медицинской практике. Возникает вопрос о том, как математика и медицина могут быть взаимосвязаны.

В XXI веке посещение медицинских учреждений сопровождается заметным разнообразием технических аппаратов, результат внедрения которых стал возможным благодаря математическим вычислениям и программному обеспечению. Ученые и инженеры разработали программные комплексы, направленные на анализ и интерпретацию данных, полученных при помощи рентгеновских снимков, аппаратов магнитно-резонансной томографии (МРТ), ультразвуковых изображений (УЗИ) и других медицинских устройств. Применение математики значительно улучшает эффективность работы медицинских специалистов, позволяя им оптимизировать лечение, ставить более точные диагнозы и разрабатывать индивидуальные планы терапии для каждого пациента.

Математика широко применяется в медицине для анализа данных, что позволяет врачам эффективнее вычислять оптимальные дозировки лекарств, необходимых для выздоровления пациента, при помощи искусственного интеллекта и математических методов.

Врачам необходимо обладать глубоким пониманием соотношения пропорций, поскольку правильные дозировки лекарств обеспечивают лечебный эффект, в то время как недостаточные или избыточные дозы могут быть бесполезными или, наоборот, вредными. Эта проблема особенно актуальна для врачей, специализирующихся на экстренной медицинской помощи, что подчеркивает сложность задач, с которыми они сталкиваются.

Пример 3. Задача на определение объема 70% спирта, получаемого при смешивании 2000 литров 95% спирта с 456 литрами воды.

Решение:

1. Рассчитываем массу 2000 литров 95% спирта с использованием алкоголеметрической таблицы:

P= V*r= 2000*0,8114= 1622,8 кг

2. Суммируем массу 95% спирта с массой воды:

P=1622,8+456=2078,8 кг

3. Определяем объем 70% спирта по формуле V=P/r:

V=2078,8/0,8856=2347,34л.

Ответ: При смешивании 2000 литров 95% спирта с 456 литрами воды получается 2347,34 литра 70% спирта.

Рассмотрим еще один пример, который подлежит проверке.

Пример 4. Среднее содержание железа в организме человека массой 70 кг составляет 5 г. Вопрос: каково количество данного вещества в организме человека с массой 50кг?

Решение:

Обозначим массу железа в организме данного лица за x г.

Имеем пропорцию:

70 кг/5 г = 50 кг/x г.

Решая уравнение относительно x:

x = 5 * 50/70 = 3,57 г.

2. Рассматриваем норму железа в организме как 1%, тогда:

5г- 1%

3,57 г - x%

Вычисляем значение x:

x = 3,57/5 = 0,714%.

Вывод:

Таким образом, в организме рассматриваемого индивида содержится 3,57 г железа, что составляет примерно 1%, что соответствует норме.

Математика представляет собой фундаментальный элемент прогресса в различных сферах человеческой жизни. В процессе развития общества люди разработали новые подходы к использованию математических методов в областях, где ранее не казалось возможным применение этой науки. Примером может служить сфера аукционов, где разнообразные математические функции применяются для анализа динамики цен и торгов. Этот подход позволяет более эффективно выявлять закономерности в изменении стоимости товаров, а также управлять процессами торговли.

Рассмотрим процесс проведения аукционов и взаимосвязь с математикой.

Аукцион представляет собой метод торговли товарами, где возможны как продажа, так и покупка. Этот механизм применяется к различным видам товаров. В рамках аукциона участники имеют возможность как продать товар по максимально выгодной цене, так и приобрести его по наилучшей цене. Однако даже в данной ситуации существуют стратегии и методы, которые влияют на результаты торгов.

На первый взгляд, роль аукциониста может показаться легкой, но в этом процессе существуют свои трудности. Прежде всего, сложность заключается в продаже товаров, которые часто встречаются и не обладают уникальностью. В случае уникальных предметов продажа их по высокой цене становится более вероятной, особенно если существует соответствующий спрос на такие товары. Аукционистам важно разбираться в потребностях покупателей и определить оптимальные цены для успешной реализации товаров.

Во-вторых, аукционы представляют собой существенный компонент экономической системы. Экономисты, часто не до конца осведомленные о содержании и природе аукционов, во многих случаях используют математические модели с учетом неполной информации. Одной из часто применяемых форм проведения аукционов является использование конвертов. В таких случаях участники, не зная точной цены товара, предлагают свои ценовые предложения, записывая их в конверты. Побеждает участник, предложивший наивысшую сумму. Математическая модель такого аукциона представляет собой задачу с неполной информацией, описываемую соответствующими функциями случайных величин. Таким образом, данная схема аукциона подразумевает применение теории вероятности в исследованиях.

Такова роль математики в сфере экономики через призму аукционов.

Это лишь фрагмент обширной области, где математика играет ключевую роль в различных сферах человеческой деятельности. Реально значимое воздействие математики ощущается в жизни каждого человека, особенно тех, кто применяет эту науку в свою пользу или в сфере своей профессиональной деятельности. Замечательно, насколько человеческий интеллект эволюционировал, и несмотря на течение веков, мы продолжаем осваивать новые знания и открывать новые перспективы благодаря математике. Важно подчеркнуть, что практически все научные дисциплины выросли на основе математики, которая стала отправной точкой для реализации всех наших потенциальных возможностей.

Вывод. Общим образом, математика представляет собой науку, обучение которой является важным и необходимым. Не случайно начиная с раннего детства, нас знакомят с принципами самой простой арифметики. Это обусловлено тем, что математика является фундаментальным элементом, который стал создателем мира, а мы, в свою очередь, воздействуем на него, формируя себя.

В настоящее время математика играет существенную роль в различных сферах человеческой деятельности и представляет собой важный инструмент для анализа, моделирования и понимания разнообразных явлений. Математические методы проникают в область естественных наук, инженерии, экономики, информационных технологий и других областей, обеспечивая фундаментальную основу для исследований и разработок. В свете постоянного развития и углубления научных знаний, математика остается неотъемлемым инструментом для решения сложных проблем и создания инноваций в современном мире.

Список источников

1. Жолков С.Ю. Математика и информатика для гуманитариев:Учебник-М.:Гардарики,2002.-531с.:ил.
2. Аминева А.Р.Применение теории вероятностей в страховании жизни/А.Р.Аминева,Э.Ф.Сагадеева//Состояние и перспективы увелечения производства высококачественной продукции сельского хозяйства.Материалы V Всероссийской научно-практической конференций.-Уфа,2019-С.148-150.
3. Дмитриенко В. В., Жукова В. А., Порублева Я.В. Применение теории вероятностей при решении экономических задач // Научное обозрение. Педагогические науки. - 2020. -
4. Оробец А. А., Чернова К. С. Особенности решения задач в сфере страхования с использованием теории вероятностей и математической статистики // Международный студенческий научный вестник. - 2018
5. Цыплакова О. Н., Салпагарова Ф. А. А.,Богданова А. А. Экономико-математическое моделирование в исследовании объектов // Современные наукоемкие технологии. 2019. № 6-3. С. 170-171 .Основные термины (генерируются автоматически): теория вероятностей, вероятность наступления.

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 544.478.023.57

ПРОМОТИРОВАНИЕ КОБАЛЬТОВОГО КАТАЛИЗАТОРА ДОБАВКАМИ ЩЕЛОЧНОГО И ПЕРЕХОДНОГО МЕТАЛЛОВ

ЯКОВЕНКО ЕВГЕНИЯ ЮРЬЕВНА,
ПЯТИКОНОВА ВАЛЕРИЯ ВЛАДИМИРОВНА
студенты
ФГБОУ ВО «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова»

Научный руководитель: Сулима Сергей Иванович
к.т.н., доцент
ФГБОУ ВО «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова»

Аннотация: в статье рассмотрено влияние гидрирующих компонентов на физические и химические свойства кобальтовых катализаторов. Наличие добавки калия и хрома как промотора оказывает влияние как на удельную поверхность, так и на процесс восстановления кобальта в составе исследуемых образцов. Внесение добавки хрома приводит к более значительным изменениям удельной поверхности катализаторов и температуры восстановления кобальта.
Ключевые слова: синтетическое топливо, синтез Фишера-Тропша, кобальтовые системы, температурно-программируемое восстановление, БЭТ.

PROMOTION OF THE COBALT CATALYST BY ADDITIVES OF ALKALI AND TRANSITION METALS

Yakovenko Evgeniya Yurievna,
Pyatikonova Valeria Vladimirovna

Scientific supervisor: Sulima Sergey Ivanovich

Abstract: the article considers the effect of hydrogenating components on the physical and chemical properties of cobalt catalysts. The presence of potassium and chromium additives as a promoter affects both the specific surface area and the process of cobalt reduction in the composition of the studied samples. The addition of chromium leads to more significant changes in the specific surface area of the catalysts and the reduction temperature of cobalt.
Keywords: synthetic fuel, Fischer-Tropsch synthesis, cobalt systems, temperature-programmable recovery, BET.

Экологический кризис на планете вызвал необходимость перехода от использования традиционного топлива (бензина и дизельного топлива) к поискам альтернативного синтетического топлива [1, с. 137]. Среди большого количества предложенных способов такого перехода лишь немногие могут быть признаны для промышленного использования. В последнее время стал широко известен метод получения синтетического жидкого топлива из природного газа. Это стало возможно благодаря методу ос-

нованному на реакции синтеза Фишера-Тропша. Этот процесс протекает в присутствии катализатора и в результате монооксид углерода (CO) и водород (H_2) превращаются в различные жидкие углеводороды[2, с. 4].

Состав продуктов получаемых в результате протекания синтеза Фишера-Тропша зависит от температуры, давления, соотношения CO и H2 в рабочей смеси, а также применяемых катализаторов. В настоящее время для каталитических реакций применяются железные и кобальтовые системы. В их присутствии синтез протекает с минимальным образованием побочных углеродсодержащих продуктов [3, с. 247]. Более высокой активностью при низких температурах (200-300 ºС) и высокой селективностью по отношению к длинноцепочечным углеводородам обладает кобальтовый катализатор. Носителями катализатора выступают инертные материалы, такие как SiO_2 или Al_2O_3. Для снижения количества ненасыщенных углеводородов вводятся различные гидрирующие компоненты (промоторы), такие как Pt, Pd, Cr [4, с. 2], K [5, с. 249].

Настоящее исследование посвящено изучению физико-химических свойств кобальтовых катализаторов в присутствии добавок хрома и калия.

Процесс приготовления катализаторов включал в себя следующие этапы:

1. Приготовление пропиточного раствора;
2. Пропитка силикатного носителя марки КСКГ при температуре 80 °С в течение 0.5 ч;
3. Сушка образцов при 80–140 °С;
4. Прокаливание при 400 °С.

Содержание кобальта и добавок в составе катализаторов представлено в таблице 1.

Полученные образцы исследовали с целью определения удельной поверхности и характера восстановления кобальта.

Удельную поверхностьопределяли по результатам измерений методом тепловой десорбции аргона в аналитической ячейке прибора «MicromeriticsChemiSorb 2750».

Процесс восстановления кобальта исследовали в режиме термопрограмированноговосстановления (ТПВ) с использованием прибора «MicromeriticsChemiSorb 2750», в потоке азото-водородной смеси (10об. % H_2) при 20–800 °С.

По величине удельной поверхности образцов, определённой с помощью метода БЭТ, можно сделать вывод, что площадь поверхности катализаторов при введении промотирующих добавок снижается от 124 до 177 м^2/г, как показано в табл. 1.

Таблица 1

Результаты исследований БЭТ и ТПВ

Образец	Содержание, мас. %			Удельная поверхность, м^2/г	Температура, ºС	
	Co	K	Cr		Пик 1	Пик 2
1	20	-	-	177	387	508
2	20	1	-	143	373	571
3	20	-	1	124	353	499

Наиболее значительное уменьшение (от 177 до 124 м^2/г) вызывает добавка хрома. Столь существенное снижение может быть вызванозаполнением значительной доли пористого пространства активным компонентом в процессе совместной пропитки силикатного носителя.

Процесс ТПВ дает возможность судить о скорости и температуре основных стадий восстановления кобальта. На графиках ТПВ кобальтовых катализаторов можно выделить два основныхпика, которые указывают на максимальную скорость восстановления оксидов кобальта $Co_3O_4 \rightarrow CoO$ и $CoO \rightarrow Co^0$. Восстановление на первой стадии протекает в температурном интервале от 300 до 420°С с максимумами при температуре 353–387°С. Вторая стадия восстановления находится в промежутке 410–650 °С, температуры максимумов соответствуют значениям 499-571°С (рис. 1). Анализ спектров ТПВ показывает, что добавки металлов таких как калий и хром оказывают значительное влияние на характер восстановления кобальта. Добавка хрома способствует снижению температуры, как первой, так и

второй стадии процесса. Добавка калия снижает температуру первой стадии и повышает температуру второй стадии. Добавки обоих металлов снижают объем водорода, пошедшего на восстановление на первой стадии, и увеличивают его на второй стадии.

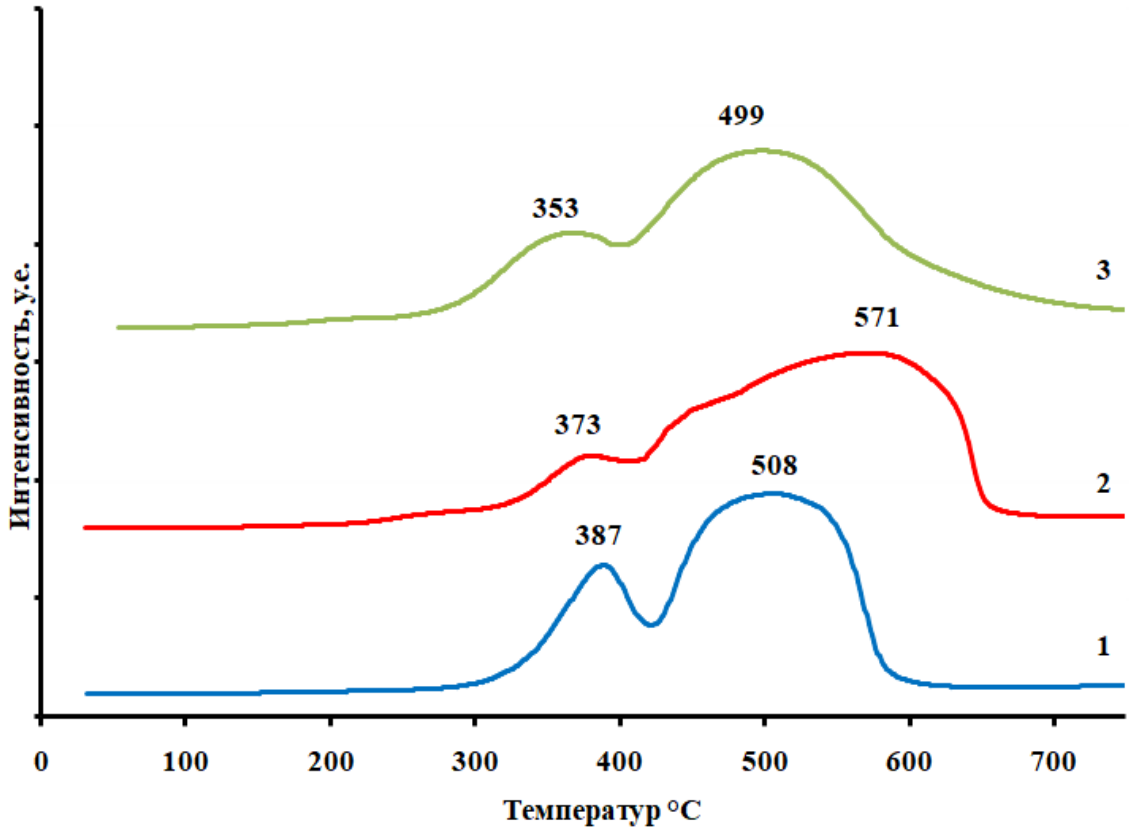


Рис. 1. Спектры ТПВ кобальтовых катализаторов
1 – Co(20); 2 – Co(20)K(1); 3 – Co(20)Cr(1)

В заключение можно отметить, что наличие и природа промотирующих добавок оказывает существенное влияние на физико-химические свойства кобальтовых катализаторов. Внесение добавки хрома приводит к более значительным изменениям удельной поверхности катализаторов и температуры восстановления кобальта.

Список источников

1. Брагинский О.Б. Альтернативные моторные топлива: мировые тенденции и выбор для России // Российский химический журнал, 2008. Т. LII. № 6. С. 137-146.

2.Данилов А.М., Каминский Э.Ф., Хавкин В.А.Альтернативные топлива: достоинства и недостатки. Проблемы применения // РоссийскийХимический Журнал, 2003, №6, С. 4-11.

3.Шелдон Р.А. Химические продукты на основесинтез-газа//М.: Химия, 1987, С. 247.

4. Кутовой А.А., Шмановская А.Л., Алексенко К.Н., Василенко А.А.,Иваненко С.С., Карабанов А.В., Ягмуров В.Ю., Сулима С.И. Влияниеоксидных добавок на структурные свойства кобальтового катализаторасинтеза углеводородов // Инженерный вестник Дона, 2019, №1. URL:ivdon.ru/magazine/archive/n1y2019/5481

5.Davis B.H. Overview of reactors for liquid phase Fischer-Tropsch synthesis // Catalysis Today,2002, V. 71, P. 249–300.

© Е. Ю. Яковенко, В.В. Пятиконова 2023

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 596/599

МИГРАЦИИ ТИХООКЕАНСКОЙ ЧАЙКИ В СВЯЗИ С СЕЗОННЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ СОСТОЯНИЯ ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫХ МОРЕЙ

ПОЛИЩУК АНАСТАСИЯ НИКОЛАЕВНА
студент
ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»

Научный руководитель: Арушанян Жанна Александровна
к.с.н., доцент
ФГБОУ ВО «Армавирский государственный педагогический университет»

Аннотация:статья рассматривает миграции тихоокеанской чайки и их связь с сезонными изменениями состояния дальневосточных морей. Исследование базируется на анализе данных о маршрутах миграции чаек и изменениях в морских условиях. Особое внимание уделяется влиянию сезонных изменений на доступность пищи для чаек и экологическим последствиям их миграций. Результаты работы способствуют глубокому пониманию взаимосвязей между миграциями птиц и изменениями в экосистеме морских регионов.
Ключевые слова: тихоокеанская чайка, миграции птиц, сезонные изменения, дальневосточные моря, экосистема, маршруты миграций, пищевые цепи, биоразнообразие, морская экология, охрана природы.

MIGRATIONS OF THE PACIFIC GULL DUE TO SEASONAL CHANGES IN THE STATE OF THE FAR EASTERN SEAS

Polishchuk Anastasia Nikolaevna

Scientific adviser: Arushanyan Zhanna Alexandrovna

Abstract: The article examines the migrations of the Pacific gull and their relationship with seasonal changes in the state of the Far Eastern seas. The study is based on the analysis of data on the migration routes of gulls and changes in marine conditions. Particular attention is paid to the impact of seasonal changes on the availability of food for seagulls and the ecological consequences of their migrations. The results of the work contribute to a deep understanding of the interrelationships between bird migrations and changes in the ecosystem of marine regions.
Key words: pacific seagull, bird migrations, seasonal changes, far eastern seas, ecosystem, migration routes, food chains, biodiversity, marine ecology, nature conservation.

Данная тема фокусируется на изучении и анализе перелетов тихоокеанских чаек в разные сезоны и связанных с этим аспектов их поведения, биологии и влияния на экосистему. Исследование включает в себя анализ маршрутов миграций, факторов, влияющих на эти миграции, а также их воздействие на биоразнообразие и экологическое равновесие в регионах, где эти птицы проводят разные времена года. Такое изучение миграций тихоокеанской чайки имеет важное значение для понимания не только самой биологии этого вида, но и для разработки стратегий охраны природы и устойчивого управления морскими экосистемами.

Изучение миграций, в том числе и миграций тихоокеанской чайки, представляет значительное значение для понимания экосистемы. Миграции играют ключевую роль в поддержании биоразнообразия. Перелеты птиц являются частью естественных процессов, способствующих распределению видов и поддержанию разнообразия в различных экосистемах. Многие экосистемы зависят от взаимодействий различных видов. Миграции могут влиять на распределение популяций, что, в свою очередь, оказывает воздействие на экологическое равновесие в различных частях экосистемы. Перелеты птиц часто связаны с поиском пищи. Изучение миграций может пролить свет на изменения в пищевых цепях и зависимости различных видов от определенных ресурсов. Миграции могут служить индикаторами климатических изменений. Анализ изменений в маршрутах и времени миграций может помочь в оценке воздействия изменяющихся климатических условий на экосистемы. Понимание миграций важно для разработки эффективных стратегий охраны природы. Защита маршрутов миграций и мест отдыха становится ключевым элементом сохранения популяций и поддержания здоровья экосистем.

Основные характеристики тихоокеанской чайки (Larus schistisagus):

Размер: Средний размер тела взрослой чайки около 60 см, а размах крыльев может достигать более 1,5 метра.

Вес: Взрослые особи весят примерно от 0,8 до 1,5 кг.

Оперение: Взрослые особи обычно имеют белое оперение с серыми или черными отметинами. Молодые особи могут иметь более темное оперение.

Клюв: Черный клюв с красной полосой возле кончика. Это характерная черта тихоокеанской чайки.

Пища: Питаются разнообразными морскими организмами, включая рыбу, крабов, моллюсков. Также могут поедать отходы и падеж птиц.

Социальность: Формируют колонии для гнездования и общественной жизни, что подчеркивает их социальное поведение.

Размножение: Чайки формируют пары на длительный период, а некоторые виды могут сохранять партнерство на протяжении жизни [2, с. 7].

Эти основные характеристики подчеркивают адаптированность тихоокеанской чайки к морскому образу жизни и ее важную роль в морских экосистемах.

Основные маршруты миграции тихоокеанской чайки (Larus schistisagus) варьируют в зависимости от времени года и обусловлены потребностью в поиске благоприятных условий для гнездования, питания и периода отдыха.

Летний период (весна-лето):

Гнездование в северных регионах: В течение летнего периода тихоокеанские чайки гнездятся на скалистых берегах, островах и побережьях дальневосточных регионов, таких как Камчатка и Курильские острова. Гнезда строят на скалах, на берегах рек или на прибрежных равнинах.

Осенний период (осень):

Миграция на юг: После завершения периода гнездования и воспитания потомства, тихоокеанские чайки начинают миграцию на юг. Они направляются к южным берегам и островам, где условия для охоты и отдыха более благоприятны.

Зимний период (зима):

Зимовка в теплых регионах: Некоторые популяции тихоокеанской чайки зимуют в теплых районах, например, на юге Японии, в Южной Корее или на побережье Китая. Здесь они могут находить достаточно пищи и условий для выживания в зимний период.

Весенний период (весна):

Миграция на север: Весной тихоокеанские чайки начинают миграцию на север вдоль побережий. Они возвращаются к местам гнездования, чтобы повторно гнездиться и воспроизводить потомство.

Дополнительные перемещения в поиске пищи:

Маршруты поиска пищи: В течение всего года тихоокеанские чайки могут совершать дополнительные перемещения в поисках пищи. Они могут высматривать места с концентрацией рыбы и других морских организмов.

Эти маршруты миграции тихоокеанской чайки связаны с изменениями в условиях окружающей среды, доступности пищи и факторами, влияющими на успешное воспроизводство. Изучение этих миграций позволяет лучше понять экологию этого вида и разработать эффективные стратегии охраны для поддержания их численности [4, с. 264].

Выбор маршрутов миграции тихоокеанской чайки (Larus schistisagus) подвержен воздействию различных факторов, которые могут варьировать в зависимости от индивида, популяции и условий окружающей среды. Некоторые из ключевых факторов, влияющих на выбор маршрутов миграции:

- сезонные изменения в ресурсах: чайки выбирают маршруты, которые обеспечивают оптимальные условия для поиска пищи;
- избегание экстремальных условий: миграционные маршруты могут корректироваться в ответ на изменения в погоде и климате;
- поиск безопасных мест для гнездования: время миграции может коррелировать с периодом гнездования;
- предпочтение прибрежных районов: чайки, как правило, предпочитают маршруты, проходящие вдоль прибрежных районов, где они могут эффективно искать пищу и использовать пространство для отдыха во время миграции;
- генетическая программированность: генетическая информация может влиять на миграционное поведение;
- воздействие антропогенных факторов: изменения в природной среде, вызванные человеческой деятельностью, такие как уровни шума, освещение и изменения в природных местах обитания, могут также влиять на выбор маршрутов миграции;
- индивидуальный опыт: опыт индивида в предшествующих миграциях может также влиять на выбор маршрутов, так как птицы могут предпочитать проверенные и безопасные пути [1, с. 13].

Интеграция этих факторов в процессе миграции помогает чайкам адаптироваться к изменчивым условиям и максимизировать свои шансы на успешное выживание и размножение.

Дальневосточные моря, включая Тихий океан и прилегающие к ним воды, подвержены значительным сезонным изменениям, которые могут оказывать влияние на миграции тихоокеанской чайки и других морских видов. Зимой в дальневосточных морях температуры воздуха и воды могут значительно снижаться, особенно в северных частях региона. В некоторых областях может происходить образование льда, что влияет на доступность пищи для морских птиц и других морских организмов.

С весны начинается постепенное потепление воздуха и воды, что способствует растущей активности морской жизни. Ледяные образования начинают таять, что открывает доступ к более широким зонам океана.

Летом температуры воздуха и воды могут быть высокими, особенно в южных частях дальневосточных морей. В летние месяцы разнообразие морской пищи, такой как рыба и моллюски, может быть более обширным, что важно для морских птиц, включая тихоокеанскую чайку, в период гнездования и выращивания потомства.

С началом осени начинается похолодание, и температуры воздуха и воды снижаются. Многие морские виды, включая птицы, начинают подготовку к миграциям, осуществляя перемещение к местам, где условия для зимовки более благоприятны. В дальневосточных морях встречаются тайфуны, которые могут повлиять на погодные условия и морскую активность.

Эти сезонные изменения в дальневосточных морях оказывают важное влияние на биологию и экосистему региона, включая миграцию тихоокеанской чайки. Многие морские виды, включая чайки, адаптировались к этим изменениям, выбирая определенные места для гнездования, кормления и зимовки в зависимости от сезона [3, с. 69].

Исследование миграций тихоокеанской чайки в контексте сезонных изменений в дальневосточных морях предоставляет ценную информацию о взаимодействии этого вида с окружающей средой. Миграции чайки являются сложным адаптивным механизмом, позволяющим им эффективно использовать разнообразные морские ресурсы.

Сезонные изменения в морских условиях, такие как таяние льда, повышение температуры воды

и смена сезонов, оказывают значительное влияние на миграции чайки. Эти изменения становятся ключевыми факторами, определяющими выбор маршрутов миграции, доступность пищи и условия для гнездования.

Экосистемная роль тихоокеанской чайки несомненно важна. Взаимосвязь ее миграций с экосистемными процессами подчеркивает, как важно сохранять не только этот вид, но и баланс в морских экосистемах, где она обитает.

Однако, на фоне изменяющегося климата и воздействия человеческой деятельности, тихоокеанская чайка сталкивается с новыми вызовами. Это подчеркивает необходимость устойчивого управления морскими ресурсами и охраны прибрежных зон.

В заключение, понимание миграций тихоокеанской чайки не только расширяет наши знания об этом виде, но и служит основой для разработки стратегий охраны, направленных на поддержание биоразнообразия и устойчивости морских экосистем. Это является ключевым шагом к созданию устойчивого будущего для этого важного элемента природы.

Список источников

1. Артюхин Ю.Б. Распределение и численность морских птиц в летний период в прибрежных районах Южной Камчатки и Курильских островов // Биология и охрана птиц Камчатки. — 2019. — Вып. 5. — С. 13-26.
2. Вяткин П.С. Кадастр гнездовий колониальных морских птиц Корякского нагорья и восточного побережья Камчатки // Биология и охрана птиц Камчатки. — 2020. — Вып. 3. — С. 7-15.
3. Герасимов Ю.Н., Калягина Е.Е. Весенняя миграция чайковых птиц на юго- западе Камчатки // Там же. — 2020. — Вып. 2. — С. 69-73.
4. Калинина, Н. А. К вопросу о понятии миграции / Н. А. Калинина. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2022. — № 15 (410). — С. 264-265.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 621.316.933

АНАЛИЗ И РАЗРАБОТКА СПОСОБОВ ЗАЩИТЫ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ ОТ ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЙ В ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЯХ 6(10) - 110 КВ

ЕГОРОВ ВАЛЕНТИН НИКОЛАЕВИЧ
магистрант
ФГБОУ ВО «КНИТУ КХТИ»

Научный руководитель: Цвенгер Игорь Геннадьевич
к.т.н, доцент
ФГБОУ ВО «КНИТУ КХТИ»

Аннотация: в статье приводятся способы защиты электрооборудования в электрических сетях 6(10) - 110 кВ от перенапряжений нефтеперерабатывающих предприятий с использованием ограничителей перенапряжений. Поставлены задачи и рассмотрены характеристики защиты электрооборудования от грозовых и внутренних (дуговых, коммутационных и феррорезонансных) перенапряжений. Выбран оптимальный вариант защиты от выбросов напряжения электрооборудования независимо от природы возникновения перенапряжений. Изучены электрические и неэлектрические воздействия на ОПН, даются технические требования к ОПН в электрических сетях 6(10) - 110 кВ для установки в электрических сетях предприятий нефти.
Ключевые слова: электрооборудование, электрические сети, ограничители перенапряжения, нефтеперерабатывающие предприятия

ANALYSIS AND DEVELOPMENT OF WAYS TO PROTECT ELECTRICAL EQUIPMENT FROM OVERVOLTAGE OF OIL REFINERIES USING NEW DEVICES.

Egorov Valentin Nikolaevich

Scientific adviser: Tsvenger Igor Gennadievich

Abstract: the article presents methods of protecting electrical equipment in electrical networks of 6(10) - 110 kV from overvoltage of oil refineries using surge arresters. The tasks are set and the characteristics of protection of electrical equipment from lightning and internal (arc, switching and ferroresonance) overvoltages are considered. The optimal option of protection against voltage outbursts of electrical equipment has been selected, regardless of the nature of the occurrence of overvoltages. Electrical and non-electrical effects on OPN have been studied, technical requirements for OPN in electrical networks of 6(10) - 110 kV for installation in electrical networks of oil enterprises are given.
Keywords: electrical equipment, electrical networks, surge arresters, oil refineries.

В последние годы произошло много инновационных изменений в изоляционных конструкциях и электроустановках в целом. Изоляция двигателей, трансформаторов, генераторов и других электриче-

ских компонентов требует новых решений в связи с перенапряжениями, которые могут повлиять на их стабильную работу.

Существуют следующие виды перенапряжений: между контактами, фазные, внутрифазные, междуфазные, [1]. Как показывают исследования, что наиболее существенным фактором являются внутрифазные перенапряжения. Перенапряжения могут возникать между различными токоведущими элементами внутри одной фазы, такими как соседние витки или катушки обмотки трансформатора, или между нейтральным и заземляющим проводниками.

В работе рассмотрены анализ и расчеты по выбору ОПН от внешних и внутренних перенапряжений [2]. Особое внимание в статье уделено внешним перенапряжениям.

Для предприятий нефтеперекачивающего оборудования, где имеются станки-качали, перенапряжения приводят к высокой аварийности электрооборудования, а именно:

- изменения в работе сетей не принимаются во внимание
- нет координации изоляции (особенно это касается электрических машин, вне зависимости от рода тока или класса напряжения).

Причем, коммутация отключения или включения электрических машин (электродвигателей) приводит к перенапряжениям, значительно превосходящим испытательное напряжение этих изоляционных конструкций.

В нефтяных месторождениях, электроприемники питаются обычно от сетей с напряжением 110-220 кВ. В распределительных сетях используются трансформаторы для понижения напряжение до 35 В; 10 или 6 кВ (рис. 1). Электропитание для потребителей с напряжениями в 6 и 10 кВ, как правило, осуществляется по воздушным или кабельным линиям. Некоторые потребители подключаются через трансформаторы напрямую, а в некоторых случаях напряжение снижается до единиц вольт для обеспечения питания специализированного оборудования. [3, стр. 91].

Так же в работе приведена принципиальная схема электроснабжения насосной установки (рис. 2). Через контактор О и кабель, осуществляется, питание двигателя М. Необходимо отметить, что защитные устройства на стороне 0,4 кВ не устанавливаются.

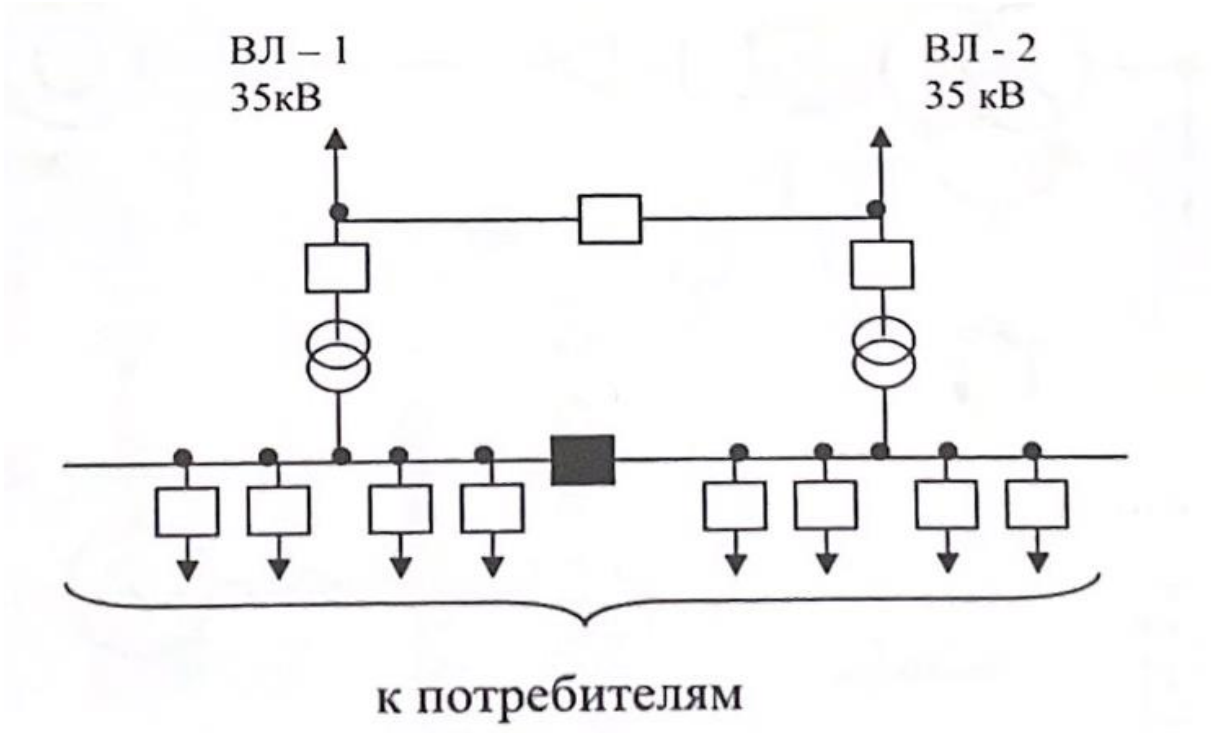


Рис. 1. Двухтрансформаторная подстанция 35/6 (10 кВ)

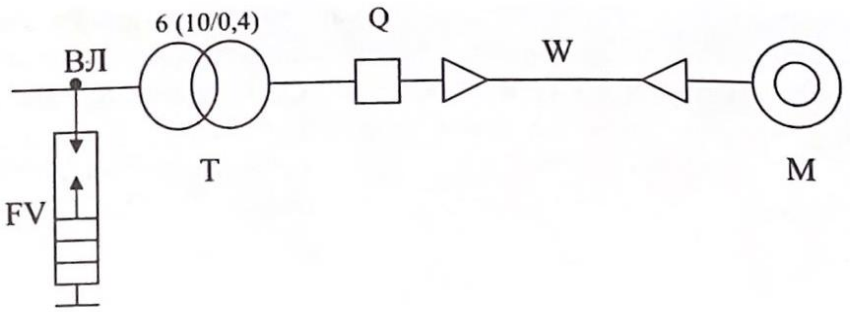


Рис. 2. Схема электроснабжения электродвигателя

Разработанная методика:

1. Ограничитель перенапряжения должен быть спроектирован так, чтобы максимальное напряжение, которое он может выдержать $U_{НД}$, было больше, чем рабочее напряжение сети:

$$U_{НР.С}, \text{т.е. } U_{НД} > U_{НР.С} \quad (1.1)$$

В качестве $U_{НД}$ сетях с эффективно заземленной нейтралью, используется максимальное рабочее фазное напряжение сети.

А вот в сетях с изолированной нейтралью или в сетях с компенсацией емкостных токов за $U_{НД}$ принимается междуфазное (линейное) напряжение сети.

2. Величина квазистационарных перенапряжений $U_{пер}$ должна быть меньше максимально допустимого значения напряжения промышленной частоты на протяжении времени (t), которое может выдержать ОПН.

$$T \cdot U_{НД} > U_{пер} \quad (1.2)$$

где *T*=1,3-1,45 в зависимости от длительности квазистационарных перенапряжений, которая определяется длительностью работы релейной защиты.

3. Энергия, которую может поглотить ограничитель перенапряжений $W_{ОПН}$, не должна превышать его энергоёмкость. Эта энергоёмкость определяется как произведение значения удельной энергоёмкости ограничителя перенапряжений ($W_{УД}$) и максимально допустимого напряжения $U_{НД}$:

$$W_{УД} \cdot U_{НД} > W_{ОПН} \quad (1.3)$$

Когда воздействующие напряжения не превышают максимально допустимых значений ограничителя, через ограничитель протекает в основном емкостный ток. При этом энергия полностью рассеивается в окружающей среде, в связи с чем ограничитель работает в стабильном тепловом равновесии. Возникающие грозовые и коммутационные перенапряжения, приводят к дополнительному выделению энергии [4]. Для поддержания условий и обеспечения стабильного теплового баланса требуется соблюдение условия (1.3).

Наиболее опасными, являются коммутации конденсаторных батарей и в длинных кабельных линиях. С учетом баланса энергий, можно рассчитать энергию, которая выделяется ограничителем, по следующей формуле:

$$W_{ОПН} = 0{,}5 \cdot C \cdot \left[(K_П \cdot 0{,}82 \cdot U_{НР.С})^2 - \left(1{,}77 \cdot U_{НД}\right)^2\right] \quad (1.4)$$

где *C* – емкость кабеля или конденсаторной батареи; $K_П$- кратность перенапряжений.

4. Ограничитель перенапряжения должен гарантировать необходимый защитный координационный интервал от грозовых воздействий:

$$U_{макс.гр} = (U_{исп} - U_{ост})/U_{исп} > (0{,}2\text{-}0{,}25) \quad (1.5)$$

$U_{исп}$ - значение грозового испытательного импульса;

$U_{ост}$ - остающееся напряжение на ограничителе;

0,2 – 0,25 – координационный интервал.

5. По внутренним перенапряжениям, ограничитель перенапряжения должен обеспечить защитный координационный интервал:

$$U_{\text{макс.вн}} = (U_{\text{доп}} - U_{\text{ост}})/U_{\text{доп}} > (0{,}15\text{-}0{,}25) \quad (1.6)$$

где $U_{\text{доп}}$ - допустимый уровень внутренних перенапряжений;

$U_{\text{ост}}$ - остающееся напряжение на ограничителе при коммутационном импульсе;

Uдоп = Kи · Kк ·1,414$U_{\text{исп}}$;

$U_{\text{исп}}$ - нормированное одноминутное испытательное напряжение внутренней изоляции трансформатора;

Kи = 1,3 – коэффициент импульса;

Kк = 0,9 – коэффициент кумулятивности.

6. В электросети ток короткого замыкания, должен быть ниже тока взрывобезопасности ограничителя перенапряжения.

Замена вентильных разрядников на ОПН.

Исходные данные**:** Подстанция состоит из шести отходящих линий электропередачи и двух силовых автотрансформаторов АТДЦТН-125000/220/110/35.

Нейтрали трансформаторов подсоединены к земле через разъединители. Это позволяет применять как глухое соединение нейтрали с землёй, так и использование изолированной нейтрали. Для защиты от грозовых перенапряжений на каждом трансформаторе установлен комплект трехфазных разрядников типа РВМГ-110. Поэтому на подстанции имеется два комплекта таких разрядников. Разрядники типа РВМГ-110 обладают следующими характеристиками:

$$U_{\text{гаш.РВ}} = 102 \text{ кВ};\ U_{\text{пр.г}} = 285 \text{ кВ};\ U_{\text{ост.г}} = 367 \text{ кВ} \quad (1.7)$$

при $I_{\text{г}} = 10$ кА.

Испытательное напряжение, полной грозовой изоляции силовых трансформаторов и устройств равно $U_{\text{исп.гп}} = 460$ кВ.

Для непрерывной работы подстанции, номинальное длительное напряжение составляет 1,1Uном. Для оценки взрывобезопасности ограничителя, значение тока короткого замыкания на шинах подстанции, равно $I_{\text{кз}} = 20$ кА.

Длина опасной зоны на ВЛ составляет $L_{\text{зп}} = 2$ км.

При включении одной ВЛ, при негоризонтальном установке фаз на воздушные линии и при $L_{\text{зп}} = 2$ км расстояние между разрядниками и защищаемым трансформатором должно быть не более $L_{\text{РВ.из.т1}} \leq 90$ м. При включении двух воздушных линий $L_{\text{РВ.из.т2}} \leq 75$ м, соответственно, для других аппаратов $L_{\text{РВ.из.апп1}} \leq 200$ м; $L_{\text{РВ.из.апп2}} \leq 150$ м.

Требуется выбрать ОПН для замены РВ –110.

При выборе ОПН решаются две главные задачи:

1. Ограничитель перенапряжений должен ограничивать коммутационные и грозовые перенапряжения до уровней, обеспечивающих надёжную работу изоляции электротехнического оборудования.
2. Обеспечение надежной работы ограничителей без потери термической устойчивости при продолжительном воздействии рабочих напряжений.

Список источников

1. Ограничение перенапряжений в электрических сетях, Учебное пособие, Александров Г.Н., 2003
2. Перенапряжения в системах электроснабжения, Е. Ф. Цапенко.
3. Дмитриев М.В. Применение ОПН для защиты изоляции ВЛ 6-750 кВ. –СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2009. –92 с.
4. Перенапряжения и молниезащита, Титков В.В., Халилов Ф.Х., 2016

УДК 628.315

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОЧИСТКИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД ОТ НЕФТЕПРОДУКТОВ

ЛЕПЕШКИНА Е.С.
студент
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения

Аннотация: В данной статье рассмотрены как основные способы очистки нефтепродуктосодержащих сточных вод, так и перспективные технологии. Проведен сравнительный анализ механических, физико-химических, биологических методов очистки.
Ключевые слова: очистка сточных вод, механическая очистка, физико-химическая очистка, нефтепродукты, сорбция, коагуляция, флотация, электрофлотация.

COMPARATIVE ANALYSIS OF EXISTING AND PROMISING METHODS FOR TREATING INDUSTRIAL WASTEWATER FROM PETROLEUM PRODUCTS

Lepeshkina E.S.

Abstract: This article discusses both the main methods for treating oil-containing wastewater and promising technologies. A comparative analysis of mechanical, physico-chemical, and biological cleaning methods was carried out.
Key words: wastewater treatment, mechanical treatment, physico-chemical treatment, petroleum products, sorption, coagulation, flotation, electroflotation.

Введение. Предприятия нефтегазового комплекса являются стратегическим сектором экономики Российской Федерации и вносят существенный вклад в загрязнение окружающей среды.

Производственные сточные воды, содержащие нефтепродукты образуются в результате: отстаивания нефти в резервуарах, охлаждения подшипников нефтяных насосов, очистки аппаратуры, работы электрообессоливающих установок.

При хранении, переработке нефти и ее производных вода, используемая в производственном процессе, неизбежно загрязняется углеводородами, поэтому основным технологическим показателем качества сточных вод, сбрасываемых предприятием, является концентрация нефтепродуктов.

Выбор технологии очистки, проводимой с целью максимального снижения концентрации вредных веществ, возможности извлечения ценных примесей, вторичного использования очищенных вод в технологических процессах и системах оборотного водоснабжения, зависит от характера загрязнения сточной воды, потому как нефть и НП в стоках предприятий могут находиться в эмульгированном и растворенном состояниях, а также в свободном виде (грубодисперсном), образуя слой на поверхности воды [1].

Традиционная схема очистки стоков от нефтеперерабатывающих предприятий обычно состоит из трех стадий: механическая, физико-химическая и биологическая.

1. Механические методы очистки. Применяются для выделения из производственных сточных вод нерастворенных примесей, в том числе нефтепродуктов, находящихся в грубодисперсном состоянии, с целью подготовки к дальнейшей очистке.

1) Отстаивание. Используют для выделения из сточной воды взвешенных веществ. В процессе тяжелые частицы оседают, а легкие всплывают. Сооружения, где при отстаивании сточных вод выпадают тяжелые частицы – называются песколовками, а где более легкие частицы всплывают – называются нефтеловушками.

Эффективность нефтеловушки представлена в таблице 1 [2].

Таблица 1

Эффективность нефтеловушки для очистки сточных вод

Показатель	Нефтеловушка
Эффективность очистки, %	50-60
Концентрация НП до очистки, мг/л	90-98
Концентрация НП после очистки, мг/л	40-45

Достоинствами одного из самых распространенных механических способов является: простая конструкция, легкая эксплуатация. Недостатки метода – низкая степень очистки, не удаляет нефтепродукты в виде эмульсии.

2) Центробежный метод. Гидроциклон. В гидроциклон вода подается через патрубок под воздействием давления. Благодаря этому вдоль конических и цилиндрических стенок создается спиралевидный поток, в котором вредные вещества отделяются от нее и попадают на дно устройства.

Недостатками метода можно назвать: высокое потребление энергии, связанное с работой насоса, отсутствие возможности автоматического бесперебойного управления процессом очистки [3].

2. Физико-химические методы. Основаны на использовании явлений на границе фаз, межмолекулярного взаимодействия и т.п. К ним относятся коагуляция, флокуляция, флотация, сорбция. Этими способами из сточных вод удаляют эмульгированные частицы.

1) Коагуляция. Это процесс укрупнения частиц в результате их взаимодействия и объединения в агрегаты. В очистке вод ее применяют для ускорения процесса осаждения тонкодисперсных примесей и эмульгированных веществ. Процесс очистки сточных вод происходит под влиянием коагулянтов, которые образуют хлопья гидроксидов металлов и оседают, затем легко извлекаются после отстаивания во время повторной механической обработки.

2) Флокуляция. Флокуляция основана на агрегации взвешенных частиц. Флокулянты часто используются – для увеличения объема хлопьев, выпадающих в осадок. Вещества обладают большой молекулярной массой, поэтому способны создавать мостики между микрохлопьями, преобразуя их в макрохлопья – более плотные и быстроосаждаемые. Сочетание коагуляции с флокуляцией позволяет сократить затраты на коагулянты. В результате флокуляции увеличивается производительность без дополнительных затрат [4].

3) Флотация. Основана на молекулярном слипании частиц загрязнений с пузырьками воздуха, которые выносят их на поверхность. Пена затем снимается специальными устройствами. Метод напорной флотации часто применяется в качестве второй стадии очистки стоков от нефтепродуктов. Одним из отличительных признаков метода напорной флотации является способность взвешенных веществ служить основой для образования пузырьков воздуха в жидкости. При изменении давления на их поверхности образуются газовые частицы, которые помогают закрепить пузырек на поверхности частицы. Среди минусов метода – необходимость дополнительного внесения реагентов для повышения гидрофобности загрязняющих веществ [4, с.342].

4) Сорбция. Метод очистки, основанный на поглощении загрязняющих веществ из сточных вод сорбентом. Работа сорбционного фильтра основана на прохождении сточной воды через плотные слои сорбционной загрузки. В качестве фильтрующих элементов применяются различные виды материалов,

такие как активированные и минеральные угли, природные цеолиты.

3. Биологические методы. Принцип биологической очистки сточных вод основан на способности микроорганизмов расщеплять органические соединения до простых веществ. Ключевым компонентом в технологии биологической очистки является активный ил.

Биохимическая очистка промышленных сточных вод нефтеперерабатывающих заводов осуществляется в аэрофильтрах (биофильтры) и аэротенках.

1) Биофильтры. При эксплуатации биофильтров сточные воды проходят через отфильтровывающий материал, покрытый активной биологической пленкой. Сточная жидкость подается на биофильтр через специальные водораспределительные приспособления, которые обеспечивают равномерное орошение всей поверхности загрузочного материала.

Стандартная технологическая схема очистки методом биофильтрации включает: первичный отстойник для удаления взвешенных частиц, биофильтр, вторичный отстойник. В то время как вода фильтруется через материал загрузки, микроорганизмы биопленки адсорбируют и окисляют присутствующие в воде загрязнения и используют их в качестве источника питательных веществ.

При эксплуатации биофильтра происходит рост биопленки, часть ее отмирает и выносится из устройства, а кусочки биопленки вскоре осаждаются во вторичном отстойнике [5, с.136].

2) Аэротенки. Очистка сточных вод в аэротенках происходит под воздействием скоплений микроорганизмов (активного ила). В аэротенках с помощью активного ила происходит интенсивное биохимическое окисление загрязняющих органических веществ.

После очистки сточная вода с активным илом поступает во вторичные отстойники, где он осаждается. Часть ила снова возвращается в аэротенк (циркуляционный активный ил), а остальная часть (избыточный активный ил) перерабатывается [5, с.137].

Перспективные методы очистки производственных сточных вод

1) Электрофлотация. В технологической емкости устанавливают электроды и пропускают постоянный электрический ток. В результате электролиза на электродах выделяются газовые пузырьки, которые поднимаются вверх, пронизывая слой воды, содержащей нефтепродукты.

При движении в сточной воде пузырьки сталкиваются с дисперсными частицами, взвешенными в воде,прилипают к ним и поднимают на поверхность.

Принципиальная схема электрофлотатора представлена на рисунке 1 [6, с.980].

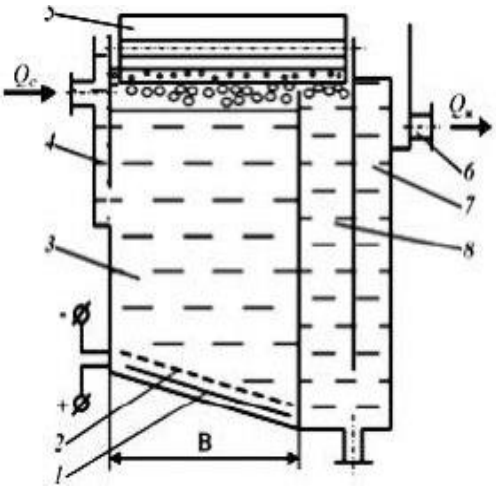


Рис. 1. Схема электрофлотатора, где 1 - положительно заряженный электрод (анод); 2 - отрицательно заряженный электрод (катод); 3 - камера флотации; 4 - подводящий карман; 5 - скребковый механизм; 6 - сливной патрубок; 7 - отводящий карман; 8 - камера дополнительной очистки

Таблица 2

Сравнение эффективности напорной и электрофлотации

	Напорная флотация	Электрофлотация
Загрязняющее вещество	Эффективность очистки, %	Эффективность очистки, %
Взвешенные вещества	95	99
Нефтепродукты	95	99

Сравнивая напорную флотацию с электрофлотацией, можно отметить, что существенным преимуществом электрофлотации является возможность неограниченного насыщения очищаемой жидкости пузырьками, а также простота осуществления процесса газонасыщения.

Помимо этого, потребление энергии для электрофлотации составляет 0,3 кВт / м. куб воды, что в 4 раза меньше напорной флотации (1,2 кВт/м. куб сточной воды).

Метод электрофлотации технологически и экономически эффективней напорной флотации, сравнение эффективности очистки приведено в таблице 2.

Перспективность применения электрофлотации состоит в возможности существенно сократить время отстаивания и отделения осадка, которое в среднем составляет 3 – 6 часов.

2) Мембранный биореактор. Технология, сочетающая биологический этап очистки СВ с мембранной фильтрацией. На предварительном этапе проводится механическая очистка. После этого стоки поступают в биореакторы для биологической очистки. В установке, изображенной на рисунке 2, осуществляется прямая фильтрация нефтепродуктов и взвешенных частиц с помощью ультрафильтрирующих мембран. На выходе из системы получают чистую воду (фильтрат), а взвешенные вещества остаются в мембранном резервуаре. Аппараты мембранной ультрафильтрации избавляют от проблем традиционных отстойников, работающих по принципу седиментации – плавающих на поверхности примесей и неудобств с удалением донного осадка [7].

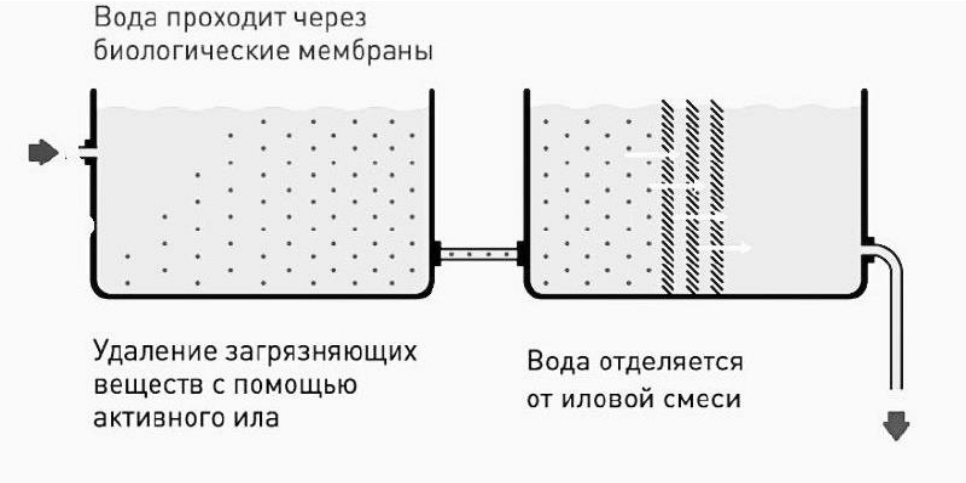


Рис. 2. Мембранный биореактор

Сопоставляя мембранный биореактор (МБР) и другие биологические методы, можно выделить следующее преимущества:

1) Размер хлопьев активного ила в МБР в 5 – 10 раз меньше, чем в распространенных конструкциях аэротенков. Такая дисперсность активного ила приводит к увеличению площади контакта микроорганизмов со сточными водами, повышая эффективность сорбции.

2) Вследствие того, что поры мембран имеют меньший размер, чем размеры клеток микроорганизмов, в МБР происходит частичное обеззараживание воды.

3) Высокие дозы ила позволяют сократить время пребывания сточных вод в сооружении. Поэтому площадь, занимаемая МБР, в 2 – 4 раза меньше площади, занимаемой традиционными сооружениями биологической очистки.

Рассмотрев различные существующие методы очистки сточных вод от нефтепродуктов и осуществив их сравнительный анализ, можно сделать вывод, что электрофлотация и мембранный биореактор являются довольно конкурентоспособными методами с высокими показателями очистки и другими преимуществами, указанными выше, что в скором времени сделает их применение более распространенным.

Список источников

1. Лазарев В.В., Кучер М.И., Френкель Е.Э. Проблемы нефтяных загрязнений вод и способы их очистки // Материалы IX Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум». – URL: https://scienceforum.ru/2017/article/2017030748?ysclid=lmqar69osr276082881 (Дата обращения: 15.09.2023).

2. Очистка стоков от нефтепродуктов // Argel. – URL: https://www.vo-da.ru/articles/ochistka-ot-nefteproduktov/emkostnyie-otstoyniki-neftelovushki (Дата обращения: 15.09.2023).

3. Бусарев А.В., Селюгин А.С., Ягин Я.В. Исследование процессов очистки нефтесодержащих стоков машиностроительных предприятий с применением напорных гидроциклонов // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – URL: https://applied-research.ru/ru/article/view?id=11783 (дата обращения: 15.09.2023).

4. Тулбаев, Б. Б., Камолова, С. Н. Физико-химическая очистка нефтесодержащих стоков // Science and Education. – 2021. – С. 337-345.

5. Барышникова, Л. В. Повышение эффективности биологической очистки сточных вод на предприятии ПАО «Тольяттиазот // Молодой ученый. — 2021. — № 6 (348). — С. 135-138. — URL: https://moluch.ru/archive/348/78450/ (дата обращения: 15.09.2023).

6. Abuhasel, K., Kchaou, M., Alquraish, M., Munusamy, Y., Jeng,Y.T. Oily Wastewater Treatment: Overview of Conventional and Modern Methods, Challenges, and Future Opportunities // Water. – 2021. – с. 980.

7. Аэротенк – мембранный биореактор // HYDRIG. – URL: https://hydrig.ru/oborudovanie/biologicheskayaochistka/?utm_source=yandex&utm_medium=cpc&utm_campaign (дата обращения: 15.09.2023).

УДК 502

ВЛИЯНИЕ ПЕРЕРАБОТКИ НЕФТЕПРОДУКТОВ НА АТМОСФЕРУ

КУЛИЗАДЕ ДМИТРИЙ ИГОРЬЕВИЧ
старший преподаватель
РОДЬКИН СЕРГЕЙ ВАЛЕРЬЕВИЧ
аспирант
МГТУ «СТАНКИН»

Научный руководитель: Шварцбург Леонид Эфраимович
д.т.н., профессор
МГТУ «СТАНКИН»

Аннотация: работа посвящена изучению влияния процессов переработки нефтепродуктов на состояние атмосферы. Статья рассматривает различные методы переработки и анализирует их воздействие на состав и качество выбросов. Внимание уделяется выбросам парниковых газов, аэрозолей и других вредных веществ, которые могут оказывать негативное воздействие на окружающую среду и здоровье человека. Результаты исследования предоставляют информацию о потенциальных экологических рисках и предложения для совершенствования технологий переработки с целью снижения их негативного воздействия на атмосферу.
Ключевые слова: переработка нефтепродуктов, атмосферное загрязнение, экологические риски, технологии переработки, воздействие на окружающую среду, загрязнение воздуха, защита окружающей среды, оценка экологического воздействия, здоровье человека.

INFLUENCE OF OIL PRODUCT PROCESSING ON THE ATMOSPHERE

Kulizade Dmitry Igorevich,
Rodkin Sergey Valerievich

Scientific adviser: Shvartsburg Leonid Efimovich

Abstract: The study is dedicated to examining the impact of oil product processing on the atmosphere. The article explores various processing methods and analyzes their influence on the composition and quality of emissions. Attention is given to the emissions of greenhouse gases, aerosols, and other harmful substances that may have a negative impact on the environment and human health. The research results provide information on potential environmental risks and suggestions for improving processing technologies to reduce their adverse effects on the atmosphere.
Key words: Oil product processing, atmospheric pollution, environmental risks, processing technologies, impact on the environment, air pollution, environmental protection, assessment of environmental impact, human health.

Нефтепродукты являются важнейшими источниками энергии и сырья для промышленности и транспорта. Однако процессы их переработки оказывают значительное влияние на окружающую среду, вызывают загрязнение воздуха, воды и почвы. В статье рассмотрены различные аспекты переработки нефтепродуктов и их воздействие на окружающую среду, а также возможные методы снижения нега-

тивных последствий этого процесса. Переработка нефтепродуктов является сложным и технологически разнообразным процессом, включающим такие операции, как дистилляция, крекинг, гидроочистка и каталитический риформинг. Эти операции позволяют получать различные виды топлива, пластмассы, удобрения и другие химические продукты. Однако переработка нефтепродуктов может также приводить к выбросу вредных веществ, таких как углеводороды, сероводород, оксиды азота и серы, которые оказывают негативное воздействие на окружающую среду.

Важность разработки более экологически устойчивых методов переработки нефтепродуктов становится все более актуальной в контексте растущих экологических проблем. Одним из перспективных направлений в этом отношении является внедрение новых технологий и методов, направленных на снижение выбросов вредных веществ в процессе производства. Одним из подходов к уменьшению воздействия переработки нефтепродуктов на окружающую среду является внедрение технологий, направленных на улучшение эффективности процессов очистки и обработки отходов. Эти технологии включают в себя разработку методов обратного извлечения и повторного использования ресурсов, а также внедрение инновационных систем фильтрации и очистки выбросов. Это способствует не только снижению вредного воздействия на окружающую среду, но и созданию более устойчивых и экологически чистых процессов в промышленности. Также технологии могут включать в себя использование более эффективных катализаторов, снижение температур и давлений процессов, а также разработку более эффективных методов рециклинга отходов.

Помимо этого, акцент стоит делать на разработке и внедрении альтернативных источников энергии, чтобы уменьшить зависимость от нефтепродуктов. Возобновляемые источники энергии, такие как солнечная и ветровая энергия, могут смягчить негативное воздействие на окружающую среду и снизить потребность в нефтепродуктах. Важным шагом является внедрение строгих экологических стандартов и нормативов для предприятий, занимающихся переработкой нефтепродуктов. Это может включать в себя контроль за выбросами вредных веществ, обязательное внедрение современных систем очистки воздуха и воды, а также мониторинг воздействия на почву.

В связи с загрязнением воздуха в результате переработки нефтепродуктов, осуществление контроля и снижение выбросов становятся критически важными шагами. Эффективные методы снижения воздействия на воздух включают в себя использование более совершенных систем фильтрации и очистки выбросов на предприятиях, а также переход к технологиям, основанным на принципах устойчивого развития. Загрязнение воздуха является одним из основных аспектов влияния переработки нефтепродуктов на окружающую среду. Выбросы горючих газов, включая углекислый газ, оксиды азота и серы, способствуют образованию смога и атмосферных осадков, а также негативно влияют на качество воздуха вблизи производственных объектов. Кроме того, выбросы летучих органических соединений (ЛОС) влияют на формирование озона в нижней атмосфере, что может привести к образованию фотохимического смога и неблагоприятно сказаться на здоровье людей (рис. 1).

Одним из перспективных подходов является внедрение процессов каталитической очистки, которые способны эффективно улавливать и обрабатывать вредные вещества, такие как оксиды азота и серы, прежде чем они попадут в атмосферу. Внедрение процессов каталитической очистки представляет собой перспективный путь улучшения экологической эффективности. Эти процессы демонстрируют высокую способность к эффективному захвату и обработке вредных веществ, таких как оксиды азота и серы, прежде чем они попадут в атмосферу. Такие технологии могут значительно сократить объем загрязнений, генерируемых в результате переработки нефтепродуктов. Важным направлением является обеспечение эффективной утилизации летучих органических соединений. Рециклинг этих соединений может не только снизить их выбросы в атмосферу, но также создать дополнительные возможности для повторного использования в производственных процессах. Стимулирование и поддержка исследований в области экологически чистых технологий способствует появлению инновационных методов переработки, направленных на минимизацию негативного воздействия на окружающую среду. Инвестиции в разработку и внедрение эффективных, низкоуглеводных технологий могут стать ключевым фактором в улучшении степени чистоты процессов переработки нефтепродуктов.

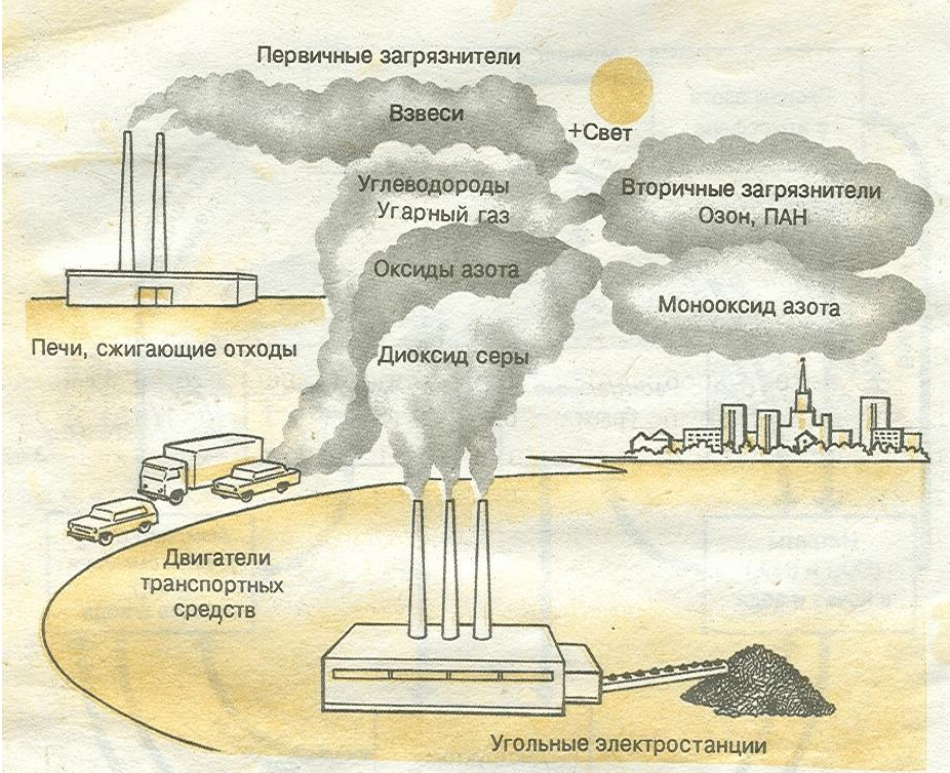


Рис. 1. Загрязнения атмосферы

Переработка нефтепродуктов играет важную роль в нашей современной индустриальной системе, однако ее воздействие на окружающую среду необходимо эффективно контролировать и снижать. Понимание аспектов влияния переработки нефтепродуктов на окружающую среду и разработка инновационных методов и технологий являются ключевыми задачами в настоящее время. Важно отметить, что эти изменения могут быть реализованы только совместными усилиями промышленности, правительственных органов и общества. Обязательными шагами в этом направлении являются строгие экологические стандарты, стимулирование экологически устойчивых практик в промышленности и повышение осведомленности общества о необходимости бережного отношения к природе. Только путем совместных усилий отрасли, государственных органов и общества мы сможем обеспечить устойчивое развитие и сохранение природных ресурсов для будущих поколений.

Понимание воздействия переработки нефтепродуктов на окружающую среду выступает важным этапом в направлении устойчивого развития. Развитие инновационных методов и технологий, направленных на минимизацию негативных последствий, играет ключевую роль в создании более экологически чистых процессов переработки. Это включает в себя как внедрение современных методов очистки выбросов, так и активное развитие альтернативных источников энергии. Только через сбалансированный подход и глобальное сотрудничество мы сможем обеспечить устойчивое развитие, уменьшить отрицательное воздействие переработки нефтепродуктов и сохранить природные ресурсы для будущих поколений.

Список источников

1. Калыгин В. Г. Промышленная экология: учеб. пособие для вузов. - М.: Академия, 2010.
2. Ревич Б.А. Загрязнение окружающей среды и здоровье населения. Введение в экологическую эпидемиологию. - М.: Научный мир, 2008. - 56 с.
3. Брюхань Ф.Ф. Промышленная экология. - СПб.: Питер, 2011.
4. Тиссо Б., Вельте Д. Образование и распространение нефти, - М.: Мир. 1978. 430 с.

УДК 621

ОПТИМИЗАЦИЯ СПОСОБА СМАЗКИ КОНИЧЕСКОГО РЕДУКТОРА

МУРТАЗОВ АМИР ЗАЙНДИЕВИЧ,
САЙНОВ БЕКСУЛТАН КАЛДЫБЕКОВИЧ,
АНЗОРОВ АЛИМХАН АЛИХАНОВИЧ,
МАГАМАДОВ ИСЛАМ МУСАЕВИЧ
студенты
Грозненский государственный нефтяной технический университет
имени академика М. Д. Миллионщикова

Научный руководитель: Тарамов Юсуп Хатабович
ассистент
Грозненский государственный нефтяной технический университет
имени академика М. Д. Миллионщикова

Аннотация: в данной работе представлена оптимизация способа смазки конического редуктора, входящего в состав ленточного конвейера. Привод ленточного конвейера представлен в виде двухступенчатого редуктора, первая ступень которой показала частые отказы. Коническая передача и подшипники были повреждены. Был проведен анализ повреждений, на основании которого было предложено изменение конической передачи и смазки подшипников. В данном случае исходная трансмиссия смазывалась методом погружения. Коническая шестерня была недостаточно погружена ниже уровня смазочного масла. Из-за недостаточной смазки конической передачи были повреждены обе шестерни, коническая шестерня и коническое колесо. Предложена центральная циркуляционная смазка конической пары и подшипников вала первого редуктора. Предложены изменения и модификации существующей системы смазки. Компоновка рассматриваемого редуктора изначально не была спроектирована и адаптирована под требуемую циркуляционную смазку. Для улучшения исходной системы смазки было решено перепроектировать ее с использованием централизованной циркуляционной смазки, что означало проведение необходимых модификаций корпуса коробки передач. Нашим новым вкладом является предложение инновационной системы смазки трансмиссии, направленной на увеличение параметров срока службы трансмиссии.
Ключевые слова: коробка передач; циркуляционная смазка; повреждение зубчатой передачи; смазка подшипников.

OPTIMIZATION OF THE METHOD OF LUBRICATION OF A BEVEL GEAR REDUCER

Murtazov Amir Zaindievich,
Sainov Beksultan Kaldybekovich,
Anzorov Alimkhan Alikhanovich,
Magamadov Islam Musaevich

Scientific adviser: Taramov Yusup Khatabovich

Abstract: This paper presents the optimization of a method for lubrication of a bevel gearbox included in a belt

conveyor. The belt conveyor drive is presented in the form of a two-stage gearbox, the first stage of which has shown frequent failures. The bevel gear and bearings were damaged. A damage analysis was carried out, based on which changes to the bevel gear and bearing lubrication were proposed. In this case, the original transmission was lubricated using the dip method. The bevel gear was not sufficiently immersed below the lubricating oil level. Due to insufficient lubrication of the bevel gear, both gears, the bevel gear and the bevel wheel, were damaged. Central circulation lubrication of the bevel pair and the shaft bearings of the first gearbox is proposed. Changes and modifications to the existing lubrication system are proposed. The layout of the gearbox in question was not initially designed and adapted for the required circulation lubrication. To improve the original lubrication system, it was decided to redesign it using central circulation lubrication, which meant making the necessary modifications to the gearbox housing. Our new contribution is the proposal of an innovative transmission lubrication system aimed at increasing transmission service life parameters.
Keywords: transmission; circulation lubricant; gear damage; bearing lubrication

Введение

Как и все другое силовое оборудование, которое находится в состоянии постоянного вращения, редукторы нуждаются в смазке. Целью смазки редукторов является уменьшение трения между деталями узлов, но одновременно имеется и функция охлаждения для достижения хорошей работы, и продления необходимого срока службы редуктора. Производители редукторов предоставляют основную информацию о типах используемой смазки и типичном цикле смазки. Система смазки внутренних узлов очень важна для нормальной работы трансмиссии. Однако в действительности требования к смазке редуктора зависят от условий эксплуатации, а также условий окружающей среды, которым подвергается редуктор. Очень важно качество выбранного масла, используемого для смазки трансмиссии. Роль смазки заключается в уменьшении трения в точках соприкосновения двух тел при их относительном движении.

Смазка зубчатых передач не является непрерывным процессом. Важно, чтобы между боковыми сторонами зубьев каждый раз при зацеплении шестерен образовывалась новая смазочная пленка. Геометрическая форма боковых поверхностей зубьев обуславливает движение качения и скольжения шестерен. Это приводит к тому, что передачи довольно часто работают в зоне смешанного трения. Это приводит к повреждению редктора и увеличению потерь мощности редукора. Поэтому смазка важна для продления срока службы шестерен.

Помимо концепции двигателя, бремя снижения шума и даже выбросов двигателя возлагается на трансмиссию, где наибольшее снижение возможно для высокопроизводительных систем зубчатых передач. Это напрямую связано с эффективностью передачи. В настоящее время коробки передач имеют КПД более 99%, а это означает, что исследования по повышению такого КПД значительно снижают негативные последствия в трансмиссиях, а именно при разработке приложений большой мощности [1].

Смазочные материалы, в частности использование смазочных материалов, ограничены не только конкретной областью, но также используются в самых разных областях применения, учитывая необходимость бесперебойной работы и длительного срока службы используемых компонентов. Наиболее распространенными применениями являются вращающиеся машины, используемые в промышленной, морской и автомобильной сферах, где важно свести к минимуму последствия потерь мощности [2].

При проектировании коробки передач особенно важно понимать основы поведения масла, например, как масло проникает в зацепление двух шестерен в динамических условиях. Это необходимо для того, чтобы определить, сколько масла используется для охлаждения, а сколько — для смазывания. Трибологические компоненты, такие как компоненты коробки передач, подшипники, шестерни и выходные компоненты, требуют более высоких затрат на ремонт или замену [3]. Поэтому, простой редуктор может занять больше времени с точки зрения ремонта и вызвать более высокие финансовые потери, например, в редукторах ветряных турбин, что делает такой ремонт более дорогостоящим [4]. Это означает, что правильно спроектированная смазка позволяет продлить срок службы узлов коробки передач, минимизировать время простоя при ремонте и даже сэкономить финансовые ресурсы.

Надежность смазки подшипников также является очень важной темой, которую мы изучали в своей работе [5]. Исследование было направлено на изучение метода получения высокоэффективного смазочного материала на основе присадки, полученной из нано измельченного фторопласта.

Детали эксперимента

За основу исследования была взята коническая зубчатая пара двухступенчатого конического редуктора ленточного конвейера. Замена конической шестерни произошла из-за повреждения шестерни. Все зубья конической шестерни, а также зубчатого колеса были повреждены (**рисунок 1**). Сначала на шестерне возникло истирание, а позже и появились раковины. Эта информация была получена с использованием данных регулярных проверок. Классификация отказов передач по причинам выхода из строя имеет особое значение, так как позволяет определить условия эксплуатации, приведшие к повреждению.

(a) (b)

Рис. 2. Поврежденная коническая пара:
(a) — повреждение конической пары — шестерня-колесо; (b) повреждение конической шестерни.

Оригинальная смазка осуществлялась погружением шестерен в масляную ванну, заполняющую нижнюю часть коробки передач. Внутри редуктора было использовано 0,8 л масла вязкостью v = 44 мм ^{2} с $^{-1}$ при температуре 50 °C.

Конические передачи требуют точной настройки и тщательной настройки перед эксплуатацией. Оператор предоставил данные регулярных осмотров редуктора, а также записи технического специалиста по переключению конической передачи, что гарантировало правильную настройку перед эксплуатацией. По данным технического обслуживания (сервиса) редуктора срок службы конической передачи установлен на уровне 1,9 года. Оператор потребовал, несколько увеличить срок службы коробки передач. Поэтому пришлось внести изменения, которые должны были учитывать ранее существовавшее состояние коробки передач, а также тип используемого смазочного масла.

Параметры косозубого конического редуктора

Передаточное число этого двухступенчатого косозубого конического редуктора составляет 19,706, а максимальная мощность — 50 кВт (это значение указано производителем редуктора). Поскольку проблемной оказалась только первая ступень передач, мы сосредоточились на ее параметрах. Первая ступень редуктора состоит из пары спирально-конических шестерен. Важно понимать, что пара спирально-конических шестерен предпочтительно используется только в одном направлении вращения. В противоположном направлении вращения трансмиссию можно нагрузить только на треть мощности. Однако преимуществом этого направления является меньшая чувствительность к погрешностям изготовления и деформациям, позволяющая оператору добиваться более высоких значений передаточных чисел за одну ступень передачи. Недостатком является стоимость замены машины. Осевые силы в этой зубчатой паре стремятся вытолкнуть оба колеса из зацепления. Число зубьев конической шестерни z_1 = 13, а число зубьев конической шестерни z_2 = 38. Модуль радиальной шестерни на внешней радиальной плоскости m_{te} = 19,394 мм. Шероховатость поверхности боковых по-

верхностей зубьев Ra 0,8.

Важным этапом анализа причин повреждения конических шестерен с целью устранения неисправностей было определение параметров работы трансмиссии. Исходя из предусмотренной скорости движения ленты конвейера, тяги в тросе и положения ленты по всей длине, следует, что несмотря на номинальную скорость движения, за счет максимальной измеренной скорости движения ленты v = 75 м.мин $^{-1}$, скорость входного привода составляла n_1 = 341 мин $^{-1}$. Данные по приводу входного бака показывают, что мощность привода составила P = 41 кВт. При мощности привода P = 41 кВт и входной частоте вращения n_1 = 341 мин $^{-1}$ крутящий момент на входном валу составил M_{k1} = 11 48,559 Нм.

В передачах с окружной скоростью до 12 м·с $^{-1}$ применяется метод смазки погружением. Зубчатые колеса с большим зацеплением погружены в смазочное масло. В многоступенчатых коробках передач все большие шестерни отдельных ступеней должны быть утоплены ниже уровня масла. Если это невозможно, можно использовать вспомогательное смазочное колесо.

На основании основных геометрических размеров шестерен и параметров коробки передач (**рисунок 1)** была рассчитана глубина погружения отдельных шестерен в масляную ванну (см. **рисунок 2**). Параметры a_2 и a_3 представляют собой расстояния между осями для комплектов косозубых шестерен. Позиция № 1 – коническая шестерня, а позиция 2 и 3 – косозубая. Символ d_{ai} обозначает диаметры наружных окружностей отдельных шестерен.

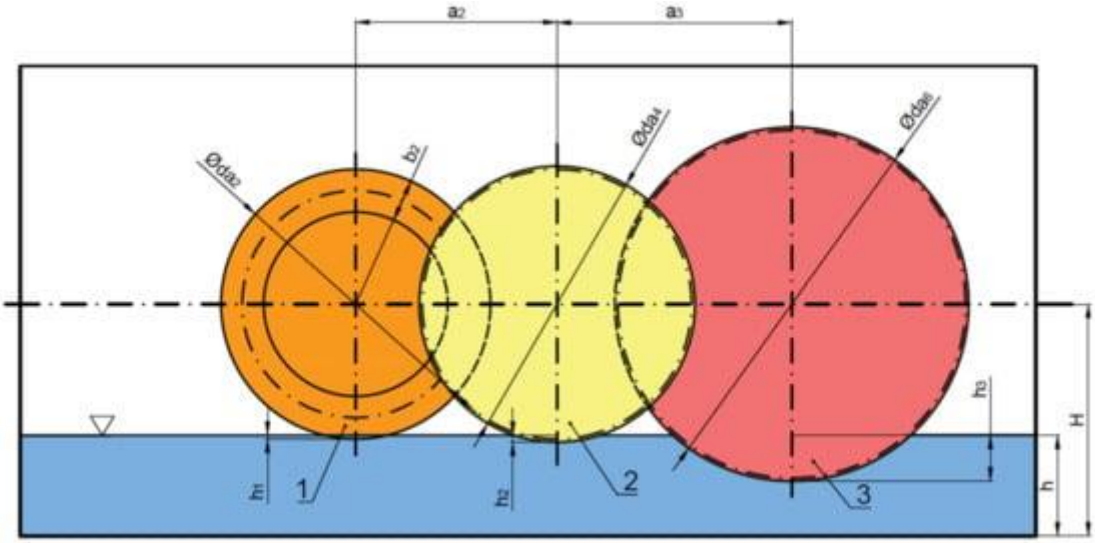


Рис. 2. Погружение шестерен в масло (поз. 1 — коническая шестерня первой ступени; поз. 2 — косозубая шестерня второй ступени; поз. 3 — косозубая шестерня третьей ступени; $h_{1,2,3}$ — глубина погружения шестерен с номерами позиций 1, 2 и 3; h — высота уровня масла; H — высота плоскости детали коробки передач, а 2,3 — межосевые расстояния шестерен первой и второй ступеней; $б_2$ — ширина конической шестерни; Ø$da_{2,4,6}$ — наружный диаметр шестерен с номерами позиций 1, 2 и 3).

Коническая шестерня первой ступени погружена ниже уровня масла на h_1 = 12,8 мм. Это значение составляет менее 1/10 (точно 0,0917) ширины зубчатого зацепления (параметр b_2 на **рисунке 2**). Для правильной смазки погружением это колесо должно быть погружено на всю ширину зацепления, т. е. b_2 = 140 мм.

Косозубая шестерня второй ступени погружена ниже уровня масла на величину h_2 = 22,2 мм. Это значение в 2,2 раза превышает значение модуля зубчатого колеса.

Косозубая шестерня третьей ступени погружена ниже уровня масла на величину h_3 = 150,8 мм. Это значение в 10,7 раз превышает значение модуля зубчатого колеса.

Значения погружения отдельных колес определяются для шестерен в состоянии покоя. При ра-

боте коробки передач уровень масла падает. При смазке первой ступени передачи коническая пара не отвечала требованиям погружной смазки. Недостаточная смазка приводила к частым отказам зубчатых передач, связанным с повреждением конических зубчатых колес.

Заключение

Для этой конфигурации была предложена циркуляционная смазка из-за недостаточной начальной смазки шестерни на первой ступени передачи. При этом была высказана просьба заменить смазку подшипников, используемую для подшипника первого промежуточного вала с конической шестерней. Предложение о замене смазки подшипников было основано на данных, полученных при техническом обслуживании коробки передач. Согласно предоставленной информации, подшипники на этом валу менялись гораздо чаще, чем можно было бы предположить из расчета жизненного цикла. Повреждение подшипников свидетельствовало о недостаточной смазке.

Одной из целей процесса смазки является предотвращение выхода из строя механизмов трения и износа в машинах и их элементах. Подшипники, которые больше всех подвержены к нагрузкам, часто приходится подвергать приработке на различных рабочих стадиях и т.д. Эта рабочая стадия обычно может состоять из высокого коэффициента трения и значительных потерь на износ. Эти факторы приводят к нежелательным ситуациям, таким как, потеря энергии, выхода из строя элементов машины, сокращение срока службы машины и т. д.

В машиностроении часто используется жидкая смазка для минимизации трения. Даже в присутствии смазки легко может возникнуть металлический контакт между поверхностями скольжения. При приработке толщина масляной пленки может быть настолько тонкой, что возникает контакт на вершинах неровностей, что увеличивает как коэффициент трения, так и износ

Обычно циркуляционная смазка используется при окружных скоростях более 12 м·с $^{-1}$ или в случаях, когда погружная смазка невозможна или недостаточна. В этом случае масло подается в зацепление зубчатой передачи под давлением через форсунки. Необходимо подавать около 0,5 л масла в минуту на 1 см длины передачи. Обычно, если этот тип смазки используется в коробке передач для смазки шестерен, аналогичный принцип используется для смазки подшипников.

Список источников

1. Петри-Джонсон, ТТ; Кахраман, А.; Андерсон, Н.; Чейз, Д. Экспериментальное исследование эффективности прямозубых передач. Дж. Mex. Design 2008 , 130 , 062601.

2. Имран, А.; Масюки, Х.Х.; Калам, М.А. Исследование характеристик трения и износа смазочного масла, смешанного с маслом ятрофы. Процедия англ. 2013 , 68 , 178–185.

3. Хан, Б.; Дюрстевиц, М.; Рориг, К. Надежность ветряных турбин, 15-летний опыт работы с 1500 ВТ. Ветряная энергия. 2007 , 2 , 1–4

4. Кобозев, А. К., Булахов Н.Ф. Топливо смазочные материалы / СТАВРОПОЛЬ «АГРУС» 2007

5. Тарамов Ю.Х., Эльмурзаев А.А.; «Метод получения смозочного материала с содержанием присадки на основе нано измельченного фторопласта» Материалы Международной научно-практической конференции «Автотранспортный комплекс 3.0. Актуальные проблемы и перспективы развития» Россия, Чеченская Республика, г. Грозный 28-30 апреля 2023 г.

УДК 629.735

РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ БЕСПИЛОТНОГО ПЛАНЕТОХОДА

ЖУКОВЕЦ ДАНИИЛ АЛЕКСАНДРОВИЧ
учащийся
УО «Национальный детский технопарк»

Научный руководитель: Рожков Игорь Владимирович
к.т.н, доцент
УО «Белорусская государственная академия авиации»

Аннотация: в статье рассматривается актуальность использования планетоходов для выполнения научных исследований поверхности изучаемой планеты, спутника. Определен облик разрабатываемой модели беспилотного дистанционно управляемого планетохода.
Ключевые слова: планетоход, космические аппараты, исследование, проектирование планетохода.

DEVELOPMENT OF AN UNMANNED PLANETARY ROVER MODEL

Zhukovets Daniil Alexandrovich

Scientific supervisors: Rozhkov Igor Vladimirovich

Abstract: The article discusses the relevance of using planetary rovers to perform scientific research on the surface of the studied planet, satellite. The shape of the developed model of an unmanned remotely controlled planetary rover has been determined.
Key words: planetoid, spacecraft, research, design of a planetoid.

Введение

С самой древности человек мечтал оторваться от Земли и достичь других планет, узнать есть ли на них жизнь, изучить их рельеф, состав почв; и т. д. Решению этих проблем способствовало создание космических кораблей, ракет, аппаратов [2,3].

На Луне и планетах, лишенных атмосферы, людям понадобились особые транспортные средства – планетоходы.

Планетоход – аппарат, предназначенный для передвижения по поверхности другой планеты, карликовой планеты, спутника [1].

Одни планетоходы проектируются в качестве транспортных средств для перевозки членов экипажа космической экспедиции, другие как исследовательские – беспилотные, дистанционно управляемые аппараты для изучения поверхности. Данный механизм представляет собой самоходный объект, управляемый с Земли, который служит для изучения других планет. Именно посредством удачных проектов по разработке и доставке данных агрегатов на другие планеты и спутники современное человечество получило колоссальные результаты в освоении и изучении космического пространства.

Актуальность данной работы обусловлена тем, что планетоходы, по сравнению с неподвижными аппаратами, способны исследовать большую территорию, могут в процессе работы направляться для изучения заинтересовавших исследователей объектов, способны менять свое положение относительно Солнца (что позволяет эффективно использовать солнечные батареи в зимний период), способны

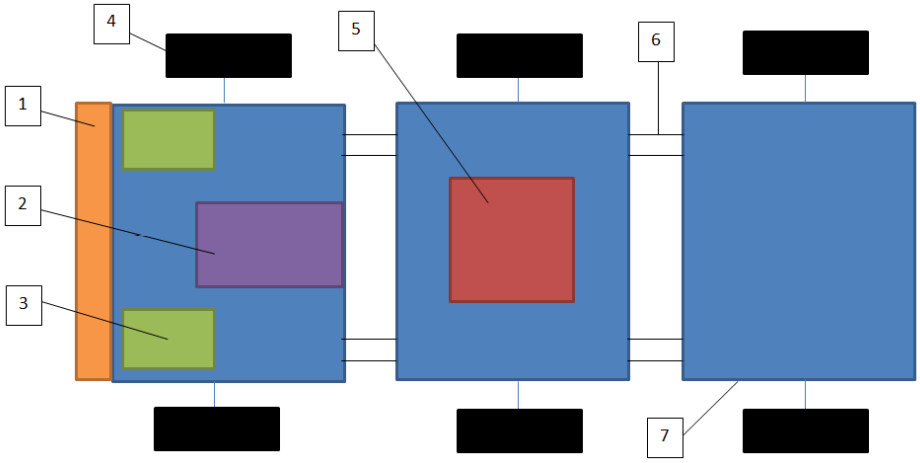
выбирать и изменять маршрут следования. Кроме того, разработки подобных технологий вносят большой вклад в развитие систем дистанционного управления подвижными роботами.

Способность непосредственного исследования объектов размером вплоть до микроскопического является важным преимуществом планетоходов перед орбитальными аппаратами.

Основная часть

Прежде чем приступить к проектированию модели планетохода, необходимо определить его облик.

Предлагаемая схема проектируемого планетохода представлена на рисунке 1.



1 – аккумулятор
2 – приемник
3 –регулятор
4 –колесо
5 –манипулятор
6 –пружины
7 –корпус

Рис. 1. Схема конструкции планетохода (вид сверху)

В данной конструкции была переработана классическая балансирно-рычажная система подвески.

Было принято решение максимально упростить подвеску, но при этом не терять ее проходимость и надежность. Ходовую часть – шестиколесная с ведущим мотором на каждом колесе. Данная версия подвески делит корпус на три части, что представлено на рисунке 2.

Рис. 2. Подвеска планетохода

В задней части конструкции располагается источник питания, представленный литий-ионным аккумулятором.

Основными достоинствами данных аккумуляторов являются: высокая плотность энергии, что позволяет электронному оборудованию работать дольше без подзарядки при небольших размерах элемента питания; низкий саморазряд.

Помимо источника питания в задней части находится два регулятора оборотов моторов, которые подключены к приемнику от аппаратуры радиоуправления.

Для создания данного макета используется одна из самых популярных аппаратур радиоуправления FlySky i6x, представленная на рисунке 3.

Рис. 3. Аппаратура радиоуправления FlySky i6x

В средней части подвески планетохода располагается трехступенчатый манипулятор, представленный на рисунке 4.

Рис. 4. Внешний вид манипулятора

Для его создания было приобретено три сервопривода разной нагрузки. Два рассчитаны на двадцать килограмм и один на тридцать. Внешний вид сервоприводов представлен на рисунке 5.

Рис. 5. Внешний вид сервопривода

Манипулятор управляется при помощи аппаратуры и может пригодиться для выполнения широкого спектра задач. На манипуляторе установлена FPV камера и передатчик сигнала, представленная на рисунке 6.

Достоинствами такой камеры является высокая скорость передачи изображения и компактность. Однако есть и недостатки, такие как сильная чувствительность к помехам и низкое качество изображения.

Рис. 6. Внешний вид камеры и передатчика сигнала

В колеса, изначально предназначенные для радиоуправляемых моделей внедорожников, был помещен мягкий материал для имитации гранулирования. Внешний вид колеса представлен на рисунке 7.

Рис. 7. Внешний вид колеса

В результате получилась наглядная модель планетохода, представленная на рисунке 8.

Рис. 8. Внешний вид модели планетохода

Заключение

Таким образом, была спроектирована и изготовлена наглядная модель беспилотного дистанционно управляемого планетохода, осуществлен подбор оборудования и комплектующих.

Для того, чтобы установить проходимость данного планетохода, возможность выполнения им задач по предназначению, в дальнейшем планируется провести ходовые испытания и, при необходимости, выполнить мероприятия по усовершенствованию его конструкции.

Список источников

1. Кемурджиан, А. Л. Планетоходы / А. Л. Кемурджиан, В. В. Громов, И.Ф. Кажукало и др. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Машиностроение, 1993 – 400 с.
2. Гордиенко, Н. И. Космос: иллюстрированная энциклопедия / Н. И. Гордиенко. – М. : Эксмо, 2009. - 256 с.
3. Коваль, А. Д. Покорение космоса / А. Д. Коваль, В. П. Сенкевич, С. Н. Минчин, М. В. Васильев. – М.: Машиностроение, 1972. -200 с.

УДК :663.865:634.11

ПРОБЛЕМЫ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ И ВОЗМОЖНОСТИ ЕЕ РЕШЕНИЯ

ДЖУРУПОВА БЕРМЕТ КЕНЕШОВН
к.т.н., профессор
АЙТКЕЕВА ГУЛЬНИЗА ДЖУМАБЕКОВНА
ст. преподаватель
АБЫТАЛИЕВА АЙГАНЫШ
студентка, направление «Коммерция»
Научно исследовательский университет
«Кыргызский Экономический Университет им. М. Рыскулбекова»

Научный руководитель: Джурупова Бермет Кенешовна
к.т.н., профессор
НИУ «Кыргызский экономический университет»

Аннотация: в статье поднимается вопрос проблемы детского питания, приведены результаты исследований создания продуктов детского питания из растительного сырья Кыргызской Республики. В рамки этих задач входят создание и выпуск высококачественных детских напитков, пюре, паст и др. на натуральной основе.
Ключевые слова: детское питание, биологическая ценность, натуральное сырье, качество, продовольственная отрасль, продукты питания, детские напитки, высококалорийные продукты, синтетические материалы, нетрадиционное сырье.

THE PROBLEMS OF BABY FOOD IN THE KYRGYZ REPUBLIC AND THE POSSIBILITIES OF ITS SOLUTION

Jurupova Bermet Keneshovna,
Aitkeeva Gulniza Dzhumabekovna,
Abytalieva Aiganysh

Abstract: The article raises the issue of the problem of baby food, presents the results of research on the creation of baby food products from vegetable raw materials of the Kyrgyz Republic. The scope of these tasks includes the creation and production of high-quality children's drinks, purees, pastes, etc. on a natural basis, food, children's drinks, high-calorie products, synthetic materials, non-traditional raw materials.
Key words: Baby food, biological value, natural raw materials, quality, food industry.

Перед продовольственной отраслью Кыргызской Республики стоят задачи создания разнообразного ассортимента детского питания, с повышенной биологической ценностью, внедрение новых технологий, позволяющих полнее использовать местные растительные ресурсы. В рамки этих задач входят создание и выпуск высококачественных детских напитков, пюре, паст и др. на натуральной основе.

В условиях нашей страны обильные урожаи дают яблоки, груши, виноград, и другие фрукты, которые могут служить прекрасным натуральным сырьем и представляют собой не только самостоятельный ценный продукт для детского питания, но и является одним из основных компонентов детских напитков.

В настоящее время в республике есть возможность хранения выращиваемых фруктов и ягод, что позволит их длительно хранить и использовать как основу для создания новых биологически ценных детских продуктов.

Следовательно, разработка и внедрение в производство новых продуктов детского питания на основе растительного сырья, произрастающего в Кыргызской республике позволит расширить ассортимент продуктов детского питания, улучшить качество, повысить их биологическую ценность.

По последним исследованиям в целом питание населения можно охарактеризовать как неполноценное, поскольку у 70% детей в возрасте 5-9 лет, у 69% девочек-подростков в возрасте 10-18 лет, у 70% небеременных женщин в возрасте 15-49 лет и у 67% беременных женщин разнообразие рациона питания ниже минимального приемлемого уровня. Последствиями неполноценного питания является высокая распространенность дефицита железа (среди детей до 2-х лет – 43%, девочек-подростков в возрасте 10-18 лет - 47%), анемии (среди беременных женщин – 49%, среди женщин детородного возраста - 25%), дефицита витамина Д (девочек-подростков в возрасте 10-18 лет - 40%). От дефицита фолатов в целом по республике страдают 83,6% девочек-подростков и 83,2% небеременных женщин, а в Чуйской и Нарынской областях – более 90 % женщин. Другой проблемой, связанной с нездоровым питанием, является избыточная масса тела и ожирение. Избыточным весом или ожирением страдают 44**%** небеременных женщин в возрасте 15-49 лет, а старше 40 лет – более 70 %. При этом следует подчеркнуть, что распространенность избыточной массы тела и ожирения среди девочек-подростков в возрасте 10-18 лет по сравнению с данными от 2014 года увеличилась почти в 3 раза, т.е. с 5.8% в 2014 г до 15% в 2021 г. Таким образом, страна испытывает тройное бремя болезней, связанных с неполноценным питанием: недостаточное питание, микронутриентная недостаточность и избыточная масса и ожирение.

Органы здравоохранения всего мира отмечают, что в последние годы в рационе питания изобилует сахар, жир и другие высококалорийные продукты. Это нередко приводит к различным заболеваниям- диабету, ожирению, сердечно-сосудистым заболеваниям и др. в связи с этим и со сложившейся экологической обстановкой, вызванной химизацией сельского хозяйства и промышленности, загрязнения окружающей среды, опасностью радиационного заражения к продуктам предъявляются повышенные требования.

Этими же организациями настоятельно рекомендуется введение в рацион питания человека пектин содержащих продуктов и даже чистого пектина, который выводит из организма ядовитые вещества и радионуклеиды.

С учетом этих рекомендаций является необходимым изменение ассортимента пищевой продукции и в первую очередь продуктов детского питания –увеличение выработки кондитерских изделий, в которых основным сырьем служили бы натуральные фрукты и ягоды, жир и синтетические материалы содержали бы в минимальных количествах или вовсе отсутствовали. Это пастила, зефир на пектине, вафли с фруктовыми начинками и т.д.

Учитывая все это, считаем, что разработка новых продуктов для детского питания в Кыргызской Республике является актуальной. Целью наших исследований явилось изучение возможностей использования нетрадиционного сырья для получения пектин содержащего мармелада для детей. Одним из таких источников являются дикорастущие плоды боярышника.

В качестве материала для получения пектин содержащих экстрактов нами был выбран боярышник, произрастающий на юге Кыргызстана, который будет использован в качестве желирующих добавок при создании детского мармелада.

Для изучения количественного химического состава боярышника: сухих веществ, общей кислотности, содержания общих сахаров, пектиновых веществ, витамина С были использованы стандартные методы исследований.

Нами был изучен химический состав боярышника. Результаты приведены в таблице 1.

Таблица 1

Химический состав боярышника

Сырье	Сухие вещества, %	Общая кислотность, %	Содержание общих сахаров, %	Пектиновые вещества, %	Витамин С, мг%
боярышник	84,5	0,86	13,0	3,25	75,0

При выборе методов получения пектинового экстракта очень важной является выбор метода, который полностью бы сохранил первоначальные свойств сырья, без каких -либо структурных изменений.

В связи с этим, нами была проведена работа по подбору оптимальных режимов экстрагирования пектин содержащих веществ из боярышника. В результате многократных экспериментов оптимальными режимами выбраны гидромодуль 1:5, температура экстрагирования 80^{0}С Продолжительность экстрагирования 60 мин. При таком режиме происходит наибольший выход пектиновых веществ в экстракт – 3,08%.

Это показывает, что полученный экстракт является хорошей основой для создания пектин содержащих продуктов для детей.

Был изучен химический состав полученного пектин содержащего экстракта.

Таблица 2

Химический состав полученного детского пектин содержащего экстракта

Название продукта	Химические показатели	Количественное содержание
Пектин содержащий экстракт	Сухие вещества, %	7,84
	Общие углеводы, %	6,30
	Органическая кислота, %	0,34
	Пектиновые вещества, %	3,08
	Витамин С, мг %	12,2

На основе пектин содержащего экстракта был изготовлен мармелад. Рецептура мармелада: сок из барбариса- 40 %, сок из яблок-20%, пектин содержащий боярышник- 35%, 5 % -05,5 -ного сахарного сиропа.

Был изучен химический состав полученного мармелада под названием «Рубин». Результаты исследований приведены в таблице 3.

Таблица 3

Химический состав полученного детского мармелада

Название продукта	Показатели качества	Количественное содержание
Детский мармелад «Рубин»	Сухие вещества, %	7,84
	Общие углеводы, %	6,30
	Органическая кислота, %	0,34
	Пектиновые вещества, %	3,08
	Витамин С, мг %	12,2

Как видно из таблицы 2 в пектин содержащем экстракте содержится 3,08 пектина, что является необходимым условием для приготовления мармелада. Для более быстрого желирования экстракта была добавлена лимонная кислота, сахарный сироп с меньшим содержанием сахара, в отличие от классической технологии.

В результате органолептических исследований было установлено, что мармелад имеет рубиновый цвет, вкус кисло-сладкий, консистенция желирующая.

Таким образом, установлено, что пектин содержащий экстракт содержит достаточное количество пектина, для создания мармелада для детей. Данный мармелад содержит натуральные продукты с высокой биологической ценностью, с низким содержанием сахара. И рекомендовано для детей разного возраста.

Список источников

Результаты исследований NIMAS, 2022 г

2. Мовчан Э.Н. Пектиновые вещества яблочного сырья. / тез. Доклада к республиканской научно-технической конференции молодых ученых. (г Ташкент). 2018, с-22-24

2. Джурупова Б.К. Проблемы создания функциональных продуктов на основе растительного сырья КР, пути решения и управление безопасностью. / Монография, 2017 г, Бишкек/

3. А.А Кочеткова Некоторые аспекты применения пектина // Пищевая промышленность, 2018 г. №7, 28-29 стр.

УДК 334.72

ПОСТ ДОЗАПРАВКИ АВТОТОПЛИВОЗАПРАВЩИКА НА ОБЛАСТНОЙ СТАНЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

ГАНИН НИКИТА СЕРГЕЕВИЧ
студент
ФГАОУ ВО «Омский государственный технический университет»

Научный руководитель: Нестеренко Григорий Анатольевич
кандидат технических наук, доцент
ФГАОУ ВО «Омский государственный технический университет»

Аннотация: в данной статье рассматривается важность поста дозаправки автотопливозаправщика на областной станции технического обслуживания автомобилей. Этот пост является ключевым элементом обеспечения работоспособности автомобилей и транспортных средств, особенно грузовых автомобилей и тяжелой техники. Пост дозаправки автотопливозаправщика играет значительную роль в поддержании транспортных средств в рабочем состоянии и обеспечении их непрерывной эксплуатации.
Ключевые слова:Пост дозаправки автотопливозаправщика, областная станция технического обслуживания автомобилей, планировка поста, грузовые автомобили, сельскохозяйственный сектор.

FUEL TRUCK REFUELING STATION AT THE REGIONAL MAINTENANCE STATION

Ganin Nikita Sergeevich

Scientific adviser: Nesterenko Grigory Anatolievich

Abstract: This article discusses the importance of a vehicle refueling station at a regional vehicle service station. This post is key to keeping cars and vehicles running, especially trucks and heavy equipment. The refueling station of a fuel tanker plays a significant role in maintaining vehicles in working condition and ensuring their continuous operation.
Key words: Automotive refueling station, regional vehicle service station, post layout, trucks, agricultural sector.

Пост дозаправки автотопливозаправщика (АТЗ) на областной станции технического обслуживания является важным элементом обеспечения работоспособности автомобилей и транспортных средств. Пост дозаправки на областной станции технического обслуживания автомобилей (СТОА) нужен для того, чтобы обеспечить автомобили топливом в случае, если им не хватает топлива для продолжения пути. Это особенно актуально для грузовых автомобилей и другой тяжелой техники, которая может использовать большое количество топлива. Также пост дозаправки может использоваться для замены топлива на более подходящее или, как вариант для очистки топливной системы автомобиля [1].

Пост дозаправки автотопливозаправщика относится к области обеспечения работоспособности транспортных средств, связанных с заправкой топливом. Этот пост может быть частью СТОА или отдельной услугой, предоставляемой на станции. Как отдельный вид работы данного поста можно рассмотреть предоставление услуг на дозаправку автотракторной техники, работающей в полевых усло-

виях в сельскохозяйственном секторе.

В данном случае рассматривается СТОА областного типа, а именно станция технического обслуживания, соответствующая одной из классификации дорожной СТОА приведённой на схеме ниже (рис.1) [2]. Например, по расположению – дорожная – универсальная – для грузовых автомобилей и автобусов. Или как вариант целесообразней рассмотреть СТОА, совмещённую с автомобильной заправочной станцией (АЗС), и имеющей на общей территории пост дозаправки АТЗ. Для проведение ежедневного обслуживания (ЕО), технического обслуживания (ТО) или текущего ремонта (ТР) разумнее разместить пост дозаправки на планировке СТОА, для лучшего контроля работоспособности техники.

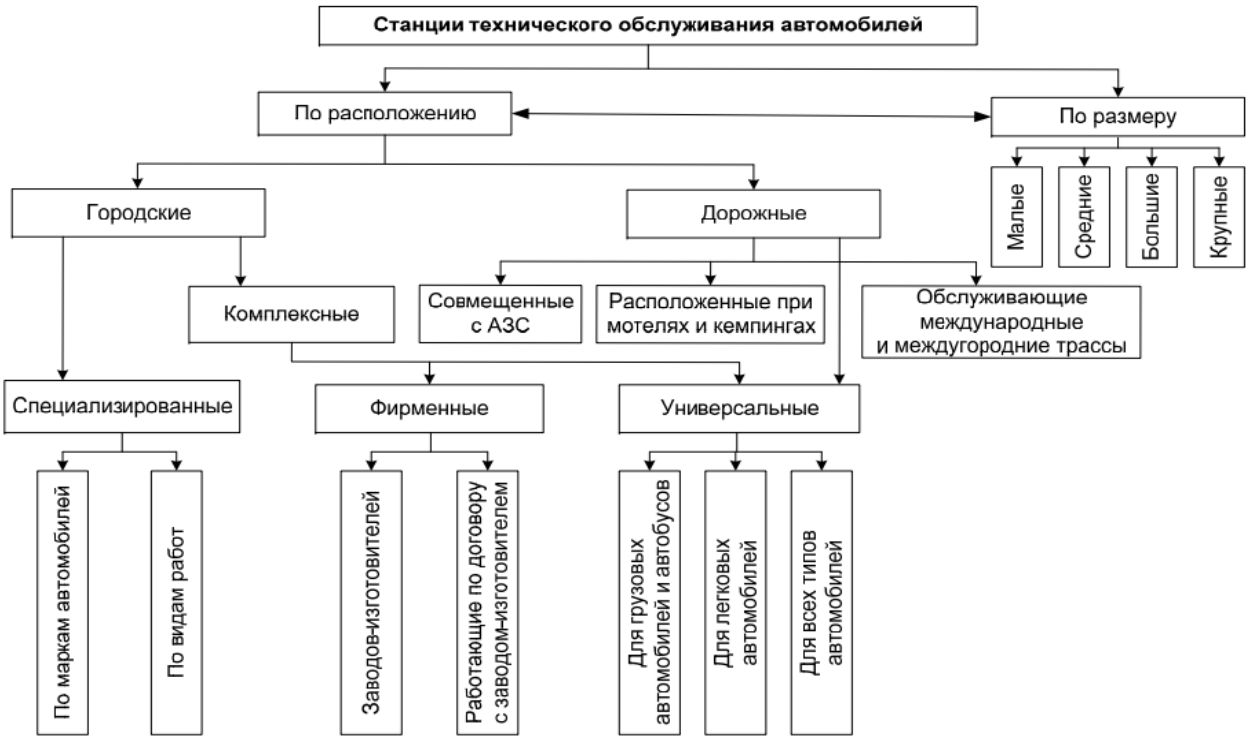


Рис. 1. Классификация станций технического обслуживания автомобилей

Для чего нужен пост дозаправки АТЗ?

На посту дозаправки автотопливозаправщика могут выполняться следующие виды работ:

1. Проверка уровня топлива в баке автотопливозаправщика.
2. Проверка состояния топливной системы автотопливозаправщика и ее очистка при необходимости;
3. Заправка автомобиля топливом через специальные устройства на автотопливозаправщике или специально отведенной заправочной колонке для его заправки;
4. Контроль качества топлива и его соответствия требованиям безопасности;
5. Соблюдение полной техники безопасности при эксплуатации АТЗ;
6. Учет количества заправленного топлива и контроль за расходом топлива;
7. Техническое обслуживание и ремонт автотопливозаправщика при необходимости;
8. В случае специально выделенного помещения для поста, дополнительная защита техники от низкой температуры в зимние время года.

Пост дозаправки АТЗ должен соответствовать всем требованиям безопасности, так как работа производится с горюче – смазочными материалами.

Перечень необходимого технологического оборудования необходимого на посту:

1. Оборудование для перекачки топлива;
2. Заправочные колонки: для различных видов топлива, с разными характеристиками и мощностью;

3. Контрольно–измерительные приборы: датчики уровня налива, расходомеры, термометры, манометры и т.д.;
4. Системы фильтрации: для очистки топлива от примесей и загрязнений;
5. Система вентиляции для удаления паров толпива;
6. Заправочные шланги и пистолеты;
7. Освещение и знаки безопасности;
8. Средства пожаротушения.

Автотопливозаправщик предлагается взять на базе автомобиля повышенной проходимости УАЗ 330365 с колёсной формулой 4х4. В угоду небольшому объёму, следовательно, и габаритам топливной цистерны, такой автомобиль хорошо подходит для размещение его в крытом помещении [3].

В качестве заключения предоставляется планировка заправочного поста (рис.2), в которой соблюдаются такие регламенты как:

- Расположение оборудования и устройств на посту должно быть удобным и безопасным для работы персонала;
- Заправочное оборудование должно быть легко доступным и удобным для использования [4].

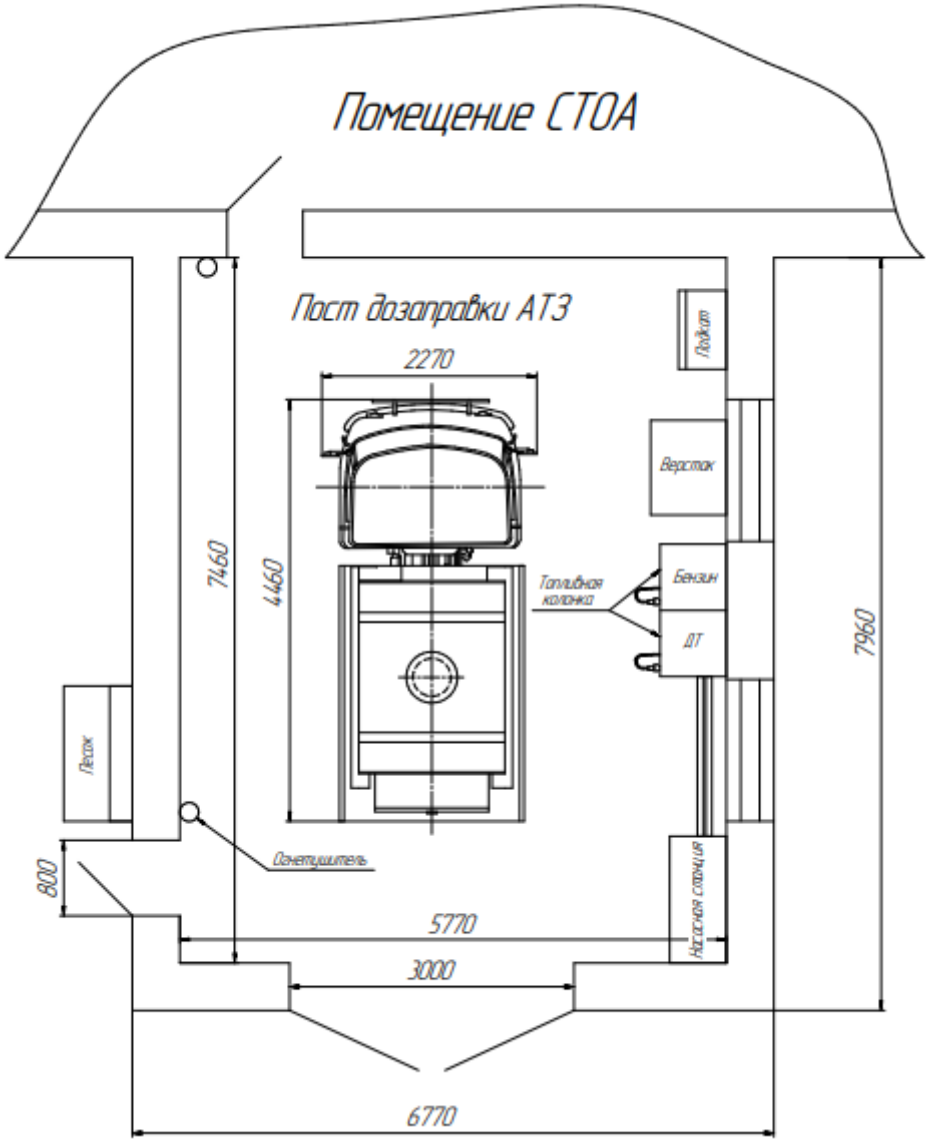


Рис. 2. Планировка поста дозаправки АТЗ

Важно отметить, что из-за малого машинооборота, в отличие от городской среды, СТОА областного типа для повышения прибыли должна сотрудничать с организациями, которым периодически необходимо предоставлять машины на обслуживание. Это может быть сельскохозяйственный сектор, транспортировочный сектор и т.д [5].

В целом, пост дозаправки автотопливозаправщика на областной станции технического обслуживания является важным элементом обеспечения работоспособности автомобилей и транспортных средств. Это позволяет обеспечить бесперебойную работу транспортных средств и избежать простоев из-за отсутствия топлива.

Список источников

1. К. В. Рыбаков, А. С. Поляков. Заправка автомобилей в полевых условиях М., «Транспорт», Москва, 1976 г., 96 с.
2. Технологический расчет и планировка станций технического обслуживания автомобилей [Электронный ресурс]: учебное пособие / К. В. Лялин, В. П. Лялин. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2019. 124 с. Режим доступа: http://elar.rsvpu.ru/978-5-8050-0676-1 (дата обращения 19.11.2023).
3. Ганин, Н. С. Теплоизолирующие материалы используемые для изготовления цистерны автотопливозаправщика / Н. С. Ганин // Техносферная безопасность : Материалы X Международной научно-технической конференции, Омск, 28 апреля 2023 года. – Омск: Омский государственный технический университет, 2023. – С. 170-171. – EDN IPZGEI.
4. Баженов, Ю. В. Проектирование предприятий автомобильного транспорта: практикум / Ю. В. Баженов ; Владим. гос. ун-т. − Владимир : Изд-во Владим. гос. ун-та, 2008 − 122 с. – ISBN 978-5-89368-854-2.
5. Чеботарёв М. И. Обоснование ресурсного обеспечения предприятий технического сервиса АПК: учеб. пособие / М. И. Чеботарёв, С. А. Дмитриев, М. Р. Кадыров. – Краснодар : КубГАУ, 2017. – 97 с.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 631

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В ЗОНАЛЬНЫХ СИСТЕМАХ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ ПОД ГОРОХ В ЗАПАДНОЙ СИБИРИ. (ОСНОВНАЯ, ПРЕДПОСЕВНАЯ, ВИДЫ И ОБРАБОТКА ПАРОВЫХ ПОЛЕЙ В СЕВООБОРОТЕ)

ЕФИМЕНКО ДАНИЛ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ
магистрант
Омский государственный аграрный университет П.А. Столыпина

Авторы пособия уделяют особое внимание вопросам устойчивого земледелия и разработке инновационных подходов к обработке почвы, которые позволяют снизить негативное воздействие на окружающую среду и повысить эффективность использования ресурсов.

Пособие содержит множество примеров успешных инновационных проектов в области земледелия, а также анализирует проблемы и вызовы, с которыми сталкиваются специалисты в этой области.

“Инновации в земледелии” представляет собой ценный ресурс для студентов, преподавателей и специалистов в области сельского хозяйства, экологии и природопользования. Пособие помогает понять основные направления развития земледелия в современном мире и способствует формированию комплексного подхода к решению проблем, связанных с развитием сельского хозяйства и сохранением природных ресурсов.[1]

Рекомендации основаны на анализе современных технологий обработки почвы, систем севооборота и применения удобрений. Авторы предлагают оптимальные схемы севооборота для различных типов почв и климатических условий Западной Сибири, а также рекомендации по применению агротехнических приемов, таких как вспашка, боронование, культивация и др.

Особое внимание уделяется вопросам экологической безопасности и снижению негативного воздействия на окружающую среду. Рекомендации помогут специалистам в области сельского хозяйства и экологии разработать эффективные стратегии развития земледелия и сохранения природных ресурсов в регионе Западной Сибири. [2]

Монография содержит анализ современных технологий обработки почвы, а также предложения по их оптимизации. Авторы рассматривают различные методы обработки почвы, такие как вспашку, боронование и культивацию, и предлагают оптимальные схемы их применения в зависимости от типа почвы и климатических условий.

Кроме того, в работе уделяется внимание вопросам экологической безопасности, связанным с обработкой почвы. Авторы предлагают подходы к снижению негативного воздействия обработки почвы на окружающую среду, такие как использование экологически безопасных пестицидов. [3]

В статье предлагают комплекс мероприятий по улучшению качества почвы и повышению урожайности сельскохозяйственных культур в регионе. Они рекомендуют использовать различные методы обработки почвы, включая вспашку, боронование и культивацию, а также применять оптимальные схемы севооборота. Кроме того, авторы подчеркивают важность экологической безопасности и предлагают подходы к снижению негативного влияния обработки почвы на окружающую среду. В целом, статья представ-

ляет собой ценный источник информации для специалистов в области сельского хозяйства и может быть использована для разработки эффективных стратегий развития земледелия в Западной Сибири. [4]

В данном пособии представлены инновационные технологии обработки почвы, способствующие повышению урожайности и экологической безопасности в сельском хозяйстве. Пособие содержит информацию о различных методах обработки почвы, применении удобрений и пестицидов, а также о современных подходах к севообороту. Авторы уделяют внимание вопросам устойчивого развития сельского хозяйства и снижения негативного воздействия на окружающую среду. Пособие предназначено для студентов, преподавателей, а также специалистов в области земледелия и экологии. [5]

Статья “Инновации в обработке почвы” посвящена обсуждению современных и перспективных подходов к обработке почвы, которые могут способствовать повышению урожайности, сохранению плодородия почвы и улучшению экологической обстановки в сельском хозяйстве. Авторы рассматривают несколько аспектов, связанных с обработкой почвы, включая минимизацию обработки, точное земледелие, использование инновационных материалов и технологий.

Одним из ключевых моментов статьи является обсуждение преимуществ и недостатков различных методов обработки почвы, таких как традиционная вспашка, минимальная обработка, нулевая обработка и биообработка. Авторы подчеркивают, что выбор оптимального метода обработки почвы должен быть основан на конкретных условиях конкретного поля, включая тип почвы, климатические условия, вид культуры и уровень плодородия.

Также в статье обсуждаются инновационные материалы и технологии, которые могут быть использованы для улучшения качества почвы и повышения урожайности. К таким материалам относятся биостимуляторы, органические удобрения, микробиологические препараты и гуминовые кислоты.

В заключение авторы делают вывод о том, что для достижения максимальной эффективности в обработке почвы необходимо интегрировать научные знания с практическими подходами, учитывая при этом местные условия и требования различных культур. Это позволит обеспечить устойчивое развитие сельского хозяйства и сохранение плодородия почвы на долгосрочную перспективу. [6]

Авторы статьи, ученые из Пакистана, исследуют влияние различных методов обработки на урожайность и плодородие почв в различных климатических зонах страны.

Авторы приводят результаты исследований, проведенных в различных регионах Пакистана, и делают вывод о том, что использование зональных систем обработки почвы позволяет повысить урожайность сельскохозяйственных культур, а также сохранить плодородие почв. В частности, отмечается эффективность использования минимальной обработки почвы, которая позволяет снизить эрозию почвы и сохранить ее плодородие.

Кроме того, авторы статьи указывают на необходимость учета климатических условий и особенностей почвы при выборе методов обработки. Они подчеркивают, что применение инновационных технологий и материалов, таких как биостимуляторы и органические удобрения, может способствовать повышению урожайности и сохранению плодородия почв в долгосрочной перспективе.

Таким образом, статья “Использование зональных систем обработки почвы” представляет собой исследование, направленное на поиск оптимальных методов обработки почвы для повышения урожайности и сохранения плодородия в различных климатических условиях. [7]

Основное внимание в статье уделяется методам минимальной обработки почвы, которые предполагают сокращение числа и глубины обработок, а также уменьшение использования тяжелой техники. Авторы утверждают, что такие методы позволяют снизить эрозию почвы, сохранить ее плодородие и уменьшить затраты на обработку.

Однако авторы также отмечают, что методы минимальной обработки не всегда могут быть эффективными и требуют адаптации к конкретным условиям. Например, в условиях засушливого климата или на почвах с низкой плодородностью, может потребоваться более интенсивная обработка почвы для обеспечения достаточного уровня плодородия.

В целом, статья представляет собой обзор современных методов обработки почвы и их влияния на плодородие и эрозию почв. Авторы подчеркивают важность адаптации методов обработки к конкретным условиям для обеспечения устойчивого развития сельского хозяйства. [8]

Авторы рассматривают влияние различных методов обработки почвы на урожайность, плодородие, эрозию и другие экологические процессы.

Одним из главных принципов, предлагаемых авторами, является интеграция различных методов обработки в рамках одной системы. Это может включать использование минимальной обработки, точного земледелия, биостимуляторов и других инновационных технологий. Такой подход позволяет более эффективно использовать ресурсы, снижать воздействие на окружающую среду и повышать урожайность.

Статья представляет собой обзор современных подходов к обработке почвы и предлагает новые идеи для дальнейшего развития этой области. Авторы подчеркивают необходимость адаптации методов обработки к местным условиям и учета климатических факторов при выборе методов. [9]

Статья “Применение инновационных подходов в системах обработки почвы” обсуждает влияние климатических изменений на сельское хозяйство и предлагает инновационные подходы к обработке почвы для адаптации к изменяющимся условиям. Авторы рассматривают такие факторы, как изменение температуры, количества осадков и уровня грунтовых вод, и предлагают методы, позволяющие снизить их негативное влияние на урожайность.

Один из предлагаемых подходов - использование технологий точного земледелия, которые позволяют оптимизировать использование ресурсов и адаптировать обработку почвы к конкретным условиям поля. Другой подход - использование биостимуляторов, которые способствуют росту растений и снижают их чувствительность к изменениям климата.

Авторы также подчеркивают важность сохранения плодородия почвы, которое может быть снижено из-за климатических изменений. Для этого предлагается использовать методы минимальной обработки почвы и органические удобрения.

В целом, статья предлагает ряд инновационных подходов к обработке почвы, позволяющих адаптироваться к изменяющемуся климату и сохранить плодородие почвы. [10]

Список источников

1. “Инновации в земледелии”, учебное пособие под редакцией А.Л.Иванова, 2019 год.
2. “Системы обработки почвы и севообороты в Западной Сибири”, рекомендации В.А. Чулкиной и других авторов, 2020 год.
3. “Зональные системы обработки почвы для основных сельскохозяйственных культур в Западной Сибири”, монография А.А.Жученко и других авторов, 2019 год.
4. “Предпосевная подготовка почвы и посев в Западной Сибири” Г.П.Гамзикова и других авторов, 2017 год.
5. “Современные технологии обработки почвы”, учебное пособие, под редакцией О.Д.Шафронова, 2018 год.
6. “Инновации в обработке почвы: интеграция научных знаний и практических подходов” - M.L. Tizón, J.A. Acosta, A. García-Ruiz, J. Molina, C. Sotillo, Journal of Soil Science and Plant Nutrition, Volume 14, Issue 4, 2014.
7. “Использование зональных систем обработки почвы для повышения урожайности и сохранения плодородия” - S.S. Batool, M. Iqbal, S. Ali, S. Mansoor, Pakistan Journal of Agricultural Sciences, Volume 51, Issue 2, 2014.
8. “Методы минимальной обработки почвы и их роль в сохранении плодородия и уменьшении эрозии” - R.C. Wilson, P.M. Allen, R.P. Croll, Soil and Tillage Research, Volume 63, Issue 1, 2002.
9. “Интегрированные зональные системы обработки почвы: анализ, принципы и перспективы” - H.B. Cheng, X.L. Zhang, G.R. Liu, International Journal of Environmental Research and Public Health, Volume 9, Issue 6, 2012.
10. “Применение инновационных подходов в системах обработки почвы в условиях изменения климата” - G.E. Iniguez, A.O. Ruano, R.J. Hernandez, A. Garcia-Ruiz, Journal of Sustainable Agriculture, Volume 38, Issue 5, 2011.

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 93

СРАЖЕНИЕ ЗА ДАЛЬНИЙ ВОСТОК: АНАЛИЗ РУССКО-ЯПОНСКОЙ ВОЙНЫ И ЕЕ ПОСЛЕДСТВИЙ

РЕМОРЕНКО МАКСИМ ИВАНОВИЧ,
ШАРУДА АРТЕМ АНДРЕЕВИЧ,
ЯРМОНОВА ВЛАДИСЛАВА ВЛАДИМИРОВНА
студенты
ФГБОУ ВО Армавирский государственный педагогический университет

Научный руководитель: Карапкова Олеся Григорьевна
кан. ист. наук, доцент
ФГБОУ ВО Армавирский государственный педагогический университет

Аннотация: в статье анализируется влияние русско-японской войны (1904-1905 гг.) на ход и развитие истории России, подчеркивается ключевая роль этого конфликта как переломного момента в истории страны нач. XX в., рассматриваются политические, социальные и экономические последствия войны, включая Революцию 1905-1907 гг. и участие в Первой мировой войне.
Ключевые слова: Русско-японская война, революция, Порт-Артур, Цусимское сражение.
Abstract: The article the influence of the Russian-Japanese war (1904-1905) on the course and development of Russian patriotic history is analyzed. The article analyzes the influence of the Russian-Japanese war (1904-1905) on the course and development of Russian history, emphasizes the key role of this conflict as a the key role of this conflict as a turning point in the history of the country at the beginning of XX century is emphasized, the political, social and economic consequences of the war are considered. political, social and economic consequences of the war, including the Revolution of 1905-1907 and the Russian Revolution 1905-1907 and participation in the First World War.
Keywords: Russo-Japanese War, Revolution, Port Arthur, Battle of Tsushima.

8 февраля 2024 г. исполнится 120 лет со дня начала Русско-японской войны - события, оставившего неоднозначный след в отечественной истории. В контексте изучения исторической науки нач. XX в., Русско-японская война 1904-1905 гг. предстает как значимое, но часто упускаемое звено в цепи ключевых событий. Несмотря на свое относительное забвение, данная война выступает в роли катализатора для последующих трансформаций в обществе, анализ которых призван расширить понимание динамики социальных и политических изменений в России.

Целью данного исследования является подробное рассмотрение причин войны, отражения ее основных событий в общественном сознании, определение влияния Русско-японской войны как катализатора революции 1905 г. и оценка его масштабов и значения.

На нач. XX в. Российская империя проводила политику, которая вела к сплетению социальных противоречий, обострению старых и появлению новых государственных проблем. Она медленно, но уверенно двигалась к революции.

Среди старых проблем можно выделить положение в аграрном секторе, сословно-неравноправная организация общества, отсутствие демократических свобод населения, угнетение

народных масс.

Новые проблемы возникали в промышленном секторе, когда российская экономика вступила в стадию империализма. В период с 1900 по 1903 гг. Россия, как и другие развитые страны, переживала жесткий кризис, вызванный перепроизводством. Этот кризис начался резким снижением цен на основные виды продукции и привел к не менее значительному сокращению производства.

Именно в годы кризиса активизируется политическая оппозиция в лице эсеров и социал-демократов, стачки все чаще принимают политический характер.

В этой обстановке российский министр внутренних дел Вячеслав Константинович Плеве в споре с генералом Алексеем Куропаткиным произнес знаменитую фразу: «Чтобы удержать революцию, нам нужна маленькая победоносная война.» Он имел в виду предстоящую войну с Японией.[1]

Стремление удержать революции было важным, но далеко не единственной причиной начала войны. К ним также можно отнести:

Во-первых, столкновение геополитических интересов России и Японии на Востоке. В.И Ленин писал: «В период с 1894 по 1895 гг. шла Японо-Китайская война, по итогам которой в руках Японии оказался Ляодунский полуостров и Порт-Артур. Под давлением союза России, Германии и Франции по Симоносекскому договору союзникам удалось лишить Японию завоёванных территорий. С этого момента, Россия начала готовить новые завоевания на востоке. Поддержка, оказываемая России Вильгельмом II, объяснялась стремлением Германии переключить интересы России с Запада на Восток. [2]

В 1898 г. между Россией и Китаем была подписана конвенция, согласно которой России предоставлялись в аренду незамерзающие порты Ляодунского полуострова Порт-Артур и Дальний и разрешалась прокладка к этим портам железной дороги от одного из пунктов Китайско-Восточной железной дороги.

Осознание того, что Россия фактически отобрала у Японии захваченный в ходе войны Ляодунский полуостров, привело к новой волне милитаризации Японии.

Во-вторых, оккупация Маньчжурии. В октябре 1900 г. русские войска, в рамках подавления восстания ихэтуаней в Китае войсками Альянса восьми держав, заняли Маньчжурию. Однако, вместо временной оккупации, Россия укрепила свое военное присутствие и формально аннексировала часть этой территории.

Для Японии это стало неприемлемым актом, поскольку Маньчжурия была частью ее сферы влияния и экономических интересов. Оккупация этой стратегически важной области стала прямым вызовом для японских интересов и стимулировала Японию к активным военным действиям.

После заключения Японией договора с Англией о помощи в случае военного нападения и разрыва всех дипломатических отношений с Российской империей войны было не избежать.

Военные действия начались в ночь на 27 января (9 февраля) 1904 г. Предшествуя официальному объявлению войны, восемь японских миноносцев осуществили торпедную атаку на корабли русского флота, расположенные на внешнем рейде Порт-Артура. В результате этой атаки на несколько месяцев были выведены из строя два наилучших русских броненосца («Цесаревич» и «Ретвизан») и бронепалубный крейсер «Паллада».

Необходимо отметить, что соотношение сил сухопутных войск было примерно 1 к 3 в пользу Российской империи.[3] Состояние вооруженных сил России накануне русско-японской войны можно охарактеризовать следующим образом:

1. Общая численность российской армии по штатам военного времени 1904 г. составляла до 1.5 млн. человек, но по оценкам историкам на каждую 1000 новобранцев приходился 521 неграмотный, что негативно сказывалось на обучении войск и управлении армией.
2. Театром военных действий в войне послужило в большинстве Желтое море, находящееся от центра управления русскими войсками в 9000 тыс. км.
3. Сроки прибытия войск по одноколейной железной дороге с переправой через Байкал - летом пароходом, зимой по льду - составляли 6-8 недель, что замедляло стратегическое развертывание сил.
4. К началу войны на дальневосточном ТВД у России имелось 98 тыс. чел., но и эти силы оказались рассредоточены в Порт-Артуре, Манчжурии, Приамурье и Владивостоке.

5. Военно-морские флот России в дальневосточном регионе представлял собой небольшие силы. В начале войны потребовалось перебросить Балтийский флот для поддержки. Однако, данное решение было нерациональным в силу длительного и затратного морского перехода, что сказалось на оперативной готовности и реагировании флота в начальный период войны. Так, вторая Тихоокеанская эскадра пересекла Индийский океан, прошла вдоль берегов Индонезии, и за 7 месяцев беспримерного для того времени похода, преодолев свыше 18000 миль водного пространства в мае 1905 г. подошла к Корейскому проливу, разделяющему Корею и Японию.

Только исходя из этих фактов можно сказать, что царскому правительству не удалось создать организованных командных центров и инфраструктуры для обоснования войск, тем самым уменьшив свои шансы на положительный исход конфликта.

В Японии же ситуация складывалась обратным образом:

1. Японские армии комплектовалась по территориальной системе на основе всеобщей воинской повинности. К 1904 г. она насчитывала около 150 тыс. чел. (до 360 тыс. по штатам военного времени). Сухопутные силы Японии делились на постоянную армия, территориальную армия и народное ополчение. Постоянная армия состояла из пехоты, артиллерии, инженерных, обозных и полицейских войск. [4]

2. В 1895-1896 гг. были приняты две крупных кораблестроительных программы, предусматривавшие форсированное строительство флота и морских баз. Обе они, в основном были выполнены к 1903 г.

Таким образом перед началом военных действий японская армия была мобилизована, сведена в армейские группы. У Японии пролеживаются явный перевес в военном флоте. Офицерский состав был обучен в Англии, которая издавна славилась победами в морских сражениях.

Особо важным считаем отметить отношение русской общественности к началу войны с Японией. Рассматривая этот вопрос, следует учитывать факт того, что общество было весьма неоднородным по национальному составу, возрасту, уровню образования и т. д. Эти факторы, несомненно, оказывали влияние на восприятие событий, происходивших на Дальнем Востоке. Анализируя мемуары участников событий, можно отметить, что начало войны характеризуется патриотическим подъемом. В городах проходили патриотические манифестации.

С началом действий армии на Дальнем Востоке в губерниях Верхнего Поволжья развернулась широкая кампания по сбору денежных средств на военные нужды. Этой деятельностью занимались различные организации и учреждения. Так, за годы русско-японской войны на усиление флота поступило 227 тыс. руб., в Российское общество Красного Креста - 418 тыс. руб. Причем, жители Владимирской губернии были наиболее щедры в проявлении патриотических чувств. [5]

Ситуация резко начала меняться уже после первых поражений Российской империи.

В России весть о падении Порт-Артура вызвала настоящее потрясение. Газеты и журналы разных направлений с возмущением писали о сдаче Порт-Артура, который мог еще сопротивляться врагу, о предательстве Стесселя и Фока. В числе виновников называли и генерала Куропаткина. «С падением Порт-Артура, - писал военный публицист В. Новицкий, - все почувствовали, что утрачен какой-то внутренний смысл нашей борьбы с Японией и с этого дня... вся страна стала отворачиваться от этой войны, как от какого-то скучного, всем надоевшего и безнадежного предприятия…». [6]

Политическая атмосфера в России начала накаляться не только от того, что война привела к заметному ухудшению материального положения масс. Несомненно, сказывалось и чувство стыда за тех, кто не может на Дальнем Востоке добиться победы.

Важным источником, который способствует выяснению отношения широких слоев населения к войне, являются письма солдат, матросов и офицеров-участников боевых действий. Они содержали емкую информацию, позволявшую жителям тыла более объективно судить о положении русской армии и флота на Дальнем Востоке, передавая настроение участников войны.

Офицер В.Н. Черкасов в письме жене описывал ход военных действий. Он написал «...Сейчас попытаемся выйти в море. Будет бой. Японшек - 17 кораблей. Мы совершенно готовы к бою, и, даст Бог, сегодня окончательно решится участь японшек - я уверен в нашей победе...». В следующем письме, 14

марта, он отметил: «Мы бродим как в потемках, мы не знаем, где япошки и что они затевают ..., Макаров не признает малой воды, во всякую воду мы выходим на рейд ... а флота нашего япошки страшно боятся и сейчас же удирают ... Конечно, я не верю в то, что япошки могут прийти и занять Артур, но, быть может, отрезать его на время им удастся». [7]

Также необходимо отметить события русско-японской войны с точки зрения японской историографии. Историк Окамото Сюмпэй подвел итоги Мукденского сражения: «Битва была жестокой, она окончилась 10 марта победой Японии. Но это была крайне неуверенная победа, так как потери Японии достигли 72 тыс. чел. Российские войска отступили на север, «сохраняя порядок», и начали готовиться к наступлению, в то время как подкрепления к ним все прибывали.». [8]

В 1905 г. общественное напряжение в Российской империи достигает своего пика. Все меньше людей верили в положительный исход войны с Японией. Первоначальный патриотический подъем сменился унынием и раздражением. Эта ситуация способствовала усилению антиправительственной агитации и критических настроений. Оппозиционный тон стал характерен для русской легальной печати, что же касается немалого числа нелегальных изданий, то там вообще не стеснялись в выражениях и беспощадно клеймили Николая II. Сам же император писал в дневнике так: «21-го декабря. Вторник. Получил ночью потрясающее известие от Стесселя о сдаче Порт-Артура японцам ввиду громадных потерь и болезненности среди гарнизона и полного израсходования снарядов! Тяжело и больно, хотя оно и предвиделось, но хотелось верить, что армия выручит крепость. Защитники все герои и сделали более того, что можно было предполагать. На то, значит, воля Божья!». [9]

Полная незаинтересованность царской власти, осложнённая поражениями на фронте, привела к народным волнениям. Расстрел мирной демонстрации 9 января 1905 г., получивший название «Кровавого воскресенья» привел к началу забастовок рабочих практически во всех регионах страны. Так же, отмечались волнения в армии и на флоте. Одним из важных эпизодов первой русская революция 1905-1907 гг. стал мятеж на крейсере «Князь Потемкин Таврический», произошедший 14 июня 1905 г. В этот же период усиливается движение рабочих, активизируется крестьянское движение.

Русско-японская война закончилась 5 сентября 1905 г. подписанием Портсмутского мирного договора. В Японии договор был встречен с явным недовольством общественности. Россия уступила Японии южную часть Сахалина (уже оккупированную на тот момент японскими войсками), свои арендные права на Ляодунский полуостров и Южно-Маньчжурскую железную дорогу, соединявшую Порт-Артур с Китайско-Восточной железной дорогой. Россия также признала Корею японской зоной влияния. В 1910 г., несмотря на протесты других стран, Япония формально аннексировала Корею.

За время войны Японская армия потеряла убитыми, по разным данным, от 49 тыс. до 80 тыс., в то время как русская от 32 тыс. до 50 тыс. чел. Русские потери в боях на суше были вдвое меньше японских. Кроме этого, от ран и болезней скончались 17 297 русских и 38 617 японских солдат и офицеров. Заболеваемость в обеих армиях составила около 25 человек на 1000 в месяц, однако процент смертности в японских медицинских учреждениях в 2.44 раза превышал русский показатель.

По экономическим показателям Российская империя была в тяжёлом положении. Государственный бюджет империи в 1903 г. составлял 1.9 млрд. руб. золотом, а расходы на ведение войны составили 2.6 млрд. руб., в то время как ущерб от войны - ещё 4 млрд. руб. золотом. Финансирование военных расходов и мероприятий по ликвидации хозяйственного ущерба требовало золота, приводило к сокращению монетарного золотого запаса России и вызывало сомнения в возможности сохранения размена бумажных денег на золото. [10]

Следует подчеркнуть, что события, связанные с русско-японской войной, оказались переломным моментом в истории России XX в., особенно в контексте царствования Николая II. Результаты этой войны стали инициатором цепи событий, имевших необратимые последствия для страны.

Первым важным эффектом русско-японской войны Революция 1905-1907 гг., которая подорвала и без того шаткий авторитет царского режима, вынудила власть к некоторым реформам. Среди них - принятие скороспелой редакции Основных законов Российской империи. Эти изменения включали в себя введение Государственной Думы. Это нововведение расценивалось как попытка укрепления политической системы, но в то же время не смогло удовлетворить общественные потребности, что лишь

усилило напряжение в обществе.

Кроме того, неоднозначные итоги войны привели к осложнению международных отношений, стали одним из ключевых катализаторов для последующего вовлечения в Первую мировую войну, в как итог в Февральскую Революцию и краху Российской империи.

Список источников

1. С.Ю. Витте. Воспоминания. Берлин: Слово, 1922. С. 424 (гл. 38).
2. В. Ленин. Полное собрание сочинений, стр. 61, изд. 3-е.
3. Ростунов И.И. История русско-японской войны. 1904-1905, 1977. 124 с.
4. Окамото С. Японская олигархия в русско-японской войне / С. Окамото. М.: Центрполиграф, 2003. 211 с.
5. Формы выражения общественных настроений в губерниях Верхнего Поволжья и их динамика в связи с русско-японской войной. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://superinf.ru/view_helpstud.php?id=5419
6. Апушкин В.А. Русско-японская война. М., 1910. С. 165.
7. Газета «Русское Слово». 1905. 28 февр.
8. Окамото Сюмпэй. Японская олигархия в Русско-японской войне / Пер. Д. Лихачев. М.: Центрполиграф, 2003. 320 с.
9. Дневники императора Николая II. 1894-1918. Том 1. 1894-1904 / Отв. ред. С.В. Мироненко. М.: РОССПЭН, 2011. 1101 с.
10. А.Е. Арменский, С.Э. Кочубей, С.О. Травин, В.В. Устюгов. Экономика суверенной демократии / Тарло Евгений Георгиевич. Москва: Агентство «Социальный проект», 2007. 240 с.

© М.И. Реморенко, А.А. Шаруда, В.В. Ярмонова

.

УДК 327

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПОЛОЖЕНИЙ МИНСКА-2 И РАЗВИТИЕ ПРОТИВОСТОЯНИЯ НА ДОНБАССЕ (2015-2016 ГГ.)

КУЛАГА МАКСИМ ВАДИМОВИЧ
научный сотрудник
ГБУ «Институт изучения истории Донбасса»

Аннотация: в статье рассматривается военно-политическая обстановка на территории Донбасса в 2015-2016 гг., после подписания Минска-2. Анализируются некоторые особенности реализации пунктов соглашения на практике и проблем, с которыми сталкивались стороны при непосредственной работе реализации положений соглашения. Кроме того, анализируются некоторые проблемы переговорного процесса в рамках работы трехсторонней Контактной группы.
Ключевые слова: Минск-2, Донбасс, украинский конфликт, Россия, Контактная группа.

FEATURES OF THE IMPLEMENTATION OF THE PROVISIONS OF MINSK-2 AND THE DEVELOPMENT OF THE CONFRONTATION IN DONBASS (2015-2017)

Kulaga Maxim Vadimovich

Abstract: The article examines the military-political situation in the Donbass in 2015-2016, after the signing of Minsk-2. Some features of the implementation of the provisions of the agreement in practice and the problems that the parties encountered in the direct implementation of the provisions of the agreement are analyzed. In addition, some problems of the negotiation process within the framework of the work of the trilateral Contact Group are analyzed.
Key words: Minsk-2, Donbass, Ukrainian conflict, Russia, Contact group.

Хотя первоначальное подписание Минских соглашений сформировало основные направления развития всего переговорного процесса на весь дальнейший период существования Соглашений, их характер со временем в достаточной степени менялся. Актуальность темы вызвана необходимостью подробного анализа украинских действий, направленных на осознанное уничтожение народов Донбасса, а также попыток непосредственного регулирования конфликта со стороны различных международных акторов, в частности, России.

Подписание Минска-2 во многом способствовало формированию положительных ожиданий, относительно этого соглашения. С одной стороны, Минск-2 обозначал все основные направления регулирования (социально-экономическое, политическое и территориальное) и давал возможность относительно мирного регулирования ситуации, с другой стороны, украинская сторона, очевидно, не была готова активно поддерживать реализацию соглашений. Это продиктовано тем, что подписание самих соглашений определялось необходимостью остановить наступательные действия войск ДНР и ЛНР, которые добились больших успехов в начале 2015 г.

Стоит отметить, что подписание мирных соглашений не способствовало полной остановке военных действий. Хотя официально Минский протокол вступил в силу 15 февраля 2015 г., но штурм Дебальцева был окончен 16 февраля. Вместе с тем, продолжались фактические обстрелы мирного населе-

ния Донбасса со стороны украинских военных. При этом, украинская сторона в рамках работы Контактной группы, куда входили представители Украины, ДНР, ЛНР и ОБСЕ, оправдывались тем, что обстрелы производятся добровольческими батальонами без согласования с официальными украинскими властями. С одной стороны, стоит отметить, что количества таких батальонов в украинской армии было действительно крайне велико, но с другой стороны, контроль как за вооружением, так и за общей обстановкой на украинской стороне фронта все же осуществлялась правительством Украины и солдаты добровольческих формирований только поощрялись за ведения боевых действий [1]. Продолжающиеся обстрелы приводили к нескольким последствиям. Во-первых, невозможности эффективного восстановления городов ЛНР и ДНР, что было предписано Минскими соглашениями, во-вторых, отсекалась возможность эффективного диалога на многостороннем уровне, так как украинская сторона использовала отговорки и уловки в рамках переговорного процесса в Контактной группе по разным направлениям, в-третьих, в Украине повышался уровень поддержки бойцов националистических добровольческих формирований за счет героизации их поступков, которые транслировались официальными новостными каналами, с позволения властей.

Важной частью переговоров стала интерпретация пунктов Соглашений. В частности, украинская сторона считала, что ей необходим контроль над границами ДНР, ЛНР и Россией и только после предоставления контроля возможна реализация политической части договоренностей, в частности, регулирование вопроса местных выборов и контроля администраций. В свою очередь, Закон «Об особом порядке местного самоуправления в отдельных районах Донецкой и Луганской областей», который должен был быть применен для регулирования ситуации по средству лучшей координации действий Киева, Луганска и Донецка вместо апреля был принят только в марте, при это почти полностью игнорируя условия Минских соглашений и означающих ультиматум независимым республикам. В этом контексте формула Штайнмайера и план Бореля, как альтернативные точки зрения на необходимость проведения местных выборов в Донбассе в 2015 г. не были приняты, как приемлемые, хотя формула Штайнмайера и была рассмотрена как перспективная, но не была зафиксирована документально и формулировалась сторонами по-разному.

Одновременно США начали уделять больше внимания Минским соглашениям. Вашингтон направил своего специального представителям К. Волкера для консультирования и контроля политической активности Украины. Во многом, влияние США проявлялось в противостоянии идеям России. По словам директора Института стран СНГ В. Л. Жарихин Россия стремилась к заморозке конфликта чтобы «от дипломатического кризиса не страдало население». С дрогой стороны украинская сторона вместе с США стремилась к полному авторитарному погашению конфликта за счет уничтожения самостоятельности ДНР и ЛНР [2]. Также Украина настаивала на том, что Россия, как гарант сохранения Минских соглашений должна отвечать за экономический вред, нанесенный украинской стороне и восстанавливать разрушенную инфраструктуру.

Важным успехом Контактной группы стало подписание соглашения о разминировании территории Донбасса. Учитывая то, что военные действия во второй половине 2014, части 2015 гг. имели стремительный характер, военные с обеих сторон оставили после себя большое количество необозначенных минных полей, которые мешают нормализации ситуации. 2 марта Мартин Сайдик, специальный представитель ОБСЕ по Украине, сообщил о том, что стороны обязались обозначить на картах, ограничить и оцепить территории, которые были заминированы в ходе боевых действий [3]. В тоже время процесс непосредственной реализации соглашения столкнулся с рядом трудностей. В первую очередь минирование часто осуществлялось хаотично и после этого не оставалось никаких пометок на картах, что усложняло процесс разминирования. Во-вторых, разминирование также осложнялось редкими боевыми столкновениями и обстрелами артиллерией, которое также фиксировалось ОБСЕ в отдельных случаях. Масштаб проблемы обозначил Представитель Генштаба ВСУ Владислав Селезнев, который указал на то, что разминирование Донбасса может занять около 20 лет [4].

Для полной реализации минских соглашений было необходимо проведение местных выборов на Донбассе. Украинский парламент принял поправки в закон «об особом статусе Донбасса», который запрещал проведение конституционных реформ до проведения региональных выборов по украинскому

законодательству. Важно также отметить, что был принят четкий перечень земель, который считался «временно оккупированной территорией» и должны были в последствии иметь особый статус. Принятие этих поправок само по себе противоречило Минским соглашениям, но все стороны Франция и Германия, а также ОБСЕ в целом положительно отозвались о данной инициативе. Местные выборы на территории Донбасса правительствами республик были назначены на июнь 2015 г., тогда как Киев назначил выборы на октябрь и хотел проводить их без учета голосов ЛНР и ДНР, так как объявил о невозможности «честных» выборов. В дальнейшем, в рамках Контактной группы был озвучен ряд предложений, касательно проведения выборов по украинскому законодательству. Тем не менее, конкретных действий не последовало и на территории республик избирательный процесс был первоначально перенесен с 2015 на 2016 г.

Уже 3 марта 2016 г. на встрече «нормандской четверки» было выдвинуто предложение о проведении местных выборов, так как это было основой для реализации формулы Штайнмайера и соответственно реализация пунктов Минских соглашений. При этом украинская сторона не согласилась с этими действиями. По мнению Киева местные выборы не по украинским законам должны являются провокацией и нарушением Минских соглашений. Тем не менее, уже в октябре были успешно проведены праймериз в обеих республиках, при которых не было зафиксировано нарушений. Тем не менее, во избежание конфликтных ситуаций, а также очередного увеличения активности на фронте, проведение местных выборов было отложено на неопределенный срок. Таким образом, пункт Минских соглашений о проведении местных выборов и дальнейшем конституционном реформировании Украины остался нереализованным.

Стоит отметить, что ситуация на фронте в середине 2016 г. на территории ДНР начала обострятся. Происходили частые столкновения между вооруженными частями Республики и ВСУ. Эти действия происходили на фоне территориальной неопределенности между Ясиноватой и Авдеевкой. В феврале ВСУ захватили ранее нейтральную территорию рядом с Ясиноватой и затем продвинулись к территории Авдеевки, где были остановлены контратакой ДНР. В целом, обстановка характеризовалась малой подвижностью боевых действий, за исключением отдельных участков фронта [5]. Тем не менее, регулярные обстрелы артиллерии жилых районов, а также высокая активность ВСУ на отдельных фронтах сформировало большое количество сложностей на фронте. В этих условиях участились и нарушения Минских соглашений, в частности, использование крупнокалиберной артиллерии. «Серые зоны», установленные контактной группой, часто переходили от одной стороны к другой.

В своих комментариях МИД ДНР в начале июня 2016 г. жестко осудил действия Украины в отношении усиления дестабилизации на территории Донбасса. Ссылаясь на официальное выступление представителя ООН по правам человека, МИД ДНР подчеркнул, что Украина своими действиями направленно нарушает Минские соглашения ставит под угрозу мирное население, неся урон гражданскому обществу [6]. В докладе ООН также подчеркивалось, что на территории Украины ведутся системные наказательные мероприятия в отношении инакомыслящих, что является нарушением прав человека. Также, в рамках переговоров контактной группы, украинская сторона использовала многие методы, противоречащие эффективному ведению переговоров, в частности, намеренное затягивание заседания из-за опозданий, попытки по-разному истолковывать пункты Минских соглашений и т.д. [7] Таким образом, обстановка в середине 2016 г. характеризовалась отсутствием эффективной реализации положений Минска-2.

Международная оценка событий в целом характеризовала обстановку, как крайне напряженную. Президент Финляндии Саули Ниинисте оценил ситуацию на Украине как замкнутый круг, выйти из которого не получается из-за отсутствия прогресса и в вопросе безопасности, и в вопросе политического урегулирования. Представитель МИДа Германии в целом был недоволен ходом реализации Минских соглашений, а также обстановкой на территории Донбасса. При этом, уже к сентябрю, когда боевые действия начали идти на спад, МИД Германии квалифицировал ситуацию как стабильную, при которой возможно вести дальнейшую деятельность в отношении реализации мирных соглашений.

Знаковым событием, на фоне разворачивающихся боевых действий стало принятие закона «О деккомунизации» на территории Украины в мае 2016 г. С одной стороны, это был символический жест,

который разрывал связи Украины и России, как стран, имеющих общее прошлое. С другой стороны, показатель, что Киев не будет идти на встречу ДНР и ЛНР, которые сохраняют свои исторические особенности и привержены традиционной политике ориентировании на Россию.

К концу лета 2016 г. боевые действия постепенно прекратились. В Республиках прошли праймериз и политическая обстановка относительно стабилизировалась. При этом, в рамках Контактной группы в сентябре украинская сторона вновь заявила о невозможности подписания мирного соглашения, так как это бы противоречило Минским соглашениям 2014 г., в котором было четко зафиксировано территориальное разграничение [8]. Стоит отметить, что МИД ДНР, характеризуя степень выполнения украинской стороной формулы Штайнмайера отметил, что Киев намеренно ссылается на надуманные причины в отношении проведения местных выборов и их влияния на Минские соглашения. Октябрьское заседание «Нормандской четверки» не привело к значительным результатам. Ангела Меркель отметила, что в целом сохраняется напряженная ситуация, хотя активное военное противостояние не ведется. Дальнейшие бои на территории Донбасса велись относительно медленно. Миссия ОБСЕ относительно мало фиксировала украинские военные нарушения, а лишь фиксировала разрушение гражданской инфраструктуры, хотя часть отчетов, действительно свидетельствовала об украинской подрывной деятельности.

В декабре 2016 г. со стороны националистических вооруженных формирований началась акция по блокировке торговых путей. В частности, изначально с этой инициативой выступил украинский депутат и бывший командир батальона «Айдар» Семен Семенченко путей из Украины в ДНР и ЛНР. Так, железнодорожные и иные транспортные маршруты, по которым шла торговля с республиками начала постепенно перекрываться со стороны Украины. Аргументация таких действий сводилась к тому, что торговая деятельность в отношении непризнанных республик является незаконной. В итоге, территория Донбасса по факту оказалась в частичной блокаде, отрезанной от торговли с Украиной. В этих условиях усилились контакты с Россией, которая не только поставляла необходимые продукты и иные товары, но также помогала в организации местных выборов.

Таким образом, стоит констатировать, что принятие Минских договоренностей в 2015 г. хотя и временно снизили уровень военной эскалации на территории Донбасса, но не решили сути проблемы. По факту, военные столкновения на линии соприкосновения продолжились хотя и в ограниченном масштабе, а в 2016 г. вновь произошла значительная эскалация. Непосредственная реализация Минских соглашений подрывалась деятельностью украинских дипломатов и некоторых внешних сил, например, США, которые с помощью советников регулировали политических курс Украины. При этом стоит отметить, что в рамках контактной группы иногда случались существенные прорывы в отношениях. Так, важным шагом стал договор о разминировании Донбасса, а также отдельные соглашения об обмене военнопленными. Но большинство инициатив, даже тех положительных, которые предлагались международным сообществом, в частности, Германией, Францией и ОБСЕ, либо игнорировались, либо подвергались сильной корректировке. По итогу двух лет, после подписания Минска-2 не было полностью реализовано ни одного пункта соглашения, а политическая ситуация на фронтах и в рамках контактов властей Украины и Донбасса сильно ухудшилась, что вылилось в экономическую блокаду ДНР и ЛНР со стороны Украины.

Список источников

1. Донбасс после «Минска-2»: новые обстрелы на востоке Украины и их последствия // РИА Новости. – 13.04.2015. – URL: https://tass.ru/mezhdunarodnaya-panorama/1898079?ysclid=lozhk1veed548461382 (дата обращения: 20.11.2023).

2. Иванов Г. Тупик переговорщика. Почему Сурков и Волкер никак не договорятся // URL: http://www.aif.ru/politics/world/tupik_peregovorshchika_ pochemu_surkov_i_volker_nikak_ne_ dogovoryatsya (дата обращения: 21.11.2023).

3. ОБСЕ: минская контактная группа подписала соглашение о разминировании // РИА Новости. – 02.03.2016. – URL: https://ria.ru/20160302/1383060572.html?ysclid=loyoosyup079403833 (дата обращения: 20.11.2023).

4. Генштаб Украины: разминирование Донбасса может занять 20 лет // РИА Новости. – 03.03.2016. – URL: https://ria.ru/20160303/1383527527.html (дата обращения: 23.11.2023).

5. Черный март Донбасса // Газета.ру. – 11.05.2016. – URL: https://www.gazeta.ru/politics/2016/03/11_a_8118371.shtml?ysclid=lpffgoo47r797964876 (дата обращения: 21.11.2023).

6. Комментарии МИД ДНР относительно 14-го доклада Управления верховного комиссариата ООН по правам человека // Министерство иностранных дел Донецкой Народной Республики. – URL: https://mid-dnr.su/ru/pages/kommentarii-zayavleniya/kommentarij-mid-dnr-otnositelno-14-go-doklada-upravleniya-verhovnogo-komissara-oon-po-pravam-cheloveka-0332 (дата обращения: 22.11.2023).

7. Итоги заседания группы по политическим вопросам в Минске (17-18 мая) // Министерство иностранных дел Донецкой Народной Республики. – URL: https://mid-dnr.su/ru/pages/political-group/glava-mid-dnr-o-zasedanii-gruppy-po-politicheskim-voprosam-17-18-maya-0352/ (дата обращения: 22.11.2023).

8. Киев находит новые поводы не выполнять Минские соглашения // Взгляд. Деловая газета. – URL: https://vz.ru/politics/2016/9/16/690631.html?ysclid=lpfrofopwl319504954 (дата обращения: 22.11.2023).

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 336.7

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СМАРТ-КОНТРАКТОВ В ОБУЧЕНИИ БАНКОВСКОМУ ДЕЛУ: ПОДГОТОВКА К РЕАЛЬНЫМ ОПЕРАЦИЯМ

ЛАРИН ГРИГОРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ
студент
ГБПОУ «Нижегородский автотранспортный техникум»

Аннотация: эта статья анализирует применение смарт-контрактов в сфере банковского образования. Она исследует, как смарт-контракты могут быть использованы для создания моделей банковских операций, помогая таким образом углубить понимание банковских процессов и улучшить профессиональные умения.
Ключевые слова: смарт-контракты, блокчейн, банковское дело, финансовое образование, инновационные технологии

USING SMART CONTRACTS IN BANKING EDUCATION: PREPARATION FOR REAL OPERATIONS

Larin Grigorii Aleksandrovich

Abstract: this article analyzes the application of smart contracts in the field of banking education. She explores how smart contracts can be used to create banking models, thus helping to deepen understanding of banking processes and improve professional skills.
Key words: smart contracts, blockchain, banking, financial education, innovative technologies

Смарт-контракты – это ключевая инновация в области блокчейна, это программный код, который автоматически выполняет, контролирует и документирует юридически значимые действия в соответствии с условиями контракта. Основная цель смарт-контрактов – упрощение, автоматизация и повышение безопасности исполнения контрактов, минимизируя роль посредников.

Основные характеристики работы смарт-контрактов включают:

Автоматизация: смарт-контракты инициируют выполнение контрактных условий, как только удовлетворяются определенные критерии, что гарантирует эффективность и надежность. Например, смарт-контракт может автоматически распределять дивиденды среди акционеров после объявления компанией о выплате, устраняя задержки и ошибки в расчетах.

Непрерывность: однажды размещенные на блокчейне, смарт-контракты не подлежат изменениям или удалению. Это гарантирует стабильность и предсказуемость условий контракта, например, в случае залоговых операций, где условия сохранения и возврата залога остаются неизменными.

Прозрачность и доступность: условия смарт-контрактов видны и понятны всем участникам сети, что укрепляет доверие и снижает вероятность споров. Например, в краудфандинговых кампаниях, условия и собранные средства являются открытыми для участников.

Снижение рисков и издержек: исключая необходимость посредников, смарт-контракты уменьшают время и затраты на транзакции, а также снижают риски, связанные с человеческим фактором. В сделках с недвижимостью, например, они могут автоматизировать проверку прав собственности и перевод средств, ускоряя процесс и минимизируя риски.

Смарт-контракты находят применение в множестве сфер, от финансовых операций до управления цепочками поставок и правовых процессов. В банковской сфере они открывают новые возможности для автоматизации и оптимизации операций, таких как кредитование, выпуск ценных бумаг и обработка платежей, представляя собой ценный инструмент для обучения и практики.

Смарт-контракты предоставляют студентам возможность практиковаться в безопасной и контролируемой среде, имитируя различные банковские процессы, такие как.

Кредитование через смарт-контракты: студенты могут создавать виртуальные смарт-контракты для кредитования, позволяющие им экспериментировать с разными сценариями. Это включает разработку контрактов, автоматически оценивающих кредитоспособность клиентов через алгоритмы искусственного интеллекта и анализ больших данных, и исследование влияния изменений в процентных ставках или условиях кредита.

Выпуск ценных бумаг через смарт-контракты: студенты могут моделировать весь цикл выпуска, торговли и управления ценными бумагами с использованием блокчейн-технологий. Это включает в себя разработку смарт-контрактов для цифровых акций или облигаций, автоматизирующих все необходимые операции, обеспечивая тем самым понимание механизмов рынка ценных бумаг и преимущества блокчейн-технологий для финансовых операций.

Проведение платежей через смарт-контракты: студенты исследуют, как блокчейн и смарт-контракты могут упростить и ускорить транзакции, сокращая комиссии и увеличивая безопасность. Можно создавать симуляции для автоматической обработки трансграничных платежей, демонстрируя преимущества технологии в международных переводах.

Интеграция смарт-контрактов с традиционными финансовыми системами: студенты могут разрабатывать смарт-контракты, взаимодействующие с классическими банковскими системами, создавая гибридные модели, сочетающие лучшие черты обоих подходов. Это может включать управление активами с помощью смарт-контрактов, автоматически адаптирующих инвестиционный портфель к меняющимся рыночным условиям.

Важность реалистичности симуляций с использованием смарт-контрактов в банковском образовании, заключается, в том что такие симуляции позволяют студентам полноценно оценить потенциал и ограничения смарт-контрактов, подготавливая их к эффективному использованию современных технологий в профессиональной сфере.

Преимущества смарт-контрактов в обучении, это:

Повышение понимания сложных концепций: смарт-контракты помогают студентам осмыслить финансовые процессы в реальном времени, например, условия кредитования, регулирование выпуска ценных бумаг и механизмы проведения платежей.

Развитие практических навыков: работа со смарт-контрактами учит студентов программированию и применению технологий блокчейна, что становится все более важным в банковской отрасли.

Подготовка к реальной работе: студенты получают возможность применять смарт-контракты в сценариях, близких к реальным, что улучшает их способность принимать обоснованные решения.

Улучшение аналитических навыков: работа с смарт-контрактами способствует развитию критического мышления и аналитических способностей.

Адаптация к технологическим инновациям: обучение на основе смарт-контрактов помогает студентам адаптироваться к новым технологиям, оставаясь конкурентоспособными на рынке труда.

Эти преимущества делают смарт-контракты неоценимым инструментом в банковских образовательных программах, готовя студентов к успешной карьере в динамичной финансовой среде.

Смарт-контракты, также имеют проблемы и перспективы интеграции в образовательный процесс банковского дела, учитывая их новаторский потенциал и выделяя необходимость преодоления ряда вызовов для успешной реализации.

Вызовы:

Технические знания: эффективное использование смарт-контрактов требует понимания технологии блокчейна, что может быть сложно для студентов без технического фона.

Безопасность: смарт-контракты могут содержать программные ошибки, которые ведут к финан-

совым рискам, требуя акцента на обучении по безопасности и аудиту кода.

Правовая неопределенность: отсутствие четких правовых рамок для смарт-контрактов во многих юрисдикциях создает сложности для их использования в образовании.

Изменения в учебном плане: необходимо пересмотреть учебные программы и обучить преподавателей для интеграции новых тем.

Перспективы:

Инновации в образовании: смарт-контракты предлагают новый подход к обучению, повышающий вовлеченность и мотивацию студентов.

Подготовка к будущим тенденциям: обучение с использованием смарт-контрактов готовит студентов к работе в быстро меняющемся финансовом секторе.

Развитие практических навыков: практическое применение смарт-контрактов в учебных проектах способствует развитию востребованных, в будущем, навыков.

Взаимодействие с индустрией: сотрудничество образовательных учреждений с финансовыми организациями и технологическими компаниями усиливает практическую направленность обучения.

Заключение:

Исследование роли смарт-контрактов в обучении банковскому делу подчеркивает их значимость для инновационного и практико-ориентированного образования. Их интеграция обогащает традиционные методы обучения и подготавливает студентов к эффективной работе в мире, где цифровые технологии играют ключевую роль. Смарт-контракты как образовательный инструмент развивают понимание основных принципов банковского дела, аналитические навыки и адаптацию к новым технологическим трендам.

Однако, их внедрение в банковское образование требует преодоления вызовов, связанных с техническими знаниями, безопасностью, правовой определенностью и изменениями в учебных программах. Эти вызовы требуют осмысленного подхода, но перспективы, которые они открывают, делают усилия оправданными. В итоге, использование смарт-контрактов в образовательном процессе является важным шагом в подготовке нового поколения финансовых специалистов, готовых к работе в мире цифровых технологий, формируя будущее финансовой индустрии.

Список источников

1. Бутерин, В. "Эфириум: Платформа для децентрализованных приложений". – М.: Издательство КриптоМир, 2021. – 240 с.

2. Антонопулос, А.М. "Мастеринг Эфириум: Создание смарт-контрактов и децентрализованных приложений". – М.: Издательство ДМК Пресс, 2022. – 350с.

3. Свон, М. "Блокчейн: Схема новой экономики". – М.: Издательство Альпина Нон-Фикшн, 2022. – 312 с.

4. Тапскотт, Д., Тапскотт, А. "Блокчейн-революция: Как технология защищенных смарт-контрактов изменит мир". – М.: Издательство Манн, Иванов и Фербер, 2021. – 432 с.

5. Гринспен, А. "Блокчейн и будущее финансовых технологий". – М.: Издательство Экономика, 2021. – 364 с.

© Г. А. Ларин, 2023

УДК 330

ПОНЯТИЕ ДОХОДОВ И РАСХОДОВ ОРГАНИЗАЦИИ

ДЕРЯБИН ВСЕВОЛОД ЭДУАРДОВИЧ
студент
ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский Политехнический Университет Петра Великого»
Институт промышленного менеджмента, экономики и торговли
Высшая инженерно-экономическая школа

Научный руководитель: Кочинев Юрий Юрьевич
д.э.н., профессор
ФГАОУ ВО «СПбПУ»

Аннотация: в данной статье рассматривается проблема неоднозначности понимания доходов и расходов. Анализируется мнение различных авторов, которые по-разному воспринимали понятия «доход» и «расход». Указывает на проблематику неоднозначности, тождественности и наоборот не тождественности терминов. Автором указывается на необходимость четкого разграничения понятий, а также на необходимость проработанности нормативно-правовой документации в данном вопросе. В целом, автор подчеркивает важность четкого понимания доходов и расходов организации, так как от этого зависит эффективность всей учетной политики организации, а значит и ее деятельность. Целью данной статьи является комплексный анализ понятий доходов и расходов организации.
Ключевые слова: доходы, расходы, издержки, затраты, прибыль, организация.

THE CONCEPT OF INCOME AND EXPENSES OF AN ORGANIZATION

Deryabin Vsevolod Eduardovich

Scientific supervisor: Kochinev Yuri Yurievich

Abstract: This article discusses the problem of ambiguity in understanding income and expenses. The opinion of various authors who perceived the concepts of "income" and "expense" differently is analyzed. Indicates the problem of ambiguity, identity and, conversely, non-identity of terms. The author points out the need for a clear delineation of concepts, as well as the need for elaboration of regulatory and legal documentation in this matter. In general, the author emphasizes the importance of a clear understanding of the organization's income and expenses, since the effectiveness of the entire accounting policy of the organization, and therefore its activities, depends on this. The purpose of this article is a comprehensive analysis of the concepts of income and expenses of an organization.
Keywords: income, expenses, costs, expenses, profit, organization.

На сегодняшний вопросы терминологического ракурса занимают весьма важную позицию, без четкого определения и анализа терминологического аппарата нельзя полноценно исследовать любую проблематику. Так, например, чтобы комплексно проанализировать проблемные вопросы в области учета доходов и расходов на предприятии, необходимо раскрыть понятие и экономического содержание доходов и расходов.

На основе системного и логического подходов, общенаучных методов познания обозначен кате-

гориальный (терминологический) аппарат для реализации задач, поставленных перед бухгалтером-экспертом в целях наиболее комплексного понимания проблемных вопросов учета доходов и расходов на предприятиях.

Следует подчеркнуть, что понимание доходов и расходов организации важно не только с теоретической точки зрения, но и с практической, так как без комплексного понимания указанных понятий, не формируется полноценная картина практического поиска проблемных точек учета на предприятии.

Доходы - это то, что формирует прибыль и выручку организаций, та важная позиция любого коммерческого предприятия, на которую пристально следует обращать внимание, в противовес, стоит обращать внимание и на расходы организации, так как от них зависит стабильность и успешное развитие предприятий. Без постоянного анализа, баланса, исследований проблем учета расходов и доходов организации, сложно себе представить позитивную форму функционирования того или иного предприятия.

Следует помнить, что доходы и расходы предприятий — это те показатели, за которыми пристально следят не только владельцы организации (бухгалтер компании), но и контролирующие органы, в частности, налоговые органы.

Исходя из того, насколько правильно ведется учет расходов и доходов на предприятии, все ли посчитано своевременно и верно, зависит эффективность деятельности любой компании.

Как мы знаем, такие понятия как «доходы» и «расходы», часто применяются в самых различных аспектах хозяйственной деятельности организаций: в бухгалтерском, управленческом и налоговом учете, инвестиционном и финансовом анализе, комплексном экономическом анализе хозяйственной деятельности, финансовом менеджменте. Несмотря на разнообразные определения доходов и расходов как экономических и учетных категорий, указанные дефиниции имеют неоднозначное толкование, что составляет определенную проблематику.

Проанализируем весьма непростое понятие «доходы предприятия».

Следует отметить, доход – весьма широкое понятие, данный термин не только многозначен по своей природе, который употребляется в различных своих значениях, но и имеет множество проблем в связи со своей многозначностью.

Понимание доходов кардинально началось еще с 15 века, когда меркантилисты изучали пути увеличения доходов сферы обращения, а именно торговли. Русские исследователи такие как А. Ордин-Нащекин и Ю. Киржанич изучали доходы производственной сферы. Главным источником дохода они считали промышленный труд. Физиократы же отмечали, что крестьяне и землевладельцы являются производящим классом, а ремесленников называли классом «бесплодным». Однако, они признавали, что ремесленники имели доходы, поэтому обязаны были платить налоги. Вышеназванные тезисы составили базис для исследования сущности и понимания доходов организации. Анализ понимания доходов 20 века характеризуется неполнотой и противоречивостью [12, с.21].

Если рассматривать современную тенденцию о понятии доходов, то здесь можно увидеть также разности в понимании данной терминологической категории.

Так, например, одни исследователи (М.С. Пушкарь, Л.Г. Мельник, Ф.Ф. Бутинец) под доходом понимают выручку от реализации, другие, (П.И. Юхименко, В.С. Сухарский) понимают под доходами поток денежных или иных поступлений, другие ученые, понимали под доходами денежные, материальные ценности, или поступление экономической выгоды, увеличение активов, приводящих к росту собственного капитала и т.д.

В целом, на протяжении веков под доходами понимали все больше элементов и процессов, которые весьма неоднозначно сказывались на понимании самой категории «доход». Таким образом, доход не только очень распространенное, широко используемое понятие, но и крайне многозначное понятие, употребляемое в разнообразных его значениях. Понятие «доход» применимо к государству в целом (национальный доход), к предприятию (валовой доход, чистый доход предприятия), к отдельным лицам (денежные доходы населения, реальные доходы граждан, личный доход). Приведем современные трактовки понимания дохода. Так, например, по мнению Л.А. Червань, доходом является различный приток денежных средств, а также получение материальных ценностей, обладающих денежной стоимостью [15, с. 39]. В узком смысле доходы организации О.Г. Блажевич характеризует как средства в

денежной и неденежной форме, получаемые ей в качестве награды за осуществление производственной, реализационной, инвестиционной и финансовой деятельности предприятия [8, с. 10].

Интересно проанализировать понятие «доход» в нормативно-правовой документации, так, например, в российском бухгалтерском и налоговом учете понятие «доход» имеет практически идентичную интерпретацию.

Согласно п. 2 ПБУ 9/99 «Доходы организации», утвержденного Приказом Минфина РФ №32н от 06.05.1999 г. (далее – ПБУ 9/99), под доходами понимается увеличение экономических выгод в результате поступления активов (денежных средств, иного имущества) и (или) погашения обязательств, приводящее к росту капитала организации, за исключением вкладов участников (собственников имущества) [5].

Глава 25 «Налог на прибыль организаций» части II Налогового кодекса РФ (далее – НК РФ) [3] определение «дохода» не содержит. Для того чтобы выяснить, что понимается по доходом в целях налогообложения прибыли, следует обратиться к ст. 41 НК РФ. Доходом данная статья признает экономическую выгоду в денежной или натуральной форме, учитываемая в случае возможности ее оценки в той мере, в которой такую выгоду можно оценить, и определяемая в соответствии с главами НК РФ «Налог на доходы физических лиц» и «Налог на прибыль (доход) организаций» [2]. Следует подчеркнуть, что содержащийся в приведенных выше определениях дохода термин «экономические выгоды» не содержится в документах, нормативно регулирующих бухгалтерский и налоговый учет.

Указанный термин находит свое определение в Концепции бухгалтерского учета (далее – Концепции). Согласно пункту 7.2.1. Концепции: «будущие экономические выгоды – это потенциальная возможность имущества прямо или косвенно способствовать притоку денежных средств или их эквивалентов в организацию» [7].

Таким образом, понятие «доход» взаимосвязан с капиталом экономического субъекта, и представляет собой все денежные и не денежные поступления от осуществления финансово-хозяйственной деятельности. Перейдем к рассмотрению понятия «расходы». Аналогично пониманию доходов организации, с понятием «расходы» также все неоднозначно. Следует подчеркнуть, что от понимания расходов также зависит многое в развитии и поиске проблематики учетной политики организации. В целом, проблематика понимания расходов также состоит в неоднозначности понимания термина, в искажении экономического смысла понимания расходов и неправильным его отождествлением с иными схожими понятиями, например с затратами. Так, например, М.А. Вахрушина различает расходы как часть затрат для получения дохода, но использует в идентичных случаях издержки производства и затраты на производство [10, с. 161].

Иные ученые различают понятия издержки, затраты, расходы. В.Г. Лебедев, например, затратами характеризует совокупность затрат живого труда и овеществленного в средствах производства труда на всех стадиях создания продукта.

Издержками, от считает денежные расходы предприятия, связанные с организацией производства. Г.М. Лисович также обозначает дифференцировку понятий затрат, издержек и расходов, однако, автор указывает, что в практическом смысле все понятия могут отождествляться [14, с. 92].

Другой исследователь, Т.Ю. Дружиловская подчёркивает, что «в бухгалтерском финансовом учете понятия «расходы» и «затраты» являются принципиально разными категориями, каждый имеет свои обособленные признаки. Затраты не могут превращаться в расходы» [11, с. 32]. Исследователь приходит к выводу о том, что базовым свойством затрат является их участие в формировании себестоимость произведенного (готовой продукции) или приобретенного актива (товаров).

Таким образом, категории «расходы» и «затраты» и нет смысла даже сравнивать, и, тем более, проводить между ними отождествление, поскольку затраты формирует себестоимость активов (увеличивая их), другая – влияет на показатель прибыли (уменьшая ее).

Если рассматривать понимание расходов согласно нормативно-правовой документации бухгалтера, то под ними, согласно ПБУ 10/99 «Расходы организации», утвержденного Приказом Минфина России от 06.05.1999 № 33н (далее – ПБУ 10/99), признается уменьшение экономических выгод в результате выбытия активов (денежных средств, иного имущества) и (или) возникновения обязательств, приводящее к уменьшению капитала этой организации, за исключением уменьшения вкладов по реше-

нию участников (собственников имущества) [6].

В соответствии с данным документом расходы, как правило, принимают форму оттока или уменьшения актива.

Расходы признаются в отчете о финансовых результатах на основании непосредственной связи между понесенными затратами и поступлениями по определенным статьям дохода. Данный подход именуется соответствием расходов и доходов. Исходя из этого в бухгалтерском учете все доходы должны соотноситься с затратами на их получение, называемыми расходами. С точки зрения техники учета, подход состоит в том, что затраты должны накапливаться на счетах «Материалы», «Амортизация», «Расчеты по оплате труда» и т.д., затем на счетах «Основное производство», «Готовая продукция» и не списываться на счета реализации до тех пор, пока продукция, товары и услуги, с которыми они связаны, не будут реализованы. Поскольку лишь в момент реализации организация будет признавать свои расходы.

Исходя из положения п. 1 ст. 252 НК РФ в целях расчета прибыли налогоплательщик должен уменьшить полученные доходы на сумму понесенных расходов (за исключением расходов, прямо указанных в ст. 270 НК РФ).

Обоснованные и документально подтвержденные затраты, осуществленные (понесенные) налогоплательщиком, признаются расходами (а в случаях, предусмотренных ст. 265 НК РФ, убытки). Под обоснованными расходами НК РФ понимает экономически оправданные затраты, выраженные в денежной оценке. Расходами могут быть признаны любые затраты при условии, что они произведены для осуществления деятельности, направленной на получение дохода [3]. Следовательно, для целей налогообложения прибыли под расходами понимаются обоснованные и оправданные первичными документами произведенные затраты.

Согласно определению, представленному в «Концептуальных основах финансовой отчетности» (далее – Концепция МСФО), расходы – это уменьшение экономических выгод в течение отчетного периода, происходящее в форме истощения активов или увеличения обязательств, которое в свою очередь ведет к уменьшению капитала компании, не связанного с его распределением между участниками [7].

Таким образом, исходя из приведенного выше анализа определений расходов и доходов организации, можно сказать о неоднозначности данных терминов, что указывает нам на проблематику учетной политики, в целом, так как необходимость четкого и точного определения в бухгалтерской системе не оставляет сомнений. Как мы выяснили, существуют проблема однобокости и неточности анализируемых дефиниций, в том числе, имеется проблематика тождества со сходными понятиями, так, например, существует проблема отождествления расходов с издержками, затратами. Необходимо понимать важность нормативно-правовой проработки исследуемых нами понятий, от этого зависит и успех эффективности деятельности любой организации.

Список источников

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // СПС Гарант
2. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть первая) о 31.07.1998 № 146-ФЗ (ред. от 04.08.2023) //СПС Гарант.
3. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ (ред. от 04.08.2023) // СПС Гарант.
4. Федеральный закон от 06.12.2011 № 402-ФЗ (ред. от 05.12.2022) «О бухгалтерском учете» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2023) // СПС Гарант.
5. Приказ Минфина России от 06.05.1999 № 32н (ред. от 27.11.2020) «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Доходы организации» ПБУ 9/99» (Зарегистрировано в Минюсте России 31.05.1999 № 1791) // СПС Гарант.

6. Приказ Минфина России от 06.05.1999 №33н (ред. от 06.04.2015) «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Расходы организации» ПБУ 10/99» (Зарегистрировано в Минюсте России 31.05.1999 № 1790) // СПС Гарант.

7. «Концепция бухгалтерского учета в рыночной экономике России» (одобрена Методологическим советом по бухгалтерскому учету при Минфине РФ, Президентским советом ИПБ РФ 29.12.1997) // Нормативная база бухгалтерского учета. Библиотека журнала Бухгалтерский учет, 2000.

8. Блажевич О.Г. Сущность доходов предприятия и необходимость построения механизма управления ими // Экономика и парадигма нового времени. 2017. №1. С. 10-15.

9. Бухгалтерский учет: Учебное пособие / Под редакцией Н.Г. Викторовой. – Спб.: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», 2019. – 251 с.

10. Вахрушина М.А. Бухгалтерский управленческий учет: учебник / М.А. Вахрушина. – М., 2020. – 356 с.

11. Дружиловская Т.Ю. Характеристика «Расходов» и «Затрат» для бухгалтерского финансового учета // Международный бухгалтерский учет. 2015. №2 (344). С. 31-45.

12. Дуракова Н.Ю. Исследование формирования понятия дохода в истории экономической мысли //Актуальные вопросы экономических наук. 2020. №8. С.21-25.

13. Лебедев В.Г. Управление затратами на предприятии / В.Г. Лебедев, Т.Г. Дроздова и В.П. Кустарев. – СПб.: изд. Дом «Бизнес-пресса», 2021. – 355 с.

14. Смирнов С.С. Сущность и классификация доходов предприятия // Финансы и страхование: сборник трудов преподавателей, аспирантов, магистрантов, студентов. — Симферополь: ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского», 2017. — С. 90-96.

15. Червань Л.А. Экономическое содержание и виды доходов и расходов коммерческого предприятия // Инновационная наука. 2018. №1. С. 39-41.

© В.Э. Дерябин, Ю.Ю. Кочинев 2023

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 342.737.2

О НЕКОТОРЫХ ВОПРОСАХ ОГРАНИЧЕНИЯ ПРАВ ЧЕЛОВЕКА НА НЕПРИКОСНОВЕННОСТЬ ЖИЛИЩА ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

МАЛЮТИН ЕГОР АНДРЕЕВИЧ
магистрант,
ФГБОУ ВО «Российский государственный гуманитарный университет»

Аннотация: в статье исследуются законодательные основания проникновения в жилище и особенности установления его правомерности, а также проводится анализ понятия «жилище», содержащегося в уголовном и уголовно-процессуальном законодательстве Российской Федерации. Делается ряд выводов, в том числе о необходимости унифицированного изложения данной дефиниции в действующих нормативно-правовых актах.
Ключевые слова: неприкосновенность, жилище, помещение, проникновение, законодательство.

ON SOME ISSUES OF RESTRICTION OF HUMAN RIGHTS TO THE INVIOLABILITY OF THE HOME IN THE IMPLEMENTATION OF LAW ENFORCEMENT ACTIVITIES

Malyutin Egor Andreevich

Abstract: the article examines the legislative grounds for penetration into housing and the specifics of establishing its legality, as well as analyzes the concept of "housing" contained in the criminal and criminal procedure legislation of the Russian Federation. A number of conclusions are drawn, including the need for a unified presentation of this definition in existing normative legal acts.
Keywords: inviolability, housing, premises, penetration, legislation.

В соответствии с российским законодательством выделяют следующие законные виды проникновения в жилище (рис.1) [1, с. 75].

Сама по себе правомерность проникновения обусловлена рядом особенностей, учет которых необходим для квалификации действия как правомерного (рис.2) [1, с. 76]:

Далее рассмотрим понятие жилища. Необходимо отметить, что законодатель использует данный термин в отраслевых законодательных актах – УК РФ [2] и УПК РФ [3], однако содержание данного термина в них содержит существенные различия и не может быть признано аналоговым.

В УК РФ понятие жилище было введено в Примечание к ст. 139 УК РФ в 2001 году [4, с. 21-24]; в этот же временной период принимается и действующий УПК РФ, который также содержит в себе анализируемое понятие, однако дефинитивный анализ позволяет сделать вывод о том, что два указанных понятия в отраслевых актах не согласуются друг с другом. Сравнительный анализ представлен в табл. 1.

Как видно из сравнительного анализа, две исследуемые дефиниции содержат в себе словосочетания разные по своему сущностному смыслу.

На наш взгляд, понятие жилище не является специальным термином, используемым в рамках уголовно-правовой и уголовно-процессуальной отраслей. Это бланкетное понятие, критерии определе-

ния которого содержатся в цивилистическом законодательстве – ГК РФ [5] и ЖК РФ [6]. В частности, критериальными признаками жилища являются предназначенность для проживания, изолированность, недвижимость и пригодность.

Рис. 1. Законные виды проникновения в жилище

Рис. 2. Структурные элементы законного проникновения в жилище

Таблица 1

Сравнительный анализ содержания понятия «жилище» в УК РФ И УПК РФ [1, с. 77]

Примечание к ст. 139 УК РФ	Пункт 10 Ст. 5 УПК РФ
Под жилищем понимается	
индивидуальный жилой дом с входящими в него жилыми и нежилыми помещениями, жилое помещение независимо от формы собственности, входящее в жилищный фонд и **пригодное** для постоянного или временного проживания, а равно иное помещение или строение, не **входящие** в жилищный фонд, но **предназначенные** для временного проживания.	индивидуальный жилой дом с входящими в него жилыми и нежилыми помещениями, жилое помещение независимо от формы собственности, входящее в жилищный фонд и **используемое** для постоянного или временного проживания, а равно иное помещение или строение, не **входящее** в жилищный фонд, но **используемое** для временного проживания.

В целях совершенствования законодательства считаем целесообразным привести к единому толкованию понятие «жилище» изложив его унифицированным образом во всех нормативно-правовых актах, что позволит минимизировать возникновение дискуссионных моментов, связанных с определением исследуемого понятия.

Право на неприкосновенность жилища может быть ограничено с соблюдением основания и условий, определенных законодательно. Вместе с тем в настоящее время отсутствует единообразное понимание и толкование норм оперативно-розыскного законодательства, регламентирующего данный вопрос, что создает определенные проблемы в их правоприменении и в конечном счете сказывается на эффективности обследования как ОРМ в целом. Полагаем, что необходимо концептуально единое разъяснение исследуемых норм с целью их единообразного применения в ОРД.

Уголовно-процессуальное законодательство (п. 1 ч. 3 ст. 150 УПК РФ) устанавливает перечень преступлений, по которым проводится дознание. Соответственно, согласно законодательству, об ОРД, ограничение права на неприкосновенность жилища невозможно при подозрении на совершение или подготовления деяния, указанного в ч. 3 ст. 150 УПК РФ. Полагаем, что данное положение не совсем верно, так как в этот перечень попадают некоторые наркопреступления (ч. 1 ст. 228 УК РФ), незаконное хранение оружия (ч. 1 ст. 222 УК РФ) и др., для пресечения которых бывает необходимо ограничение права на неприкосновенность жилища. В этой связи полагаем целесообразным внести изменения в п.2 ч. 2 ст. 8 Федерального закона «Об оперативно-розыскной деятельности», изложив его в следующей редакции: «1. О признаках подготавливаемого, совершаемого или совершенного противоправного деяния, по которому производство предварительного следствия обязательно либо по которому есть основания полагать, что предмет преступления находится в жилище».

Одним из видов негативных правовых последствий необоснованного ограничения права человека на неприкосновенность жилища для сотрудника органов внутренних дел является дисциплинарная ответственность. Действующий порядок привлечения к данному виду ответственности и анализ Дисциплинарного устава внутренних дел, позволяет сделать вывод о необходимости внесения следующих изменений в пункт 40: «Сотрудник, привлеченный к административной ответственности, не может на том же основании дополнительно нести дисциплинарную ответственность, при условии, что в его действиях не содержится признаков дисциплинарного проступка».

Главу 6. Дисциплинарного устава ОВД предлагаем дополнить следующей нормой:

«При замене административной ответственности дисциплинарной, в отношении виновного сотрудника, решение о дисциплинарном наказании должно быть принято коллегиально с учетом всех обстоятельств дела».

Данная формулировка позволит отойти от субъективизма и будет способствовать принятию объективного управленческого решения. В данный коллегиальный орган могут входить непосредственный начальник подразделения, начальник отдела кадров и иные представители руководящего состава.

Список источников

1. Редькина Е.А., Архипова М.В. Правовое регулирование права на неприкосновенность жилища в современном российском законодательстве // Проблемы межрегиональных связей. 2022. № 17. С. 74-78.

2. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13 июня 1996г. № 63-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 1996. № 25. Ст. 2954.

3. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18 декабря 2001г. № 174-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2001. № 52 (ч. I). Ст. 4921.

4. Нудненко Л.А. Роль полиции в соблюдении права личности на неприкосновенность жилища// Административное право и процесс. 2017. № 10. С. 21-24.

5. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 1994. № 32. Ст. 3301.

6. Жилищный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. № 188-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2005. № 1 (ч. 1). Ст. 14

УДК 343

ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ КЛОНИРОВАНИЯ ЧЕЛОВЕКА

БУШУЕВА М.В.
студент
ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет»

Научный руководитель: Карпенко Людмила Константиновна
к.ю.н., доцент
ФГБОУ ВО «Донецкий государственный университет»

Аннотация: в статье рассматриваются юридические взгляды на проблему клонирования. Изучаются вопросы о запрете данной процедуры. В настоящее время препятствием для клонирования человека являются, помимо технологических сложностей, правовой, социально-этический, религиозный, аспекты, а также мнение общественности и законодательные запреты. Временный запрет на клонирование человека в РФ введен в 2002 г. и не снят до настоящего времени. Вместе с тем, Уголовный кодекс РФ не предусматривает уголовной ответственности за нарушение данного запрета. Автором обосновывается необходимость устранения указанного пробела в уголовном законодательстве.
Ключевые слова: клонирование, биомедицинские технологии, генная инженерия, криминализация, состав преступления, права человека, международное право, правовое регулирование, правовые проблемы, репродуктивные технологии

LEGAL ASPECTS OF HUMAN CLONING

Bushueva Maria Vladislavovna

Scientific adviser: Karpenko Lyudmila Konstantinovna

Abstract: The article discusses the legal views on the problem of cloning. Questions about the prohibition of this procedure are being studied. Currently, the obstacles to human cloning are, in addition to technological difficulties, legal, socio-ethical, religious aspects, as well as public opinion and legislative prohibitions.A temporary ban on human cloning in the Russian Federation was introduced in 2002 and has not been lifted to date. At the same time, the Criminal Code of the Russian Federation does not provide for criminal liability for violation of this prohibition. The author substantiates the need to eliminate this gap in criminal legislation.
Key words: cloning, biomedical technologies, genetic engineering, corpus delicti, human rights, international law, legal regulation, legal problems, reproductive technologies

В стремительно развивающейся научно-технической сфере и современном обществе все чаще возникают сомнения относительно допустимости применения некоторых новых технологий. Один из наиболее острых современных вопросов биомедицины – возможность клонирования человека, правовое регулирование которого не разработано.

Актуальность рассматриваемой темы обусловлена инвариантностью подходов к правовому регулированию общественных отношений в сфере такого нового феномена в юридической науке, как клонирование человека. Актуальными являются проблемы социальных рисков, связанных с влиянием

идей трансгуманизма на человечество, и социальной ответственности ученых, ведущих практическую работу по воплощению данных идей в жизнь[1, с.107].

Клонирование – это процесс воспроизведения генетически идентичной копии живого или умершего организма, который может повлечь весьма непредсказуемые последствия [2, с.883]. Поэтому ряд вопросов, в частности клонирование человека, требует своего разрешения как на законодательном, так и на правоприменительном уровне.

Теоретической и методологической основой исследования послужили труды отечественных и зарубежных ученых в области клонирования. В качестве основных методов исследования использованы общенаучные методы анализа, синтеза и сравнения.

Правовым аспектам клонирования посвящены труды многих ученых, таких, как В.В. Бабков, Д.С. Береговцова, Я. Вильмут, А.Э. Жалинский, О.С. Капинус, В.С. Репин, А.А. Рёрихт, Г.Т. Сухих, Ю.Р. Храмова, Т.Р. Якупович и др. Но, несмотря на это, большинство проблем, касающихся правового регулирования общественных отношений в этой сфере, остаются неразрешенными. В частности, в уголовном законодательстве Российской Федерации отсутствует норма об ответственности за клонирование человека.

Решение проблемы видится в формулировании и законодательном закреплении новой статьи, посвященной клонированию человека.

Вариант решения проблемы.

На сегодня технология работы человека с генетическим материалом, работы с «репродукцией» млекопитающих привели к тому, что мы умеем воспроизводить особь из клетки уже взрослого организма. Это называется клонирование животного.

Технически клонировать человеческую особь также представляется возможным. Эта идея и вероятность ее появления в большей степени выявили необходимость принятия незамедлительных мер по восполнению правового пробела в этой области.

С этических позиций манипуляции с человеческими генами весьма сомнительны и не находят одобрения в большинстве культур. Чтобы осознать, какие этические проблемы несёт репродуктивное клонирование человека, достаточно взглянуть на проблемы, связанные с репродуктивным клонированием животных. В первую очередь, это риск патологий: клонированные животные часто страдают от различных заболеваний, их иммунитет снижен по сравнению с сородичами, возникшими естественным путём, органы клонированных животных часто увеличены. Внедрение технологии клонирования представляет потенциальную угрозу для человеческого достоинства и индивидуальной неприкосновенности. Замещая естественное размножение, данная процедура может вызвать разрушение традиционных брачно-семейных отношений.

С точки зрения права клонирование человека запрещено в большинстве цивилизованных стран мира, однако в России преступное клонирование человека на данный момент остается вне уголовно-правового поля, что может привести к тому, что в условиях отсутствия правового регулирования данных отношений наша страна может стать полигоном для нелегальных опытов клонирования. Говоря о потенциально возможных преступных деяниях в этой сфере, можно предположить: в случае терапевтического клонирования – возникновение черного рынка человеческих органов и тканей и оказание соответствующих услуг [3, с.617]. Репродуктивное клонирование встречается со множеством проблем: создание копии человека противоречит правовым, религиозным и морально-этическим нормам. Исходя из всего вышесказанного, необходимость опережающей криминализации соответствующих злоупотреблений является очевидной.

Стоит всё же отметить, что запрет на клонирование человека установлен Федеральным законом от 20 мая 2002 г. № 54-ФЗ «О временном запрете на клонирование человека» [4]. Срок моратория составляет пять лет. Действие указанного закона уже было продлено дважды – в 2007 и в 2010 годах. Настоящий Федеральный закон вводит временный запрет на клонирование человека, исходя из принципов уважения человека, признания ценности личности, необходимости защиты прав и свобод человека и учитывая недостаточно изученные биологические и социальные последствия клонирования человека. Российские юристы были сильно озадачены отсутствием соответствующих поправок в УК РФ

после принятия вышеуказанного Закона. А.С. Акопян называет Федеральный закон «О временном запрете на клонирование человека» «законом-сиротой», так как его исполнение не обеспечивается мерами ответственности [5, с.40]. Очевидно, что этот вопрос, так или иначе, предстоит решать в самое ближайшее время. Тем более интересно обратиться к опыту зарубежных государств.

Как было сказано ранее, уголовно-правовой запрет на клонирование человека установлен во многих государствах, например, в ст. 136 УК Грузии [6], ст. 159–162 УК Испании [7], ст. 129 УК Республики Казахстан [8], ст. 144 УК Республики Молдова [9]. Вмешательство в генетическую линию человека запрещено также законодательством Германии, Франции, Бельгии, Эстонии, Канады и Австралии.

В большинстве стран общим объектом данного преступления выступает личность, непосредственным объектом – достоинство человека. В связи с этим данное преступление, согласно международной правовой базе, относится к уголовным преступлениям против личности.

Также объектом преступного посягательства, помимо вышеперечисленного, могут выступать жизнь, здоровье, свобода человека.

Объективная сторона преступления выражается в клонировании человека или использовании человеческого эмбриона, а равно вывозе половых клеток или человеческого эмбриона за пределы государства в определенных законом целях.

Клонирование человека также требует наличия специализированного субъекта в области биомедицины, обладающего соответствующим медицинским или биологическим образованием.

С точки зрения субъективной стороны данное преступлен предусматривает вину в виде прямого умысла; процесс клонирования человека должен осуществляться в коммерческих, военных или промышленных целях (примером может послужить вышеупомянутый Уголовный кодекс Республики Казахстан).

Принимая во внимание опыт зарубежных стран, полагаем целесообразным Главу 16 «Преступления против личности» Раздела VII Уголовного Кодекса Российской Федерации дополнить новой статьей следующего содержания:

Статью 120.1. Клонирование человека

«1.Клонирование человека, создание человеческих эмбрионов для целей биомедицинских исследований или использование человеческого эмбриона в коммерческих, военных или промышленных целях- наказываются лишением свободы на срок до трех лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до двух лет или без такового».

Несмотря на то, что общественная опасность преступных деяний в сфере клонирования человека на сегодня исключительно потенциальная, не следует дожидаться проявления ее фактической составляющей, прогнозируя негативные эффекты и стараясь их нивелировать путём чётких и проработанных законов.

Список источников

1. Крайнов А.Л. Идеи трансгуманизма и коэволюция: социально-философский анализ // Контекст и рефлексия: философия о мире и человеке. 2016. No 1. С. 106-118.
2. Фетюков Ф.В. Законодательство о клонировании человека: мировой опыт и правовая модель для современной России // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Юридические науки. 2020.– С. 881-900.
3. Кирова Т.А. Криминализация незаконных действий в сфере клонирования человека / Пермский юридический альманах. Ежегодный научный журнал. – М.: Статут, 2021. – С. 614-621
4. Федеральный закон от 20 мая 2002 года № 54-ФЗ (ред. от 29.03.2010) «О временном запрете на клонирование человека» // Собрание законодательства РФ. – 2002. – № 21. – Ст. 1917. Информационно-правовое обеспечение «Гарант» URL: https://base.garant.ru/184467/ (02.12.2023)
5. Акопян А.С. О временном запрете на клонирование человека. Есть ли смысл в продлении моратория? // Проблемы репродукции. 2007. N 5. С. 39-41.
6. Уголовный кодекс Грузии. СПб.: Юридический центр Пресс, 2003. С. 138
7. Уголовный кодекс Испании (Органический закон № 10/1995 от 23.11.1995 г.) [Электронный

ресурс]. – Режим доступа: URL: https://www.wipo.int/wipolex/ru/legislation/details/1324 (02.12.2023)

8. Уголовный кодекс Республики Казахстан от 3 июля 2014 года № 226-V (с изменениями и дополнениями по состоянию на 24.11.2022 г.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31575252&show_di=1(02.12.2023)

9. Уголовный кодекс Республики Молдова от 18 апреля 2002 года № 985-XV (с изменениями и дополнениями по состоянию на 29.07.2022 г.) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://continent-online.com/Document/?doc_id=30394923 (02.12.2023).

© М.В.Бушуева, 2023

УДК 340

ПРОБЛЕМЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ ПРАВОНАРУШЕНИЯМ, СОВЕРШАЕМЫМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

РЕДНИКИН ВАДИМ ВЛАДИМИРОВИЧ,
КУЗНЕЦОВА АННА АЛЕКСАНДРОВНА
курсанты21о1с учебной группы
факультета подготовки следователей
ФГКОУ ВО «Орловский юридический институт МВД России имени В. В. Лукьянова»

Научный руководитель:Ахтанина Наталья Анатольевна
к.ю.н., старший преподаватель кафедры административного права и административной деятельности ОВД
ФГКОУ ВО «Орловский юридический институт МВД России имени В. В. Лукьянова»

Аннотация. Настоящая статья посвящена анализу проблем, возникающих в правоприменительной практике при пресечении правонарушений экстремистской направленности, совершаемых с использованием информационных ресурсов. В работе отмечается, что в настоящее время правоохранительные органы сталкиваются с нехваткой специалистов данного профиля, осуществляющих противодействия противоправным деяниям в Интернет-пространстве. В статье предлагаются варианты решения возникающих проблем в сфере противодействия правонарушениям в киберпространстве.
Ключевые слова: противодействие, правонарушения, экстремизм, терроризм, информационное поле, Интернет-пространство.

PROBLEMS OF COUNTERING OFFENSES COMMITTED USING INFORMATION RESOURCES

Rednikin Vadim Vladimirovich,
Kuznetsova Anna Alexandrovna

Scientific supervisor: Akhtanina Natalia Anatolyevna

Abstract: This article is devoted to the analysis of problems arising in law enforcement practice in the suppression of extremist offenses committed using information resources. The paper notes that currently law enforcement agencies are faced with a shortage of specialists in this field who are engaged in countering illegal acts in the Internet space. The article offers options for solving emerging problems in the field of countering offenses in cyberspace.
Keywords: Counteraction Offenses. Extremism. Terrorism. Information field. Internet space.

Экстремизм представляет собой большую проблему в общественной жизни граждан. Указом Президента РФ были положены основные направления противодействию экстремизму [2]. Однако, в

современном мире, в котором постоянно развиваются и совершенствуются вычислительные технологии, компьютерная техника, растет «всемирная паутина» под названием Интернет, для незаконнопослушных граждан открывается широкий спектр возможностей для коммуникации между собой, в том числе и для призыва к совершению определенного рода противоправных действий. Экстремизм в интернете может выражаться в различном виде, в форме видео, фото, текста, гиф-изображения, зашифрованного сообщения, или просто при помощи шифровки, а самое главное, что сейчас большинство населения нашей страны пользуются различными социальными сетями. Существуют люди, за жизнью которых следят сотни тысяч, а то и миллионы граждан, и если данные лица захотят привлечь граждан к каким – либо запрещенным действиям, то для них открыт весь простор интернета.

В последние 10 лет в глобальном информационно-коммуникационном пространстве участились случаи распространения публичных призывов к совершению экстремистской деятельности путем размещения информационных ресурсов, одобряющих насилие. Отслеживание и пресечение подобных актов трудновыполнимая задача: обширность сетевого пространства не позволяет тотального контроля над интернетом [3] Кроме того, нехватка специалистов данного профиля в правоохранительных органах и огромная нагрузка на них мешающая пресечению подобных преступлений.

Данная проблема имеет несколько рациональных вариантов решения. Одним из решений может являться сама защита граждан, с активной гражданской позицией, себя и своих близких, знакомых от размещения такой информации. Они должны своевременно обращаться в правоохранительные органы, в случае если заметят попытку размещения призыва в какой – либо форме в информационном поле. Другим решением данной проблемы может являться периодическая профилактика населения о противодействии экстремизма. Ей должны заниматься, как сотрудники правоохранительных органов, замещающие соответствующие должности, так и другие должностные лица органов государственной власти и местного самоуправления. Однако, такая работа также должна проводиться не только должностными лицами, но и обычными гражданами, работающими с большими группами людей. Например, учителя, преподаватели и остальные лица, замещающие должности, которые подразумевают под собой постоянную работу с группами людей [4].

Существует несколько сложностей в раскрытии таких преступлений. Одной из таких является то, что проблематично установить лицо, которое осуществляет незаконную деятельность. Ведь в современном мире существует много возможностей скрыть свою личность. Существуют специальные сайты, программное обеспечение для сохранения полной анонимности, с помощью которых один пользователь может отправлять сообщения другим пользователям, а затем сообщения передаются конечному получателю. Этот механизм делает более сложным то, что в нем посредник может быть только программой и находиться в другой юрисдикции. Это также напоминает нам о возможности существования множества точек передачи, по которым сообщения передаются от одного терминала к следующему, от него к следующему в очереди и так далее, пока сообщение не достигнет пункта назначения. Теоретически возможно отследить этот процесс передачи. В ходе расследования поиск идет прямо противоположно процессу передачи. Прокси-сервер – это дополнительное звено между пользователем и Интернетом. По сути, прокси – это посредник, фильтр, шлюз между пользователем и Интернетом. Каждый компьютер имеет свой уникальный IP-адрес, в котором зашифрована информация о стране проживания пользователя и о его интернет-провайдере. Прокси-сервер тоже имеет свой IP-адрес. Если пользователь выходит в сеть через прокси, то фигурировать будет IP прокси, в то время как сам пользователь сможет сохранить инкогнито. Для того чтобы иметь возможность выходить в сеть через прокси необходимо установить соответствующие настройки в своем браузере. И тогда все подключения в сети будут проводиться через IP-адрес прокси-сервера. При таком типе подключения проблематично определить настоящий IP-адрес преступника, для того, чтобы узнать его местонахождение и задержать. Но развитие вычислительной техники не стоит на месте и появляются еще VPN сервисы, которые помогают еще больше скрыть личность пользователя в Интернете. Принцип работы и организация пользования VPN отдаленно напоминает прокси. Трафик, прежде чем попасть в открытый интернет, в первую очередь оказывается на промежуточном сервере. Это позволяет сохранить анонимность и не выдавать свой настоящий IP-адресс, так как сайт, на который вы попали думает, что запрос пришел с IP-адреса VPN-

сервера, а не вашего. Наиболее важное отличие VPN от Proxy — это сквозное шифрование. Весь трафик, который проходит через VPN-сервер подвержен защите на всём своем пути от точки входа до точки выхода. При включенном VPN между вашим устройством и VPN-сервером создается зашифрованный канал связи, который защищает все данные от хакерских атак [5]. Все эти действия затрудняют расследование правоохранительными органами преступлений в Интернете. Ведь весь трафик проходит через большое количество узлов и очень сложно отследить начальную точку отправления и соответственно отправителя.

Еще одной проблемой при раскрытии преступлений могут являться и сами сотрудники правоохранительных органов. Данные лица, могут работать сутками, практически без отдыха, выполняя свой долг, но такая работа приводит к профессиональной деформации лица. При таком раскладе, они могут специально игнорировать акты проявления правонарушений в интернете, в виду их утомленности, незаинтересованности к дальнейшей работе.

Стоит отметить, что в нашей стране, есть нормативно-правовые акты, направленные на противодействие экстремизму. Конституция РФ является основным нормативным актом, регулирующим вопросы противодействия экстремистской деятельности в интернет-пространстве [1]. Так, ст.19 гарантирует равенство прав и свобод человека и гражданина независимо от пола, расы, национальности или происхождения (наличие места жительства), социального положения, отношения к религии; других обстоятельств, В ст. 29 Конституции РФ установлены запреты на распространение пропаганды и агитации, призывающих к социальной ненависти или национальной вражде ; а также с международными стандартами (например ООН) – ратифицированными Российской Федерацией за разные периоды времени.

Общественная опасность экстремизма, а также необходимость борьбы с ним отмечены в Указе Президента РФ «О мерах по обеспечению согласованных действий органов государственной власти при борьбе со проявлениями фашизма и других форм политического терроризма» как одно из ведущих направлений правоохранительной деятельности.

Список источников

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) // Собрание законодательства РФ, 01.07.2020, N 31, ст. 4398.
2. Федеральный закон от 25 июля 2002 г. N 114-ФЗ "О противодействии экстремистской деятельности" (с изменениями и дополнениями).// "Российская газета" от 30.07.2002 г.
3. Баранова Н.А. Государственная политика в области кибербезопасности: опыт и перспективы / Н.А. Баранова // Вестник Российской академии наук. – 2019. – Т. 89. – № 7. – С. 664-673.
4. Захарова Л.В. Противодействие киберпреступности: международный и национальный опыт / Л.В. Захарова // Проблемы современной науки и образования. – 2020. – № 3 (28). – С. 92-96.
5. Семенов А.А. Киберугрозы и их последствия для государственной безопасности / А.А. Семенов // Электронное научное издание «Инновационная наука». – 2018.– № 4. – С. 74-77.

УДК 347.9

ЮРИДИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ КАТЕГОРИИ «СУДЕБНАЯ ПРАКТИКА»

ДЕНИСЕНКО ОЛЬГА ВАСИЛЬЕВНА
студентка
Дальневосточный филиал
ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия»

Аннотация: в статье анализируются вопросы наполнения категории «судебная практика», поскольку отсутствует однообразное представление о её содержании и значении
Ключевые слова: суд, практика, единообразие, прецедент.

THE LEGAL ESSENCE OF THE CATEGORY «JUDICIAL PRACTICE»

Abstract: the article analyzes the issues of filling the category «judicial practice», since there is no monotonous idea of its content and meaning.
Keywords: court, practice, uniformity, precedent.

Судебная практика наиболее ярко и четко характеризует правовую систему любого государства и в этом отношении Российская Федерация не является исключением. Более того, от единства судебной практики зависит гармоничное развитие правовой системы. В связи с этим представляется целесообразным обратиться к изучению указанного понятия. Заметим, что толкование категории «судебная практика» неоднозначно, а порой и противоречиво. Мнения ученых разделились, ряд из них вкладывают геометрально противоположное содержание, используя междисциплинарную терминологию.

Практически на всех исторических этапах развития социума судебная практика рассматривалась как ориентир для единообразного разрешения правовых конфликтов, восполнения пробелов и устранения коллизий действующего законодательства. При всем этом само понятие «судебная практика» не имеет единой общепризнанной формулировки.

Дискуссии о роли судебной практики существовали давно, но единообразия так не было достигнуто. Так, Н.М. Коркунов полагал, что судебная практика существует в конкретной форме и находит свое выражение в судебных решениях. Кроме того, обозначал значение практики именно как источника права [1].

Ю.С. Гамбаров, в свою очередь, также подчеркивал, что судебная практика служит источником объективного права. При этом ученый особо обращал внимание на тот факт, что содержание судебной практики зависит от вышестоящих инстанций, а не от всей совокупности судебных решений [2].

В советский период сформировалась позиция, что создание правовых норм осуществляется не только органами законодательной власти, но судебными органами. Проводя сравнительно-правовой анализ советского и европейского права, ученый указывал, что достаточно большая часть английского права создана именно посредством судебной практики – судебным прецедентом [3].

В целом можно выделить несколько основных точек зрения относительно понятия и роли судебной практики. Мнения относительно сущности категории «судебная практика» можно подразделить на несколько групп. Первая группа указывает на то, что в дефиницию «судебная практика» входят только постановления Пленума высших судебных инстанций [4]. Другая группа учёных полагает возможным включения в неё всех судебных актов, вынесенных разными судебными инстанциями [5].

Хотелось бы остановиться на некоторых позиция, имеющих на наш взгляд важное значение для

попытки итогового формулирования этой категории.

Так, С.В. Козлов, давая авторское определение судебной практики, ссылается на мнение Е.Н. Горшакова, и, адаптируя его под современную действительность, пишет: «Судебная практика – это деятельность органов правосудия, начиная с районных судов и заканчивая Конституционным Судом Российской Федерации» [6]. Ученый поясняет, что деятельность судов направлена на разрешение всего спектра правовых конфликтов, а в качестве его итога выступает разрешение спора, которое, в свою очередь, происходит на основе толкования и применения нормативно-правовых положений в процессе судебной деятельности. Приведённое мнение очевидно очень пространно и широко отражает исследуемое правовое явление.

Подобной позиции придерживается еще ряд ученых, например, А.М. Диноршох и Х.М. Мирзамонзода, а именно включая в дефиницию «судебная практика» деятельность всего аппарата судебной системы, направление на отправление правосудия [7].

Однако некоторые ученые ещё расширяют её, включая и организационные функции суда в качестве направления, оказывающего влияние на формирование судебной практики [8]. Ряд ученых, определяют наполнение понятия «судебная практика» путем конкретизации перечня судебных постановлений [9].

В итоге некоторые исследователи посчитали, что анализируемую дефиницию возможно рассматривать в двух аспектах: узком и широком. Для первого случая, используется судебная практика, имеющая значение для нижестоящих судов с целью формирования её единообразия, а второй аспект, как указывалось выше, механически включает весь спектр судебных актов [10]. А.Ф. Чаров также предлагает рассматривать понятие «судебная практика» в широком и узком смыслах. Ученый пишет: «В узком смысле под судебной практикой следует понимать выводы судов, полученные в результате ее обобщения» [11].

Включая деятельность по осуществлению правосудия в категорию «судебная практика», некоторые авторы относят её к процессу индивидуального регулирования отношений с целью создания нормативных регуляторов [12].

Отнесение всех судебных постановлений к категории «судебная практика» нельзя назвать общепризнанной позицией, отражающей широкое понимание её наполнения. Так, судебный акт можно отнести к исследуемой категории в случае, если он выступает итогом выявления действительного смыслового значения и конкретизации соответствующего правоположения [13].

Отсутствие единого восприятия данного правового явления нельзя отрицать его влияние и значимость для правового поля в целом. Установить уровень развития правовых инструментов, на наш взгляд, невозможно без применения правил поведения и обобщения полученного из этого опыта. От этого зависит вывод об эффективности сформировавшихся правовых начал и существующем механизме правового регулирования.

Мнимое разнообразие представлений об исследуемой дефиниции можно отразить в единении относительно того, что практика воспроизводит позицию соответствующей судебной инстанции о содержании нормы права, не претендуя на исключительность отражённого в акте мнения.

Список источников

1. Коркунов Н.М. Указ и закон. СПб, 1894. С. 32.
2. Гамбаров Ю.С. Общее учение о праве. М., 1897. С. 45.
3. Бегичев Б.К. Судебная практика в советской правовой системе. Л., 1977. С. 137.
4. Братусь С.Н., Венгеров А.Б. Понятие и содержание и формы судебной практики // Судебная практика в советской правовой системе. 1975. С. 23.
5. Судебная практика и развитие советского трудового законодательства. Казань, 1971. С. 14.
6. Козлов С.В. Понятие и роль судебной практики // Конституционно-правовые основы обеспечения национальной безопасности. Сборник статей Международной научно-практической конференции. 2018. С. 57.

7. Диноршох А.М., Мирзамонзода Х.М. К вопросу о понятии судебной власти: теория и практика // Юридический вестник. 2021. № 1 (5). С. 22.

8. Грибкова К.В. Правовые позиции и положения судебной практики: понятие, особенности, значение // Вестник Костромского государственного университета. 2022. Т. 28. № 1. С. 164.

9. Глотова И.А. Понятие судебной практики и ее значение для регулирования общественных отношений // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Право. 2019. № 2 (37). С. 255.

10. Колегова Е.Ю. Понятие и роль судебной практики в российской правовой системе // Право и законность: вопросы теории и практики. Сборник материалов XII Всероссийской научно-практической конференции. Абакан, 2022. С. 102.

11. Шаршак М.Н. Понятие «судебная практика» // Наука. Образование. Инновации. Сборник научных трудов по материалам XXVI Международной научно-практической конференции. Анапа, 2021. С. 70.

12. Мартынова Е.В. Судебная деятельность как разновидность юридической деятельности // Интернаука. 2019. № 45-2 (127). С. 34.

13. Терехин В.А. Судебная деятельность – особая разновидность юридической и государственной деятельности // Актуальные проблемы судебной деятельности. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Пенза, 2020. С. 10.

УДК 342

К ВОПРОСУ О ПЕНСИОННОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ТИМОШКИНА ЕКАТЕРИНА АЛЕКСАНДРОВНА
студентка
Самарский юридический институт ФСИН России

Научный руководитель: Мещерякова Татьяна Викторовна
старший преподаватель кафедры
государственно-правовых дисциплин
Самарский юридический институт ФСИН России

Аннотация: в статье анализируется пенсионное обеспечение в Российской федерации. Производится анализ статистики минимального размера выплаты пенсионного обеспечения и прожиточного минимума в Самарской области на 2023 год. Также в статье рассматривается вариант решения проблемы низкого пенсионного обеспечения в Российской Федерации, которое в основном соответствует прожиточному минимуму.
Ключевые слова: пенсионное обеспечение, выплаты, доплаты, уровень прожиточного минимума.

ON THE ISSUE OF PENSION PROVISION IN THE RUSSIAN FEDERATION

Timoshkina Ekaterina Alexandrovna

Scientific adviser: Meshcheryakova Tatiana Viktorovna

Abstract: the article analyzes pension provision in the Russian Federation. The statistics of the minimum amount of pension payments and the subsistence minimum in the Samara region for 2023 are analyzed. The article also considers a solution to the problem of paying a low level of pensions, which is basically equal to the subsistence minimum of pension provision in the Russian Federation.
Keywords: pension provision, payments, surcharges, the level of the subsistence minimum.

Основным законом в Российской Федерации, имеющим высшую юридическую силу, является Конституция Российской Федерации. Конституция РФ закрепляет основные нормы, которые распространяются на все сферы жизни и деятельности людей, а также на функционирование государства. Конституция РФ в статье 39 закрепляет норму, связанную с социальным обеспечением по возрасту, в случае болезни, по инвалидности, потери кормильца и в иных случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации. В рамках реализации вышеуказанной конституционной нормы в Российской Федерации созданы государственные внебюджетные фонды.

Бюджетное законодательство выделяет ряд государственных внебюджетных фондов, в состав которых входит Социальный Фонд РФ, образованный с 1 января 2023 года на основании решения Министерства труда и социальной защиты РФ в результате объединения Пенсионного фонда и Фонда социального страхования Российской Федерации для упрощения процедуры выплат и более удобного оформления мер поддержки определенных категорий лиц в соответствии с Федеральным законом от 14.07.2022 г. № 236-ФЗ «О фонде пенсионного и социального страхования Российской Федерации» [1, с. 1].

Социальный фонд РФ обеспечивает выплату пенсий, пособий определенному кругу лиц. В соответствии с Федеральным законом от 15.12.2001 г. №166-ФЗ регулируется порядок начисления и выплаты пенсии отдельным категориям граждан в Российской Федерации [2, с. 3]. В соответствии с указанным законом право на пенсию по государственному обеспечению имеют федеральные государственные гражданские служащие; военнослужащие; участники Великой Отечественной Войны, а также нетрудоспособные граждане и другие категории лиц. В федеральном законе перечислен достаточно широкий круг лиц, которым выплачивают пенсию.

Закон также предусматривает виды пенсий по государственному пенсионному обеспечению:

– пенсия за выслугу лет;
– пенсия по старости;
– пенсия по инвалидности;
– пенсия по случаю потери кормильца;
– социальная пенсия.

Социальный фонд Российской Федерации выполняет ряд других функций и предоставляет гражданам выплаты больничного, пособия, родовые сертификаты, путевки на санаторно-курортное лечение, неработающим пенсионерам, которые проживают в районах крайнего севера более 20 лет, предоставляют раз в два года оплату железнодорожных и авиационных билетов к месту отдыха и обратно, а также Ветеранам труда и Ветеранам севера более 25 лет каждый год производят выплаты железнодорожных и авиационных билетов к месту отдыха и обратно [3, с. 132].

Существует множество различных проблем Пенсионного обеспечения в России. Наиболее острой проблемой Пенсионного обеспечения в России на наш взгляд является низкий уровень пенсий, которые в основном равны прожиточному минимуму или даже меньше. [4, с. 261]. Проведя анализ статистики по состоянию на 1 ноября 2023 года численность пенсионеров, состоящих на учете в Социальном фонде РФ составляет 41 817 281 человек. В Российской Федерации установлен минимальный размер выплат в рамках пенсионного обеспечения граждан. Для Самарской области установлен минимальный размер выплаты пенсионного обеспечения на 2023 год в размере 11 621 рубль. Прожиточный минимум на 1 ноября 2023 года в Самарской области составлял 13 513 рублей. Данная статистика подтверждает нам то, что выплата пенсий в Самарской области ниже прожиточного минимума, не считая доплат к пенсии. Исходя из Постановления Правительства Самарской области от 06.12.2022 № 1082 производятся ежемесячные доплаты к пенсии определенному кругу лиц. Так, например, Ветеранам Великой Отечественной Войны – труженикам тыла производится надбавка к пенсии в размере 750 рублей. Реабилитированным лицам производится доплата к пенсии в размере 987 рублей [5, с. 14].

Таким образом, из вышесказанного можно сделать вывод о том, что каждый гражданин имеет право на социальное обеспечение по возрасту, в случае болезни, инвалидности, по потери кормильца в соответствии с Конституцией РФ. Социальный фонд РФ обеспечивает выплаты определенному кругу лиц в соответствии с законодательством Российской Федерации. Однако уровень пенсионного обеспечения в Российской Федерации довольно низкий и, зачастую, пенсионные выплаты меньше установленного на региональном уровне прожиточного минимума. Как представляется, возможны два варианта решения проблемы. Первый вариант предполагает обращение вышеуказанной категории граждан в Социальный фонд Российской Федерации с заявлением о начислении ежемесячной доплата к пенсии. Второй вариант состоит в том, что органы государственной власти субъектов Российской Федерации в целях устранения вышеуказанного дисбаланса, вынуждены компенсировать разницу между размером начисленной Социальным фондом РФ пенсии и уровнем прожиточного минимума за счет средств регионального бюджета.

Список источников

1. Федеральный закон «О фонде пенсионного и социального страхования Российской Федерации» от 14.07.2022 г. № 236-ФЗ [Электронный ресурс] // Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (дата обращения: 27.11.2023).

2. Федеральный закон «О государственном пенсионном обеспечении в Российской Федерации» от 15.12.2001 г. №166-ФЗ [Электронный ресурс] // Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (дата обращения: 27.11.2023).

3. Право социального обеспечения: учебник / под ред. КН Гусова. -. М.: ПБОЮЛ Грачев С.М., 2001. — 328 с.

4. Право социального обеспечения России: учебник для бакалавров / отв. ред. Э. Г. Тучкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Проспект, 2017. — 480 с.

5. Постановление Правительства Самарской области от 06.12.2022 № 1082 «Об индексации в 2023 – 2025 годах размеров ежемесячных денежных выплат ветеранам Великой Отечественной войны – труженикам тыла, ветеранам труда, гражданам, приравненным к ветеранам труда, реабилитированным лицам, лицам, признанным пострадавшими от политических репрессий, ветеранам труда Самарской области, ежемесячной доплаты к пенсии инвалидам боевых действий и членам семей погибших (умерших) участников боевых действий, а также лиц, погибших (умерших) при исполнении обязанностей военной службы (служебных обязанностей)». [Электронный ресурс] // Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (дата обращения: 27.11.2023).

© Е.А. Тимошкина, 2023

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 370

РОЛЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В ДУХОВНОМ ВОСПИТАНИИ ЛИЧНОСТИ

МОЛЧАНОВА ВИКТОРИЯ ЮРЬЕВНА,
ДРАПЧУК ДАРЬЯ ВИТАЛЬЕВНА,
КУТОВАЯ АЛИНА РОМАНОВНА
студентки 3 курса ИРиИФ,
ФГБОУ ВО Армавирский государственный педагогический университет

Научный руководитель: Кондратюк Ирина Валерьевна
старший преподаватель
ФГБОУ ВО Армавирский государственный педагогический университет

Аннотация: в данной статье рассматривается значение физической культуры и спорта для духовного развития личности. Приводятся определения, необходимые для понимания данной темы, и анализируются факторы, влияющие на формирование духовных качеств личности под воздействием спорта.
Ключевые слова: физическая культура, физическое воспитание, спорт, личность, духовное воспитание, игровой метод, соревновательный метод.

THE ROLE OF PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS IN THE SPIRITUAL EDUCATION OF PERSONALITY

Molchanova Victoria,
Drapchuk Darya,
Kutovaya Alina

Scientific adviser: Kondratyuk Irina Valerievna

Abstract: This article discusses the importance of physical culture and sports for the spiritual development of the individual. Definitions necessary for understanding this topic are given, and factors influencing the formation of the spiritual qualities of an individual under the influence of sports are analyzed.
Key words: physical culture, physical education, sports, personality, spiritual education, game method, competitive method.

Физкультура играет особую роль в духовном развитии личности. Они помогают формировать характер, развивать силу воли и дисциплину. Спорт также способствует улучшению здоровья и общего самочувствия. В данной статье мы рассмотрим, как физическая культура и спорт могут помочь в духовном воспитании личности.

Физическая культура и спорт являются необходимой частью ЗОЖ. Они помогают поддерживать спортивную форму, укрепляют здоровье и способствуют развитию выносливости. Кроме того, занятия спортом помогают улучшить координацию движений, укрепить мышцы и развить гибкость. Все это в совокупности делает человека более уверенным в себе и своих силах.

В процессе занятий физкультурой люди учатся преодолевать трудности, развивать силу воли и дисциплинированность. Это особенно важно для молодых людей, которые только начинают свой путь в жизни. Спорт помогает им стать более ответственными и целеустремленными.

Кроме того, занятия спортом способствуют развитию социальных навыков. Во время занятий человек общается с другими людьми, учится работать в команде и находить общий язык с окружающими. Это помогает ему легче адаптироваться в обществе и находить свое место в жизни.

Следовательно, спортивная жизнь играет большую роль в духовном воспитании личности. Это помогает развивать характер, укреплять здоровье и улучшать социальные навыки.

Спорт входит в систему общих ценностей и культуры, необходимых для усовершенствования ЗОЖ, а, следовательно, и организма. Это система ценностей, которая общество использует для всестороннего развития человека, его ума и моральных качеств, а также оздоровления организма.

Основной целью физического воспитания выступает оптимизация физического развития человека, а также всестороннее совершенствование свойственных каждому физических качеств и способностей, связанных с ними. Все это в единстве с воспитанием духовных и нравственных качеств будет характеризовать общественно активную личность.

Помимо этого, к целям физического воспитания можно отнести обеспечение подготовленности каждого члена общества к плодотворной как трудовой, так и другим видам деятельности.

Для того, чтобы реализовать цели физ-воспитания необходимо применить ряд частных и общеобразовательных задач, которые отражают многосторонность обучения процесса, включающего также этапы роста в школьном возрасте.

Занятия физкультурой с раннего возраста способствуют гармоничному развитию ребенка, учат его ответственности, развивают волю и стойкость.

Как начать заниматься физическим воспитанием ребенка?

1. Выберите подходящий вид спорта для ребенка. Физическое воспитание может включать в себя различные виды спорта, такие как футбол, баскетбол, теннис, плавание и другие. Выберите тот вид спорта, который нравится ребенку и соответствует его интересам.
2. Запишите ребенка на занятия в спортивную секцию или школу. Многие спортивные школы и секции предлагают занятия для детей разного возраста. Запишите ребенка в ту секцию, которая соответствует его возрасту и уровню подготовки.
3. Поддерживайте ребенка во время занятий. Помогите ребенку справиться с трудностями, поддерживайте его во время тренировок и соревнований.
4. Следите за здоровьем ребенка. Регулярно проводите медицинские осмотры, чтобы убедиться, что ребенок здоров и может заниматься физической культурой без вреда для своего здоровья.
5. Учите ребенка правильно питаться и соблюдать режим дня. Правильное питание и режим дня важны для поддержания здоровья и физической формы ребенка.
6. Поощряйте ребенка к участию в спортивных соревнованиях. Участие в соревнованиях помогает ребенку развивать навыки общения, командного взаимодействия и лидерские качества.

Давайте рассмотрим современные задачи физ-воспитания с точки зрения воздействия на духовно-нравственное поведение человека. Здесь можно выделить ряд задач:

- воспитание любви к здоровому образу жизни;
- формирование коллективизма и товарищеской помощи;
- развитие качеств справедливости и честности;
- привитие детям потребности в регулярных занятиях физкультурой и спортом;
- воспитание волевых качеств, самодисциплины, смелости;
- преодоление трудностей;
- формирование навыков самоконтроля за состоянием здоровья. [3, с. 320].

Однако, для воспитания нравственности недостаточно заниматься физ-активностью для поддержания хорошей физической формы.

Как же это работает на практике?

Спорт очень важен в формировании характера. Нравственное воспитание осуществляется посредством физических игр и соревнований, развивающих волю, отвагу, организованность и терпение.

Профессиональная подготовка формируется через физические нагрузки, которые возлагает на

себя человек. Продолжительные нагрузки, определенно, вырабатывают и повышают уровень устойчивости к стрессу и тревоге, что и требуется в процессе обучения и работы над собой [2]. Кроме того, в процессе обучения человек полностью сосредоточен, а значит, у него идёт развитие внимания, обогащение новой информацией, следовательно, развивается зрительная и механическая память. Это и есть духовное воспитание человека.

И, наконец, поговорим об эстетической составляющей физической культуры. Многие люди занимаются в спортзалах или дома бодибилдингом, то есть упражнениями с сопротивлением для контроля и развития мышц, так как хотят сделать своё тело лучше и красивее. Совершенствуя свое тело, люди представляют себя в идеальном образе, и каждый стремится к идеальному себе. Также эстетическое удовольствие приносят такие виды спорта, как танцы, гимнастика и катание на коньках. По тому, чем занимается человек, каким спортом, складывается впечатление о его вкусе и представление о красоте.

Давайте рассмотрим способы морального воспитания человека через физ-упражнения.

Для развития духовных качеств личности в занятиях физ-подготовкой преобладают два основных метода игр/соревнований.

Игровой метод даёт усовершенствовать ловкость, силу, скорость, самостоятельность, а также умение работать в команде. Этот метод помогает развивать дисциплину и умение работать в команде, важные навыки для успешной социализации. Игровой метод также более интересен детям, чем соревновательный, поэтому его часто используют при работе с ними.

Соревновательный метод зарождает особую эмоциональную среду, помогающую проявить максимальный потенциал и выявить уникальные возможности организма [1, с. 352]. Поэтому следует внедрять этот метод в работе с детьми, но вводить его постепенно для полного адаптирования ребят. Также соревновательный метод формирует способность к самоконтролю и целеустремленности, так как требует от участников полной отдачи и умения сохранять спокойствие в стрессовых ситуациях.

Один из ключевых аспектов в развитии личности в физическом воспитании – это качество отношений между тренером и обучающимся. Они должны быть основаны на уважении друг к другу и иметь дружественный характер.

Тренер в глазах обучающегося должен быть неким «эталоном» дисциплинированности и аккуратности. Положительного воспитательного эффекта следует ожидать только в условиях педагогической деятельности, например, когда преподаватель демонстрирует нравственные примеры, или предлагает упражнения, которые требует преодоления себя [4, с. 125–128]

Влияние спорта на развитие личности помогает улучшить физические и умственные способности, что в итоге приводит к всестороннему развитию.

Таким образом, можно сделать вывод, что физическое воспитание играет важную роль в развитии личности. Человек способен к абстрактному мышлению, самоконтролю и дисциплине.

Однако одни только выводы делать недостаточно. Нужно уметь на практике применять эти выводы в жизни, достигать намеченных целей, преодолевая трудности на пути.

Для достижения этой цели необходимо правильно организовать физическое воспитание. Именно поэтому необходимо установить тесную связь между физическим и интеллектуальным развитием, и только при их гармоничном сочетании можно достичь полного раскрытия нравственного потенциала личности. А также необходимо уделять время занятиям спортом и физической культурой.

Список источников

1. Ильин Е.П. Психодиагностика спорта/Е.П.Ильин.–СПб.:Питер, 2008.
2. Ильинич В.И. Физическая культура студента.–Минск,2012.
3. Курамшина Ю.Ф. Теория и методика физической культуры: учебник / Ю.Ф. Курамшина // Советский спорт. – 2010.
4. Паначев В.Д. Спортиличность: опыт социологического анализа // СОЦИС. – 2007. – №11.
5. Роль физической культуры и спорта в духовном воспитании личности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://poisk-ru.ru/s44840t22.html (дата обращения: 27.11.2023).

УДК 37

РОЛЬ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

БОГОЯВЛЕНСКАЯ ЕКАТЕРИНА АЛЕКСЕЕВНА,
МСТОЯН МАРИНА САШЕВНА
студенты
Нижегородского государственного лингвистического университета имени Н.А. Добролюбова

Научный руководитель: Хомова Наталья Александровна
доцент кафедры ИДО
Нижегородского государственного лингвистического университета имени Н.А. Добролюбова

Аннотация: в данной статье авторы рассматривают роль адаптации младших школьников в процессе изучения первого иностранного языка в начальной школе. Изучают методы и приёмы, способствующие успешной адаптации школьников.
Ключевые слова: адаптация, психолого-педагогическая адаптация, младший школьник, иностранный язык.

THE ROLE OF PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL ADAPTATION OF YOUNGER SCHOOLCHILDREN AT THE INITIAL STAGE OF LEARNING A FOREIGN LANGUAGE

Bogoyavlenskaya Ekaterina Alekseevna,
Mstoyan Marina Sashevna

Scientific adviser: Homova Natalia Aleksandrovna

Abstract: in this article, the authors consider the role of adaptation of younger schoolchildren in the process of learning their first foreign language in elementary school. They study methods and techniques that contribute to the successful adaptation of schoolchildren.
Key words: adaptation, psychological and pedagogical adaptation, primary school student, foreign language.

Современный мир предлагает множество способов и материалов для изучения иностранных языков: электронные учебники, видеоуроки, онлайн-курсы и т.д. Возможностей для овладения новым языком стало гораздо больше, чем раньше. Обучающиеся изучают английский язык в школе с педагогами, использующими современными методики и различные технологии, способствующие успешному развитию умений и навыков в этом направлении.

Иностранный язык как учебный предмет позволяет:

- организовать общение на любые темы и проблемы, актуальные для учащихся конкретного возраста;

- осуществлять опору на знания, приобретенные в рамках других предметов;
- реализовать глубокие межпредметные связи, способствуя осознанию школьником богатства выразительных возможностей разных языков (родного, первого иностранного, второго иностранного), расширяя его лингвистический и общий кругозор [1].

Изучение английского языка во втором классе требует большого психологического напряжения младших школьников, именно поэтому для успешного формирования компетенций в рамках предмета «Английский язык» так важно благополучно адаптировать обучающегося к новому языку и создать благоприятную психолого-педагогическую обстановку в начальной школе.

Нами был проведён опрос с целью выяснить, какого мнения придерживаются родители относительно готовности их детей к изучению нового языка в начальной школе. В опросе приняли участие 15 родителей учеников 2-го класса.

В ходе опроса мы выяснили, что далеко не все родители были уверены в готовности детей, а также в проявлении в домашней обстановке интереса к языку. Большинство родителей также отметили важность психологической обстановки и проведении различных мероприятий, знакомящих с языком и культурой.

Опрос также показал, что средний процент детей не были заинтересованы в изучении языка или вовсе находились в состоянии тревоги из-за него. Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что часть современных младших школьников испытывает трудности на начальном этапе изучения иностранного языка в школе.

Родители также выделяют эту проблему и предполагают, что комфортная и благоприятная обстановка будет положительно влиять на обучение иностранному языку, особенно в период адаптации ребёнка.

Согласно педагогическому словарю Коджаспировой Г.М. «под адаптацией понимается оптимизация взаимоотношений личности и группы, сближение целей их деятельности, ценностных ориентации, усвоение индивидом норм и традиций группы, вхождение в ее ролевую структуру» [3].

Многие педагоги и учёные изучают влияние адаптации обучающегося на достижения результатов обучения. Аспекты психологической адаптации отражены в работах таких известных учёных как Эльконин Д.Б., Немов Р.С., Асеев В.Г.

Адаптация является процессом преодоления проблемных ситуаций, в ходе которого личность использует приобретенные на предыдущих этапах своего развития и социализации навыки и механизмы поведения или открывает новые способы поведения и решения задач [4, с. 17]. Об успешной адаптации свидетельствуют мотивация к деятельности, уверенность в себе, комфортное ощущение себя в коллективе, принятие новых требований и правил.

Младший школьник сталкивается со многими проблемами в процессе изучение иностранного языка. Одной из таких проблем является мотивация, которая является одним из факторов успешной адаптации.

Мотивация представляет совокупность стойких мотивов, побуждений, определяющих содержание, направленность и характер деятельности личности, ее поведения [3]. Она делится на внешнюю, причины для деятельности, связанные с определёнными условиями или обстоятельствами, и внутреннюю [5, с. 463]. Понимание цели - для чего учить язык, позволяет обучающемуся сконцентрироваться на занятиях, так как он будет лично заинтересован в данной деятельности, а значит будет готов изучать новое — это и будет проявлением внутренней мотивации.

Большинство учащихся, которые не преуспевают в изучении иностранного языка в начальной и старшей школе, среднем специальном или высшем учебном заведении, на самом деле, не знают в каких целях они начали изучать конкретный язык. Они учатся, потому что это их обязывают для преуспевания в учебной деятельности в целом, а не потому, что хотят. Этот вид мотивации называется внешней мотивацией, и она бывает крайне слабой. Внешние причины приходят извне, и они слабы. Это те причины, которые исчезнут при первом же препятствии и не будут достаточно вескими, чтобы побудить в детях желание учиться.

Согласно Щегловой Д. В., рассматривающей в своей статье проблемы обучения иностранному

языку младших школьников, отсутствие или слабая мотивация приведут к невнимательности и неусидчивости на уроках [6, с. 503].

Лучший, более эффективный тип мотивации известен как внутренняя мотивация. Это тот вид мотивации, который исходит изнутри, основанный на причинах, важных лично для обучающегося и, как правило, помогающий ему преодолеть любые препятствия, с которыми он столкнётся на своем пути обучения.

По этой причине педагогу необходимо приложить усилия, чтобы сделать для обучающегося предмет личностно-значимым, помочь ему найти и принять цель изучения английского языка.

Для успешной адаптации кроме всего вышеперечисленного необходимо положительное отношение к новому предмету, важно сформировать уверенность в ребёнке, что он может и будет успешен в новой для него деятельности. В подобном позитивном ключе с английским языком могут помочь познакомиться игровые технологии, которые не теряют своей актуальности во 2-м классе.

Они получили широкое применение для адаптации ребёнка, многие исследователи и педагоги отмечают их ценность и эффективность ввиду ведущего вида деятельности у младших школьников - переход от игры к непосредственно учебной деятельности. Именно поэтому игровые элементы в процессе обучения способствуют повышению интереса обучающихся начальной школы.

Однако многие педагоги выделяют и несколько проблем введения игровых технологий в уроки английского языка, среди которых неравномерное включение школьников в игру, необходимость поддержания дисциплины во время проведения и отвлечение от учебного материала [6, с. 503].

Приведём примеры таких игровых элементов, применяемых на первых уроках иностранного языка. «Угадай букву с помощью музыки». Учитель воспроизводит музыку, в которой произноситься та или иная буква из изучаемого алфавита. Дети, внимательно прослушав запись, должны написать какую букву они услышали.

Игра с мячом. Дети встают в круг. Учитель начинает с того, что бросает мяч ученику и взаимодействует с ним с помощью простых вопросов, таких как: «Как ты?», «Сколько тебе лет?», также «Какая эта буква/цифра/цвет/животное и т.д.» с помощью действий и бумажных или электронных материалов. Затем дети перебрасывают мяч друг другу.

С помощью игры дети научаться использовать словарный запас, задавать вопросы и отвечать на них. Это помогает учащимся взаимодействовать друг с другом, а не сосредотачиваться только на учителе. Каждый ученик хочет бросить или поймать мяч, поэтому это также помогает им проснуться и подготовиться к следующему броску. Эта игра также взбадривает и подталкивает детей к активности.

В качестве другого из способов, нацеленных на адаптацию обучающихся, может быть проведена «неделя Английского языка» в первую неделю обучения, содержащая элементы игровых технологий. В рамках этой недели организовываются мероприятия, направленные на знакомство детей с новым языком, культурой и творчеством страны, где говорят на этом языке. Наибольшей эффективности подобной недели можно добиться, использовав также «дневник адаптации», представленный в виде красочной книжки, которую обучающийся заполняет по ходу недели. Этот дневник позволит отразить ребёнку свои ожидания и впечатления, провести рефлексию по окончанию каждого мероприятия: деятельностную или эмоциональную. Представление в «дневнике» первых нескольких слов на английском языке станет хорошей основой для обучающихся, так как знакомство с этими словами и дальнейшее их использование позволит уменьшит страх и тревогу перед иностранным языком и даже может вселить уверенность в свой успех.

Цель этого дневника может быть описана так: способствовать успешной адаптации обучающихся, путём включения их в осознанную деятельность, связанную с освоением основ иностранного языка и последующей самооценкой своих достижений.

Первый урок иностранного языка даёт детям первое впечатление о новом языке и в этот момент учителю следует стать наставником для обучающегося и показать, что новый язык прост в изучении, используя простые и легкие в произношении слова и фразы. Начать общение на изучаемом языке следует уже с первого урока: поздороваться, представиться, дать команды и т.д. Делая это, педагог следует одному из самых основных принципов преподавания, он вводит языковой элемент.

Для развития грамотности в раннем возрасте поможет, прежде всего, погружение детей в богатую визуальными материалами среду, чтобы у них была постоянная возможность взаимодействовать с написанными словами и фразами. Например, это могут быть плакаты на стенах, интерактивные гайды, альбомы с алфавитом, яркие стикеры и карточки со словами и картинками, субтитры к мультфильмам, книжки с соответствующим уровнем владения языка.

Адаптация обучающихся является крайне важным элементов успеха обучения. Крайне важно во время вхождения в языковую среду формировать и развивать у учеников умение рефлексировать. Это умение позволит педагогу узнать, насколько ребёнок адаптировался. Успешное прохождение данного этапа станет благоприятным началом для формирования языковых компетенций у обучающихся.

Список источников

1. Гальскова Н. Д., Василевич А. П., Коряковцева Н. Ф., Акимова Н. В. Основы методики обучения иностранным языкам: учебное пособие. – Москва: КНОРУС, 2018. – 390 с Режим доступа: https://vk.com/doc-58168585_502301194?hash=HgvmZlopDONqPxXDMvzZzQpW1TM8QbjOM4KvRlq7HpH&dl=k4YgA4sMzHScBhEpWAqTCHlHxgxZkXcYKeZdYXe6ko0
2. Зеленая, Л. В. Проблема адаптации в педагогической психологии / Л. В. Зеленая. — Текст : непосредственный // Современная психология : материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Казань, октябрь 2016 г.). — Казань : Бук, 2016. — С. 43-45. — URL: https://moluch.ru/conf/psy/archive/236/11143/ (дата обращения: 18.11.2023).
3. Коджаспирова Г.М., Коджаспиров А.Ю. Педагогический словарь: Для студ. высш. и сред. пед. учеб. заведений. — М.: Академия, 2005. — 176 с
4. Налчаджян А. А. Социально-психологическая адаптация личности. Ереван: Изд-во АН Армянской ССР, 1988. 262 с
5. Немов, Р. С. Психология : учебник : в 3 книгах : [16+] / Р. С. Немов. – Москва : Владос, 2023. – Книга 1. Общие основы психологии. – 689 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=701700 (дата обращения: 22.11.2023). – ISBN 978-5-907482-19-7 (Кн. 1). – ISBN 978-5-907433-98-4. – Текст : электронный.
6. Щеглова Д.В. Проблемы обучения иностранному языку младших школьников \\ Обучение иностранным языкам — современные проблемы и решения : сборник материалов I Международной научно-практической конференции имени Е. Н. Соловоовой (5–6 ноября 2019 года) [Электронный ресурс] / под ред. М. А. Буровой, А. Е. Буровой и др. — Обнинск : Титул, 2020. — С. 503-505. Режим доступа: https://mgimo.ru/upload/2019/05/Solovova_Sbornik.pdf?utm_source=google.com&utm_medium=organic&utm_campaign=google.com&utm_referrer=google.com (Дата обращения 26.11.2023)

УДК 373

РЕСУРСЫ МЕТОДА СКОРОЧТЕНИЯ В РАЗВИТИИ ВЫСШИХ ПСИХИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ У ДОШКОЛЬНИКОВ С ОБЩИМ НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ

ОСИПОВА ВЕРА СЕРГЕЕВНА
магистрант
ФГБОУ ВО «Томский государственный педагогический университет»

Научный руководитель: Мёдова Наталия Анатольевна
к.п.н., *доцент кафедры дефектологии*
ФГБОУ ВО «Томский государственный педагогический университет»

Аннотация: в настоящее время активно разрабатываются новые направления изучения и коррекции высших психических функций дошкольников с общим недоразвитием речи. К ним относится метод скорочтения. В статье описаны некоторые упражнения и направления работы, применяемые в скорочтении с дошкольниками с общим недоразвитием речи, а также их влияние на развитие высших психических функций.
Ключевые слова: скорочтение, дошкольники, высшие психические функции, общее недоразвитие речи.

RESOURCES OF THE SPEED READING METHOD IN THE DEVELOPMENT OF HIGHER MENTAL FUNCTIONS IN PRESCHOOLERS WITH GENERAL SPEECH UNDERDEVELOPMENT

Osipova Vera Sergeevna

Scientific adviser: Myodova Natalia Anatolyevna

Abstract: Currently, new directions for the study and correction of higher mental functions of preschoolers with general speech underdevelopment are being actively developed. These include the speed reading method. The article describes some exercises and areas of work used in speed reading with preschoolers with general speech underdevelopment, as well as their impact on the development of higher mental functions.
Key words: speed reading, preschoolers, higher mental functions, general underdevelopment of speech.

По данным Министерства просвещения, 87% детей дошкольного возраста имеют нарушения речи. По данным ТАСС 2021 года в России около 60% школьников приходят в первый класс с нарушениями устной речи. Общее недоразвитие речи (ОНР) является одним из наиболее часто встречающихся вариантов нарушения развития. Проблема изучения этого феномена находится на стыке научных дисциплин: дефектология, специальная психология и педагогика, нейропсихология и логопедия. Актуальнее ставится вопрос не только локальной диагностики недостотачно сформированных или дефицитарных мозговых структур, а именно функциональная диагностика отдельных дефектов, которые затрудняют овладение знаниями, умениями и навыками, а также адаптации и социализации ребенка [1, с. 74].

А. В. Астаева, Ю. В. Микадзе, Т. А. Фотекова, определяют, что у детей с ОНР, по данным нейропсихологических исследований детей 5—6 и 6-7 лет нормотипичного развития и с речевой патологией, на первый план выходят гностические нарушения, которые проявляются в недостаточной сформированности предметного гнозиса, фрагментарности восприятия, импульсивности в гностической сфере, а также псевдоагнозии. Эти проявления говорят о необходимости коррекционной работы по развитию высших психических функций (ВПФ) [2, с. 255].

В настоящее время, в условиях обучения детей в детских садах все более актуальной становится также проблема обеспечения преемственности дошкольных и школьных учреждений. И многие авторы: Божович Л. И., Выготский Л. С., Котырло В. К., Леонтьев А. Н., Мухина В. С. Определяют следующие наибольшую значимость для обучения в школе сформированность высших психических функций (речь, мышление, внимание, способность к обучению) [3, с. 115].

В последние десятилетия в связи с этим стали активно разрабатываться новые направления изучения и коррекции высших психических функций дошкольников с ОНР , особенно выделяются следующие авторы: Т. Н. Волковская, Г. Х Юсупова, А. В Астаева, К. С. Артёмова. Факт этих исследований свидетельствует об актуальности данного вопроса [4, с. 62].

Также возрастает интерес к проблеме влияния скорочтения на развитие высших психических функций. Особенно заметны исследования и работы авторов: З. А. Ахметова, Ш. Т. Ахмадуллин, С. Г. Зотов, Т. А. Сутырина, И. Ю. Матюгин, Т. Ю. Аскоченская, И. А. Бонк, Т. Б. Слоненко.

Чтение является сложным психофизиологическим процессом. Зрительный, речедвигательный и речеслуховой анализаторырзадействованы в его реализации. В основе процесса чтения, по мнению Б. Г. Ананьева, лежат "сложнейшие механизмы взаимодействия анализаторов и временных связей двух сигнальных систем" [5, с. 23].

Также в контексте изучения проблем развития высших психических функций Л. С. Выготский он пришел к выводу, что чтение, как вид письменной речи, с психологической точки зрения значительно отличается от устной и внутренней речи и являет собой особое психологическое образование. с этим трансформируются и усложняются механизмы речи: речезрительный анализатор включается во взаимодействие аналитико-синтетической деятельности слухоречевого и речедвигательного анализаторов [6, с. 1234].

Ш. Т. Ахмадуллин, С. Г. Зотов практикуют используют специальные методы и подходы в рамках развития навыков быстрого чтения у детей [7, с. 101]. Авторы включают в свои занятия задания, которые направлены на развитие не только навыков быстрого чтения, но и на развитие таких высших психических функций, как восприятие, внимание, память, мышление [8, с. 85].

Ещё Экгардт Р. Н. в работе с детьми использует методику со следующими направлениями упражнений: артикуляционные упражнения, упражнения на развитие слуховой и зрительной памяти, скороговорки, отражённое повторение «марсианских» стихов, а также задания на развитие угла зрения и «корректурные пробы» [9, с. 39].

В работе с обучающимися с ОНР могут быть использованы различные виды упражнений, используемые при обучении скорочтении.

Для улучшения дикции, работы с дыханием и ритмом, активизации мыслительных процессов, а также расширения словарного запаса используют скороговорки. Например:

1) Проговаривание скороговорок с загибанием и разгибанием пальцев правой и левой руки.

2) Проговаривание скороговорок с одновременным выполнением щелчков пальцами правой и левой руки.

3) Разучивание скороговорок с одновременной имитацией игры на пианино пальцами правой и левой руки.

Как метод закрепления навыка правильного повторения используют чтение «марсианского» стихотворения. Например, педагог читает необычные стихи, а ученики повторяют.

Работа с таблицами Шульте применяется как способ развития умения расширять поле зрения при чтении, а также в развитии переключаемости внимания. В заданиях обучающиеся осуществляют поиск буквы от А до Я или поиск цифр по порядку за 1 минуту.

Для развития мыслительных процессов могут быть использованы игры на словообразование. Например, задание на составление из двух слов одно. Или можно задать вопрос обучающимся , почему именно так называется то или иное слово (самолёт, скороход и другие).

Как упражнение на развитие слуховой памяти и связной речи часто используют пересказ или задания на запоминание слов. Например:

1) Педагог трижды читает 10 слов. Обучающиеся придумывают ассоциации к словам, затем называют слова, которые запомнили и после прослушанного рассказа (ассоциации) называют повторно10 слов. Дополнительно можно для запоминания составить рассказ.

2) Чтение ассоциативной цепочки слов с целью запоминания.

Также для повышения концентрации внимания используют упражнение «Корректурная проба». Во время задания обучающиеся, просматривая ряды букв слева направо, вычеркивают буквы. Время работы — 5 минут. «У(А)»

Для развития зрительной памяти и мыслительных процессов составляют рассказа на запоминание.Например, обучающиеся рассматривают изображенные на картинке предметы, составляют рассказ для запоминания, после снова называют все изображенные предметы.

На развитие умения создания новых целостные образов из разрозненных предметов используется. Например, обучающиеся составляют предложения с тремя словами, не связанными между собой по смыслу: ручка белка лавочка.

Образец: Он написал ручкой о том, как белка в парке запрыгнула на лавочку. Также это упражнение зарекомендовало себя с целью развития способности устанавливать связи между предметами и явлениями, более творчески мыслить.

Судя по вышеуказанному можно говорить,что в психической деятельности человека чтение является определённо интегративным процессом, который задействует все высшие психические функции: восприятие, мышление, память, воображение, представление, внимание, а также волю и чувства. Поэтому несомненно обучение чтению и скорочтению способствует принципиальному прогрессу в мыслительном и психическом развитии ребенка [10, с. 91].

Таким образом, направление скорочтения и методы, используемые при обучении чтению являются ресурсными в развитии речи обучающихся с общим недоразвитием речи за счет расширения словарного запаса, повышения качества экспрессивной стороны речи, развития связной речи и развития ВПФ.

Можно сделать вывод, что увеличение значимости явления скорочтения в сфере коррекционной работы с обучающимися с общим недоразвитием речи приводит к тому, что логопедическая деятельность должна совершенствоваться в области развития психических функций детей.

Список источников

1. Астаева А. В. Основные проблемы нейропсшологического исследования в детском' возрасте / А.В. Астаева // Вестник ЮУрГУ. Серия «Психология». – 2010. – №4(180). – С. 71-76.

2. Микадзе Ю. В. Нейропсихология детского возраста / Ю.В. Микадзе. –- Санкт-Петербург: Питер. – 2008. – 288 с.

3. Фотекова Т. А. Состояние вербальных и невербальных функций при общем недоразвитии речи и задержке психического развития: дис. ...д-ра психол. наук / Т.А. Фотекова. – Москва. – 2003. – 382 с.

4. Волковская Т. Н., Юсупова Г. Х. Психологическая помощь дошкольникам с общим недоразвитием речи / Под научной ред. И.Ю. Левченко. – Москва: Национальный книжный центр. – 2014. – 96 с.

5. Ананьев Б. Г. Анализ трудностей в процессе овладения детьми чтением и письмом. – Москва. – 1950.

6. Чернова Е. П., Борисова Е. Ю., Козина И.Б. Особенности развития функциональных блоков мозга у детей 5-7 лет с речевой патологией. // Психология и Психотехника. — 2014. — № 11. — С. 1231-

1239.

7. Ахмадуллин Ш. Т. Скорочтение для детей: Как научить ребенка правильно читать и понимать прочитанное. – Москва: БИЛИНГВА. –2016. – 160 с.

8. Зотов С. Г., Зотова М. А. Повышение скорости чтения. Ростов-на-Дону: Феникс. – 2016. – 124 с.

9. Экгардт Р. Н. Книга для обучения детей быстрому чтению. Хорошо читаем, запоминаем, развиваемся. – Челябинск: ООО «Рекпол». – 2011. – 88 с.

10. Артемова К. С. Особенности высших психических функций у старших дошкольников с разными формами речевой патологии /Вестник Хакасского государственного университета им. Н.Ф. Катанова. – 2013. — № 5. — С. 90-92.

© В.С. Осипова, 2023

УДК 378

ВОСПИТАНИЕ КУЛЬТУРЫ ОБЩЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В ПОЛИКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЕ

ГООВА ЗАМИРА МУЗАРИФОВНА
студент
Филиал государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования.
«Ставропольский государственный педагогический институт»

Научный руководитель: Ярошенко Елена Александровна
доцент кафедры общей педагогики и педагогических технологий
Филиал государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Ставропольский государственный педагогический институт»
в г. Ессентуки

Аннотация. Данное исследование посвящено проблеме толерантности у младших школьников в поликультурной среде, его значимости в обществе. Приводятся рекомендации для учителей начальной школы по осуществлению поликультурного пространства в процессе начального образования. Автором доказывается значимость воспитания этнической толерантности у младших школьников в поликультурной среде.
Ключевые слова: толерантность, поликультурная среда, образовательный процесс начальной школы, интолерантность, культура, терпимость.

EDUCATION OF COMMUNICATION CULTURE OF JUNIOR SCHOOLCHILDREN IN A MULTICULTURAL ENVIRONMENT

Goova Zamira Muzarifovna

Scientific advisor: Yaroshenko Elena Alexandrovna

Abstract: This study is devoted to the problem of tolerance in younger schoolchildren in a multicultural environment, its importance in society, as well as methodological recommendations for elementary school teachers on the implementation of multicultural space in the educational process of elementary school. The author proves the importance of education of ethnic tolerance in junior schoolchildren in a multicultural environment.
Key words: tolerance, multicultural environment, educational process of elementary school, intolerance, culture, tolerance.

Межэтнические трудности у нас в России, в том числе и в сфере образования, сегодня стоят особенно остро. Это объясняется неуклонным нарастанием межэтнической неприязни, которая отражается как в поведении отдельных людей ("межэтнические стереотипы", "отказ от участия в межнациональных отношениях", " конфликтные ситуации"), так и в групповых, национально-ориентированных прояв-

лениях (" агрессия на межнациональной почве", " национальная дискриминация", " этнические кризисы", " межэтнические конфликты").

Поликультурное образование определяется как процесс

становление личностью, умеющей вести жизнь активно и продуктивно в многонациональной и поликультурной среде, развивать понимание и умение уважать представителей других культур, жить в мире и согласии с людьми других национальностей, рас и религий [1, с. 132].

Поликультурное образование - это процесс образования, в котором участвуют представители двух или более культур, которые отличаются друг от друга по языку, этнической, национальной или расовой принадлежности. В основу поликультурного воспитания положен принцип многообразия культур.

К основным целям поликультурного образования можно отнести следующие

- Формирование многообразного и гармоническо развитой личности, которая способна к творческому развитию и реализации своего этнокультурного и гражданского самоопределения на основе традиций страны, российских и мировых достоинств;

- формирование гражданственности России в рамках социально-политического разнообразия Российской Федерации, а также поликультурного и полиязычного состава многонационального населения России.

В наше время, очень многие известные российские ученые исследователи внесли свой труд в изучении проблем, связанных с введением в образовательный процесс: воспитания этнической толерантности в условиях поликультурного пространства.

Такие ученые, как В. Гукаленко. Г. Д. Дмитриев, М. Н. Кузьмин, В. С. Собкин, Л. Л. Супрунова, В.А. Тишков и др. И у каждого русского исследователя есть своё обозначения термина «поликультурное образование». Акцент на социализацию человека, основа воспитания обучающего в поликультурном мире делает Гукаленко. [2, с. 17].

Он также рассматривает поликультурное образование как психолого-педагогический процесс, в ходе которого учитываются культурно-образовательные потребности различных национальных и этнических групп, обеспечивающие: процесс адаптации к различным ценностям в ситуации многообразия и культурной гетерогенности; взаимодействие между людьми с иными культурными традициями;

ориентацию на межкультурный диалог; отказ от культурно-образовательной монополии над другими нациями и народами.

Процесс поликультурного воспитания затрагивает все стороны жизни образовательного учреждения и направлен на формирование личности с высокими нравственными качествами, способной к самооценке и активному развитию жизненных ситуаций на основе твердых моральных убеждений [5. с. 31].

Поликультурное образование детей младшего школьного возраста необходимо для социализации человека, способного сочетать национальное достоинство с самостоятельным общением и сотрудничеством на равных с другими людьми.

Поликультурная личность - это человек, который может свободно взаимодействовать с представителями разных культур в социальных и межличностных отношениях и исследовать возможности для взаимопонимания и сотрудничества.

В обществе, где находятся люди разных национальностей, можно сказать, философия поликультурного образования, заключается в использовании научных, в том числе культурных достижений стран в образовательных целях. Используя компоненты поликультурности в работе с детьми мы можем получить интерес учащихся к новым знаниям и в то же время позволяем им увидеть окружающий мир с разных точек зрения [2, p. 13].

Именно поэтому особенно важно уделять внимание поликультурному образованию в начальной школе. Поликультурное образование - это возможность развивать умение понимать и уважать многообразие этнических групп и их культурную идентичность.

Уделяется недостаточно внимания к поликультурному образованию, которая в последствии приводит к нетерпимости, социальной и культурной враждебности. В то же время только человек, глубоко уважающий и признающий этническую идентичность своего народа, может понять и принять особые культурные ценности других этнических групп. Важность поликультурного образования заключает-

ся в сохранении существующих этносов и укреплении отношений между ними в глобальном масштабе. Сохранение традиций максимально способствует формированию этнического самосознания.

В раннем возрасте, в первые годы обучения в школе, дети получают первые фрагменты общей информации о своем этническом происхождении. Наиболее значимым фактором для формирования этнической личности ребенка выступает его социальное окружение, но его воздействие может быть как положительным, так и отрицательным. Если учесть, что среда пребывания российского ребенка является полиэтничной, а способности к восприятию представителей культуры других национальностей наиболее велики в детстве, когда еще не сформированы стереотипные эмоциональные установки и формы оценки по отношению к представителям других национальностей, то вполне логично будет сделать вывод о необходимости и положительных перспективах поликультурного воспитания детей через систему образования [3, с. 682].

В трех направляниях должно реализовываться поликультурное образование:

- познание (передача знаний о традициях, культурных особенностях, ценностях и т.д. разных народов)
- эмоциональное воздействие
- нормы поведения (отражение в поведении ребенка знаний полученных о нормах и этикте взаимоотношений).

, Следует помнить, что только глубоко уважающий и понимающий самобытность своего народа, его ценности и культуру человек, сможет всецело понять и принять особенности других народов.

Поликультурное образование начинается с национального воспитания т.е. воспитание любви и уважения к своему народу, ценить и восхволять его достижения в любых областях. Следом же идет знакомство детей с людьми ближайшего окружения, способствование формированию доброжелательных отношений к взрослым, к сверстникам на основе знаний их обычаев. И конечно же передавать знания о национальной самобытности далеких народов и формировать эмоционально-положительное отношение к этническому разнообразию нашей планеты.

Существует много проблем связанных с поликультурным образование, но одна из них заключается в том, что заявленные принципы личностно-ориентированного образования трудно реализуемы в единой образовательной системе, не учитывающей местные, региональные и этнические образовательные условия, самосознание и национальное самоощущение. [4, с. 23].

В некоторых республиках этнокультурология включена в учебные планы общеобразовательных учреждений. В начальной школе это в основном преподавание родного языка и литературы, окружающего мира, искусства, музыки, технологии. В начальной школе создается такая среда, где дети имеют возможность ознакомится с элементами национальных культур. К ним относятся национальные уголки и этнографические музеи.

Проведение классных часов, лекций, викторин и развлекательных мероприятий позволяет детям познакомиться, узнать много нового и интересного о других этнических группах. В таких праздниках участвуют не только обучающиеся, но и сами родители и педагоги. Это способствует более точному ознакомлению фольклора, традиций, языковой культуры и устоях в других стран [2, с. 145].

Следует помнить, только тот, кто глубоко уважает и знает свою самобытность, может понять и принять особенности культурных ценностей других народов.

В поликультурном образовании лучше всего придерживаться следующей последовательности:

- этническое воспитание, т.е. развитие любви и уважения к своему народу, гордости за его культурно-исторические достижения;
- знакомство детей с людьми своего этнического окружения, развитие дружеских отношений со сверстниками и взрослыми соседних этнических групп на основе знания обычаев и традиций соседних стран;
- привитие детям знаний о национальной самобытности народов дальнего зарубежья, формирование братских и позитивных отношений с этническим многообразием нашей планеты.

Если в группе представлены две или более национальностей, то процесс построения отношений и общения между детьми должен осуществляться через знакомство с элементами собственной культу-

ры и культуры других национальностей. Учителя должны знать о тех взаимоотношениях, которые возникают в младших классах при работе с детьми, «непохожими» на них самих, и уметь их регулировать. Учителя должны сделать развитие уважения к другим культурам и их наследию, взаимопонимания, толерантности, открытости и дружелюбия одним из ключевых моментов в обучении детей. В процессе формирования детей педагоги рекомендуют развивать у них способность понимать других, совершать добрые поступки и согласовывать себя с нормами социального взаимодействия. [5, с. 31].

Межличностные отношения в поликультурной среде - это отношения, поддерживаемые духом мира, взаимопонимания и сотрудничества между народами, уважением прав и свобод человека и духовной основой для активного участия в жизни общества. Межличностные отношения в поликультурной среде - это активный процесс самоопределения, формирующий отношение к различным микросообществам, народам и культурам мира. В полиэтнической, многоязычной и поликультурной среде

Таким образом, процесс педагогического лидерства в развитии межличностных отношений детей можно объяснить как одновременное влияние так и педагога на личностные качества так и непосредственное руководство межличностными отношениями детей.

Даже если есть различия в обычаях, культуре, либо языке это помогает педагогам пополнить общественный багаж знаний детей, подготовить их к дальнейшему знакомству с представителями различных культур, сделать так, чтобы они установили доброжелательные и правильные отношения с другими детьми разных национальностей. Правильно и четко продуманный подбор материала для с знакомства с другими обычаями и традициями других народов- это и есть основа для благоприятного и всестороннего развития и складывания адекватных отношений в обществе.

Прежде всего, для создания поликультурной среды следует создать образовательную систему, в рамках которой учащиеся будут осваивать особенности национальной и языковой культуры и в то же время приобщаться к отечественному и всемирному культурологическому пространству посредство самого содержания образования.

Список источников

1. Алдошина М. Актуальные проблемы поликультурного образования / М. Алдошина. - М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2014. С. 132-148.
2. Хухлаева, О. В. Поликультурное образование / О.В. Хухлаева, Э.Р. Хакимов, О.Е. Хухлаев. - Москва: Гостехиздат, 2014.– С. 3–10.
3. Мухина, В. С. Возрастная психология : феноменология развития : учебник / В. С. Мухина. – М. : Академия, 2006. – 608 с.
4. Орлова, Е. Культура межнационального общения / Е. Орлова. – Воспитательная работа в школе. – 2011. – № 9. – С. 23–29.
5. Синягина, Н. Ю. Поликультурный диалог: от культурного шока до взаимопонимания / Н. Ю. Синягина, Т. Ю. Богачева // Воспитание школьников. – 2014. – № 8. – С. 31–35.

УДК 376.4

ФУТБОЛ КАК СРЕДСТВО ОПТИМИЗАЦИИ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВОМ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

МАКСИМОВ СЕРГЕЙ АЛЕКСЕЕВИЧ
студент 111 группы факультета математики и информатики
МИФ ФГБОУ ВО «Волгоградский социально-педагогический университет»

Научный руководитель: Максимова Светлана Юрьевна
д.п.н. доцент
заведующий кафедрой физической культуры и здоровья
ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет»

Аннотация: в тексте статьи приводятся материалы, раскрывающие возможность оптимизации психофизического развития детей с расстройством аутистического спектра средствами футбола. Приводится классификация подходящих упражнений футбола, возможность их изменения для развития специальных качеств. Так же приводится динамика изменения показателей моторной функциональности у детей с расстройством аутистического спектра.
Ключевые слова: расстройство аутистического спектра, футбол.

FOOTBALL AS A MEANS OF OPTIMIZING THE PSYCHOPHYSICAL DEVELOPMENT OF CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER

Maksimov Sergey Alekseevich

Abstract: the text of the article contains materials revealing the possibility of optimizing the psychophysical development of children with autism spectrum disorder by means of football. The classification of suitable football exercises is given, the possibility of changing them for the development of special qualities. The dynamics of changes in indicators of motor functionality in children with autism spectrum disorder is also presented.
Keywords: autism spectrum disorder, football.

В соответствии с международной классификацией болезней расстройство аутистического спектра (РАС) относится к заболеваниям психической сферы, сопровождающееся особенностями функционирования интеллектуальной деятельности человека [1]. Ведущими характерными чертами таких людей является экстремальное, тотальное одиночество (отсутствие общения с окружающим миром), наличие стереотипных движений, патологическое развитие речи (ее либо нет вообще, либо она проявляется в виде эхолалии).

В рамках построения реабилитационного процесса детей с расстройством аутистического спектра физическая подготовка должна занимать одно из важнейших мест. Именно в рамках специальной двигательной подготовки возможно сформировать важнейшие, жизненно необходимые характеристики психофизического состояния этих детей – способность чувствовать свое тело и его границы, проприоцептивную чувствительность, возможность выполнять движения по образцу [2]. Данные проявления

двигательных способностей требуют специальной координационной подготовки.

В адаптивном физическом воспитании детей с особенностями интеллектуального развития имеются методики, базирующиеся на использовании футбола для коррекции их развития [3,4]. Научный поиск в практике коррекционной работы с детьми с РАС таких исследований не выявил. Необходимость проведения научной работы в данном направлении и обуславливает актуальность специальной проектной деятельности.

Вся исследовательская работа проходила на базе оздоровительного центра «Первый шаг» г. Волгограда, где на регулярной основе ведутся физкультурно-оздоровительные и коррекционные занятия с детьми с РАС (возрастная группа – старшие дошкольники, младшие школьники). Отдельные занятия проводятся на основе футбола. Все используемые упражнения мы разделили на отдельные группы (рисунок 1).

Анализ рисунка позволяет увидеть, что для этой категории детей подходят определенные упражнения. Так из всего многообразия упражнений и заданий футбола мы использовали:

Рис. 1. Общая классификация упражнений футбола, подходящих для детей с РАС

1.Упражнения общей физической подготовки. Дети с РАС на хорошем уровне выполняют приседания, подъём на скамейку и спуск с неё, упражнения на пресс и спину (подъёмы корпуса из положения лёжа на спине, на животе), подтягивания руками, лёжа на скамейке. Разминку с мячом. Мы использовали простейшие перемещения по кругу с ведением мяча, его поднимания и опускания, прокатывания в наклоне, приседания. Количество повторений 4-6 раз.

2. Упражнения на ведение мяча. В ходе занятий выполнялись – ведение мяча по прямой и «змейкой» (обводка конусов в количестве 5 штук). Количество повторений 4-6 раз.

3. Передачи мяча в парах. В ходе занятий выполнялись партнерские передачи мяча друг - другу. Количество повторений 4-6 раз.

4. Упражнения на завершение. Здесь были задания на удары мяча в ворота. Количество повторений 4-6 раз.

Специфика психического развития детей с РАС обусловила подборку этих упражнений.

Одной из ведущих черт патологического развития детей с РАС является нарушение у них ощущений собственного тела и его границ (проприоцептивной чувствительности). Для ее формирования в рамках нашей работы мы использовали специальные варианты упражнений и разные по весу мячи. Это были перемещения лицом и спиной вперед, и работа по переменно тяжелым маленьким и большим футбольным мячом. В таблице 1 представлены варианты упражнений.

Таблица 1

Упражнения футбола, направленные на формирование ощущений тела (проприоцептивной чувствительности) у детей с РАС

Задания футбола	Модифицированная версия задания	Эффект выполнения
Обведение стоек зиг-загом («змейкой»)	это же обведение сначала большим футбольным, затем тяжелым маленьким мячом	развитие проприоцептивной чувствительности мышц ног, способности ощущать свое тело и его границы, дифференцировки мышечных усилий, планирования и контроля, внимания
	это же обведение разными мячами сначала лицом, затем спиной вперед	
Поочередное отбивание футбольного мяча ногой, тяжелого мяча руками	это же упражнение, но со сменой мячей	развитие проприоцептивной чувствительности мышц ног, рук, внимания
Забивание гола в ворота	это же упражнение, но тяжелым мячом	развитие проприоцептивной чувствительности мышц ног, внимания
	это же упражнение, но в более узкие ворота	

Из таблицы видно, что простое ведение «змейкой» нами модифицировалось, с помощью использования разных по размеру и весу мячей (маленький мяч – 500 г) и с помощью перемещения сначала лицом вперед, затем спиной вперед. В данном упражнении самостоятельное выполнение удавалось не всегда, так как дети с РАС не ощущают полностью пространство сзади себя. Педагоги всегда помогали и поправляли выполнение упражнений. Это упражнение помогает развить проприоцептивную чувствительность мышц ног, способность ощущать свое тело и его границы, дифференцировать мышечные усилия, планировать и контролировать, внимание.

Поочередное отбивание футбольного мяча ногой, тяжелого мяча руками. Это упражнение мы модифицировали сменой мячей – сначала ребёнок отдавал ногой большой мяч, кидал тяжелый; затем, отдавал ногой тяжелый мяч, кидал руками большой. Это упражнение развивает проприоцептивную чувствительность мышц ног, рук, внимание.

Забивание гола в ворота. Это упражнение мы модифицировали сменой мячей и изменением ши-

рины ворот. Сначала ребёнок бил большим мячом в большие ворота, затем в маленькие. Потом ребёнок бил маленьким (тяжёлым) мячом сначала в большие, затем в маленькие ворота.

Когда ребёнок не справлялся с выполнением этих упражнений, то педагог помогал ему. Количество повторений всех упражнений 4-6 раз.

Дети с РАС с трудом могут построить программу действий и контролировать ее результативность. В рамках наших занятий мы использовали упражнения, направленные на формирование этой способности. Используемые задания приведены в таблице 2.

Таблица 2

Упражнения футбола, направленные на формирование у детей с РАС способности планировать и контролировать свою деятельность

Задание футбола	Характеристики задания	Эффект выполнения
Выполнение элементов футбола по картинкам визуальной поддержки	ребенок раскладывал перед собой картинки с изображением упражнений футбола. После их рассматривания он выполнял задания. После выполнения задания, ребенок шел и переворачивал картинку. Это повторялось после каждого упражнения.	формирование способности планировать и контролировать двигательную деятельность, развитие координации движений, внимания
Удар по воротам после передачи мяча	ребенок, стоя недалеко от ворот, принимал мяч и выполнял удар по воротам	формирование способности планировать и контролировать двигательную деятельность, развитие координации движений, внимания
Удар по воротам, после ведения мяча «змейкой»	ребёнок сначала концентрирует своё внимание на обведении конусов, затем, всё переходит на ворота.	формирование способности планировать и контролировать двигательную деятельность, развитие координации движений, переключении внимания.

Из таблицы видно, что мы использовали выполнение упражнений элементов футбола по картинкам. Суть задания: ребенок раскладывал перед собой картинки с изображением упражнений футбола. После их рассматривания он выполнял задания. После выполнения задания, ребенок шел и переворачивал картинку. Это повторялось после каждого упражнения. Это задание способствовало формированию способности планировать и контролировать двигательную деятельность, развитию координации движений, внимания.

Удар по воротам после передачи мяча. Суть задания: ребенок, стоя недалеко от ворот, принимал мяч и выполнял удар по воротам. Это задание способствовало формированию способности планировать и контролировать двигательную деятельность, развитию координации движений, внимания.

Удар по воротам, после ведения мяча «змейкой». Суть задания: ребёнок сначала концентрирует своё внимание на обведении конусов, затем, всё переходит на ворота. Это задание способствовало формированию способности планировать и контролировать двигательную деятельность, развитию координации движений, переключению внимания.

Когда ребёнок не справлялся с выполнением этих упражнений, то педагог помогал ему. Количество повторений всех упражнений 4-6 раз.

Для оценки сформировавнности у детей с РАС ощущений тела и его границ мы обратились к диагностической методике А.В. Алоина (2018). В его батарее тестов есть отдельный блок тестов, позволяющий оценить именно эти проявления. Максимальная оценка в тестах составляет 3 балла, минимальная – 0 баллов. Результаты, полученные в ходе проектной деятельности, представлены в таблице 3.

Таблица 3

Изменение показателей чувства тела и его границ у детей с РАС

Двигательное задание	Статистические показатели		Прирост показателей (%)
	начало проектной деятельности	окончание проектной деятельности	
Подражает и имитирует движения других людей в «зеркальной» демонстрации	0,6±0,2	1,1±0,5	58
Выполнение двигательного акта испытуемым по словесному запросу/объяснению педагога/тьютора	0,7±0,4	1,2±0,5	52
Управление верхними конечностями: круговые вращения кистей рук, предплечий симметрично/попеременно в и.п. - о.с., руки прямые в стороны	1,1±0,4	1,4±0,3	24
Управление нижними конечностями: круговые движения в голеностопном суставе симметрично/попеременно, в и.п.- сидя на полу в упоре сзади, ноги прямые	0,5±0,6	0,8±0,3	46

Анализ табличных данных позволяет увидеть, что в течение года показатели детей с РАС изменились в лучшую сторону. Об этом свидетельствует средний групповой результат и процент прироста показателей.

Так показатель в способности подражать и имитировать движения других людей вырос на 58 %. Способность выполнения двигательного акта по словесному запросу/объяснению педагога/ тьютора выросла на 52%. Способность управлять верхними конечностями выросла на 24%. А управление нижними конечностями – на 46%.

Такие проценты прироста в физическом воспитании считаются отличными и считаются достигнутыми за счёт эффективного использования физических упражнений.

Результаты исследования показали, что занятия с элементами футбола способствуют формированию у детей с РАС ощущений тела и его границ.

По аналогичной методике А.В. Алоина (2018) мы оценивали динамику показателей двигательных умений, связанных с мячом. Полученные результаты представлены в таблице 4.

Таблица 4

Изменение показателей двигательных умений, связанных с мячом

Двигательное задание	Статистические показатели		Прирост показателей (%)
	начало проектной деятельности	окончание проектной деятельности	
Умение поймать волейбольный мяч двумя руками с расстояния 3-4 м	1,2±0,4	1,8±0,5	40
Бросок-передача волейбольного мяча двумя руками от груди преподавателю на расстояние 3-4 м	0,8±0,3	1,5±0,4	60
Остановка катящегося в сторону испытуемого футбольного мяча ногой с расстояния 6-8 м	0,6±0,5	1,1±0,4	58
Удар футбольного мяча ногой в ворота с расстояния 6-8 м	0,6±0,5	1,2±0,3	66

Глядя на таблицу можно увидеть, что в ходе проекта у детей с РАС улучшились показатели двигательных умений, связанных с мячом.

Так показатель умения поймать мяч вырос на 40 %. Показатели броска и передачи волейбольного мяча двумя руками от груди на 60%. Показатели способности остановить катящийся мяч ногой выросли на 58%. И в способности ударить по футбольному мячу в ворота показатели выросли на 66%.

Заключение

Из всего многообразия футбола в наибольшей степени для детей с РАС подходят такие его элементы как:

– упражнения общей физической подготовки;
– упражнения на ведение мяча;
– передача мяча в парах;
– упражнения на завершение.

Однако, подобранные упражнения можно модернизировать, что позволит формировать важные для детей с РАС качества. Так для формирования ощущений тела и его границ выше указанные упражнения изменяются при помощи использования разных по весу мячей и перемещений лицом и спиной вперед. А для формирования способности планировать и контролировать деятельность применялись такие задания как удар по воротам после передачи мяча и после его ведения «змейкой». Так же к этому блоку заданий относилось выполнение упражнений по визуальному ряду картинок.

Занятия с элементами футбола способствуют формированию у детей с РАС таких важных способностей как ощущение тела и его границы, способность выполнять двигательные действия с мячом. Это указывает на повышение их активности в занятиях, способности контактировать с педагогом, развивать свои физические качества.

Список источнкиков

1. Виневская, А. В. Включение детей с ограниченными возможностями здоровья (рас) в общеобразовательную среду муниципальной школы / А. В. Виневская // Матрица научного познания. – 2021. – № 8-1. – С. 180-184.
2. Гребень, С. А. Структурно-динамические особенности речевых нарушений и их связь с интеллектуальным развитием у детей с аутизмом / С. А. Гребень // Оториноларингология. Восточная Европа. – 2019. – Т. 9, № 4. – С. 414-425.
3. Жолобов, В. С. Необходимость развития мелко-моторной координации стопы у детей старшего дошкольного возраста с задержкой психического развития средствами футбола / В. С. Жолобов // Актуальные вопросы физического и адаптивного физического воспитания в системе образования : Сборник материалов II Всероссийской с международным участием научно-практической конференции, Волгоград, 16–17 апреля 2020 года. Том Часть 2. – Волгоград: Волгоградская государственная академия физической культуры, 2020. – С. 220-223.
4. Князев, М. В. Исследование влияния игры в футбол на развитие памяти у детей 6-10 лет с синдромом Дауна / М. В. Князев, А. С. Махов, А. И. Сеселкин // Актуальные проблемы физической культуры, спорта и туризма, адаптивной физической культуры и физической реабилитации : сборник научных трудов бакалавров, магистров, аспирантов и профессорско-преподавательского состава факультета физической культуры РГСУ. – Москва : Российский государственный социальный университет, 2018. – С. 107-110.

УДК 370

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА НА УРОКАХ ФРАНЦУЗСКОГО ЯЗЫКА

АВЕРИЧЕВА АЛЛА АЛЕКСАНДРОВНА
студент
Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга

Научный руководитель: Лесик София Георгиевна
доцент, кандидат психологических наук
Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Калуга

Аннотация: статья раскрывает значимость и перспективы использования информационных технологий в процессе преподавания французского языка. Исследование предоставляет данные о влиянии современных интернет-платформ, таких как TV5monde.com, на обучающий процесс, учебные методики и личностное развитие учащихся. В статье раскрываются преимущества использования информационно-коммуникационных технологий, включая эффективное формирование монологической речи, развитие языковой догадки и погружение в иностранную культуру.
Ключевые слова: французский язык, информационные технологии, образовательные платформы, ресурсы, видеоматериал

USING INTERNET RESOURCES TO OPTIMIZE THE LEARNING PROCESS IN FRENCH LESSONS

Avericheva Alla Aleksandrovna

Scientific advisor: Lesik Sofia Georgievna

Abstract: The article reveals the importance and prospects of using information technologies in the process of teaching French. The study provides data on the impact of modern Internet platforms, such as TV5monde.com, on the learning process, educational methods and personal development of students. The article reveals the advantages of using information and communication technologies, including the effective formation of monologue speech, the development of linguistic guesswork and immersion in foreign culture.
Keywords: French, information technology, educational platforms, resources, video material

Внедрение современных информационных технологий в процесс преподавания французского языка представляет собой важный аспект оптимизации учебного процесса, расширения инструментария методов и приемов, способствующих реализации разнообразных форм проведения занятий в образовательных учреждениях.

Сегодняшнее качественное образование требует гармоничного сочетания классических методов преподавания и передовых технологий. Основная цель современного образования в России заключается в формировании активной, осознанной, ответственной и конструктивно настроенной личности. Наличие компьютеров, электронных материалов, учебников и энциклопедий позволяет поднять уровень образовательного процесса [1, с.103].

Требования к учителю в настоящее время включают в себя понимание множества факторов, связанных с психологическими особенностями учащихся, а также использование подходов, учитывающих индивидуальные черты каждого ученика.

Традиционный метод группового обучения, доминировавший в российской системе образования на протяжении многих лет, ориентирован в основном на стандартного учащегося и не предоставляет возможности для развития творческого потенциала талантливых детей. Использование информационных технологий дает возможность индивидуализировать обучение, учитывая индивидуальные темп и глубину освоения учебного материала. Этот дифференцированный подход является эффективным, поскольку создает условия для успешной учебной деятельности каждого ученика, вызывая положительные эмоции и влияя на их обучающую мотивацию.

Известные педагоги и ученые, такие как Э. Г. Азимов, В. П. Беспалько, Б. С. Гершунский, А. В. Хуторский впервые начали говорить об информатизации образования. Они представили дидактические аспекты компьютеризации процесса обучения [2, с.2]. Компьютеризация является необходимым условием информатизации.

В данный момент наблюдается широкое внедрение информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ) в образовательный процесс, в частности, на уроках иностранного языка, что позволяет создать аутентичную языковую среду для учащихся, развить диалогические и монологические умения на базе проблемного обсуждения материалов Интернет-ресурсов и сформировать представления обучающихся о лингвокультурологическом аспекте стран изучаемого языка, повысить мотивацию и познавательную активность обучающихся. К средствам ИКТ часто относят аппаратные (компьютер, принтер, сканер, фотоаппарат, видеокамера, аудио- и видеомагнитофон) и программные (электронные учебники, тренажеры, тестовые среды, информационные сайты, поисковые системы Интернета и т.д)»

Интернет является эффективным средством для изучения иностранного языка и культуры, поскольку занятия с использованием информационных технологий вызывают у школьников повышенный интерес к учебным занятиям. Однако следует отметить, что основной проблемой при обучении иностранному языку является удаленность учащихся от страны изучаемого языка, однако сеть предоставляет доступ к общению с носителями языка [3, с.228].

В использовании информационных технологий возможно создание многоуровневого взаимодействия с обучающимися: информативного, консультирующего, вербального, невербального и контролирующего.

Этот тип работы должен быть координирован учителем, чтобы материал соответствовал индивидуальным способностям каждого учащегося, и учебный процесс осуществлялся по заданной траектории. Потенциал электронных образовательных ресурсов создает предпосылки для его адекватной реализации в соответствии со спецификой изучаемой дисциплины, в частности, учебной дисциплины "Иностранный язык". При выборе и интеграции электронных образовательных ресурсов для обучения французскому языку, мы придерживалась принципов деятельностного подхода, который предполагает обеспечение учащихся возможностью активной самостоятельной учебной деятельности [4, с.118].

В рамках учебного процесса используются разнообразные виды электронных образовательных ресурсов, такие как демонстрационные материалы (иллюстрации, фотографии, презентации, схемы с текстовым сопровождением), интерактивные таблицы, правила, учебные словари. Одним из возможных способов использования электронных образовательных ресурсов на уроках французского языка является применение компьютерных учебных курсов и программ в учебном процессе для введения и активизации языковых форм и структур, обучения речевым навыкам, для контроля уровня сформированности речевых и языковых навыков. Компьютерные программы позволяют представить учебный материал, смоделировать языковые ситуации, организовать игровые задания, контролировать и оценивать знания, позволяя использовать различные виды визуализации. Обучающиеся работают с упражнениями в локальной сети (звуковые и текстовые задания), где используют компьютер в качестве инструмента учебной деятельности. При выполнении заданий студенты сами находят необходимую языковую информацию в Интернете, что способствует активизации их самостоятельной деятельности. Всем участникам образовательного процесса доступны любые необходимые сведения в Интернете

благодаря глобальной сети Интернет. [5, с.147].

Использование информационно-коммуникационных технологий демонстрирует положительное влияние на достижение учебных целей. В частности, использование платформы TV5monde.com на уроках французского языка позволяет создать языковую среду, что, в свою очередь, способствует успешному формированию и развитию иноязычной коммуникативной компетенции в школьной среде.

Это сайт с аутентичными материалами, видеосюжетами и другим контентом, а также упражнениями различных уровней сложности. Для того, чтобы начать работу, зачастую необходимо точно определить свой уровень, чтобы подобрать подходящие упражнения. «TV5monde» даёт такую возможность, предлагая тест на определение уровня владения языком: A1 (Débutant), A2 (Élémentaire), B1(Intermédiare) и B2 (Avancé).

На данной платформе существует большое количество разделов, содержание которых может быть использовано в качестве дидактического средства обучения. К сожалению, мы не можем подробно проанализировать их все в рамках данного исследования. Однако нельзя обойти стороной раздел «Langue française», который в свою очередь делится на подзразделы:

- «Découvrir», в котором представлены такие рубрики, как «Ne plus se tromper» (содержит видеосюжеты, разбирающие популярные ошибки, которые допускают изучающие французский язык); «Voyager en français» (помогает расширить лексический запас с помощью слов и конструкций пришедших из других языков); «Devenir expert» (предоставляет сюжеты с любопытными фактами о языке, происхождении слов и т.п.); «Merci professeur!» (видеопрограмма о французском языке, где учитель объясняет отдельные слова).
- «Enseigner» – подраздел для преподавателей, где собраны материалы с методическим сопровождением, а также даются рекомендации по организации педагогического процесса с их помощью.
- «Apprendre». В этом подразделе находятся видеозаписи с заданиями. От уровня владения языком зависит сложность упражнений, и один и тот же видеосюжет может дополнятся комплексами упражнений для разных уровней. Платформа предлагает различные виды заданий: ответы на вопросы на понимание материала, расположение выражений или изображений в правильной последовательности и т.п. Пользователь может также воспользоваться субтитрами или транскрипцией записи при возникновении трудностей при выполнении упражнений. По окончании выполнения нескольких блоков заданий можно ознакомиться с результатами. Результаты также отправляются учителю в случае, если пользователь добавлен в учебную. Соответственно, сервис предоставляет педагогам не только материалы для применения в обучении французскому языку, но и возможность делать выводы об уровне знаний учеников и отслеживать их прогресс.
- «Jouer» – подраздел, содержащий различные игры, викторины и другие интерактивные способы организации деятельности.

Существуют также небольшие подразделы на основной странице раздела, такие как «Dictée», который содержит различные диктанты, сгруппированные по уровню сложности, и диктант печатается непосредственно в окно ввода, проверяясь онлайн сразу после написания; или «Bibliothèque numérique francophone» – цифровая библиотека, содержащая более 500 доступных к чтению и загрузке классических произведений французской литературы.

Платформа «TV5Monde» позволяет выбирать уровень обучения в зависимости от уровня знания языка и других индивидуальных показателей, и подбирать способ и темп предоставления материала и выполнения упражнений на его понимание.

Использование информационно-коммуникационных технологий является эффективным способом повышения уровня эрудированности и развития информационной культуры учащихся, что важно в современном мире. Использование интернет-платформ дает учащимся возможность для успешной индивидуальной работы, что не всегда достижимо во время традиционных занятий. Одним из значительных преимуществ интернет-платформ является доступ к мировым информационным ресурсам.

Однако, существует риск, что частое использование Интернета может привести к тому, что учащиеся предпочтут получать уже готовую информацию, что может убрать необходимость в самостоятельном мышлении и поиске ответов. Кроме того, ненормированное обращение к Интернету может

уменьшить время непосредственного общения с учителем, другими учениками и окружающей средой, а также привести к сложностям в монологическом общении.

Применение интернет-технологий на уроках требует от учителей профессиональной подготовки и разработки новых методик преподавания.

В рамках нашей работы была разработана система упражнений для развития иноязычной коммуникативной компетенции на начальном этапе обучения французскому языку. Основной составляющей разработанного комплекса стал текстовый материал из УМК «Le français c'est super!» А. С. Кулигиной и А. В. Щепиловой для 6 класса. Предложенные задания были направлены на проверку уровня сформированности умений аудирования и чтения, а также на формирование и развитие лексико-грамматических навыков. Нами был предложен поэтапный комплекс упражнений. Предтекстовый этап представляет собой освоение новых лексических единиц. Текстовый этап включает чтение и перевод текста. Послетекстовый этап представляет собой работу на интернет-платформе TV5Monde и включает просмотр видео и работу над комплексом из 4 упражнений для развития умений аудирования. Заключительным этапом работы над монологическим высказыванием по предложенной системе упражнений является продуктивный этап, он предполагает практическое применение лексических единиц на стадии усвоения и формулирование продуктивного высказывания на заданную тему, применяя полученные в ходе выполнения упражнений умения и навыки. При разработке комплекса упражнений мы опирались на выделенные отечественными методистами требования к упражнениям. Систематизированные упражнения при овладевании учебным материалом и его закреплении позволяют более эффективно и продуктивно усвоить языковые навыки и речевые умения.

Одной из основных составляющих материала стал аутентичный видеоматериал по теме загрязнения окружающей среды, взятый с французской образовательной платформы TV5monde. Предложенные задания были направлены на проверку уровня понимания неадаптированной информации.

По результатам можно отметить, что использование информационно-коммуникационных технологий на уроках французского языка стимулирует учащихся к более активному и мотивированному участию. Сочетание франкоязычной интернет-платформы TV5monde.com с традиционными методами обучения позволяет привлечь внимание учащихся к успешной и продуктивной работе с аутентичным видеоматериалом.

Следует помнить, что изучение иностранных языков в натуральной среде является наиболее эффективным способом. Внедрение интернет-ресурса TV5monde.com в образовательный процесс позволяет создать языковую среду, что способствует успешному изучению иностранного языка.

Образовательная система трансформируется под воздействием интенсивного развития цифровых технологий, и огромную популярность приобрело использование ИКТ, то есть информационных процессов и методов работы с информацией с применением средств телекоммуникации, в процессе обучения. Информационная образовательная среда предоставляет широкий выбор ресурсов для обучения и воспитания, что позволяет проводить системную интеграцию информационных технологий в образовательный процесс. Электронные обучающие средства обладают большим количеством свойств и функций. Основным свойством является способность работать с различными видами информации. Развитие технологических возможностей позволяет постоянно находить новые способы использования ИКТ для достижения дидактических целей и наиболее эффективно развивать речевые и коммуникативные навыки учащихся. Использование информационных технологий позволяет не только многократно повысить эффективность обучения, но и приблизить языковую и социокультурную среду страны изучаемого языка, разнообразить образовательный процесс, и мотивировать учащихся на дальнейшее изучению иностранного языка, поэтому нельзя игнорировать их уникальные возможности.

Список источников

1. Нестерова Н.В. Информационные технологии в обучении. / Н.В. Нестерова/– 2005. – № 8. – С. 102-103.

2. Строкань В. И. Актуальность использования интернет-ресурсов в обучении иностранному языку // Научно-методический электронный журнал «Концепт». - 2017. - № 8 С.2-4.

3. Henry J., Nguyen A., Vandeput E. L'informatique et le numérique dans la classe. Qui, quoi, comment? Namur, Belgique, 2017. P. 228.

4. Бухаркина М. Ю. Открытые сетевые ресурсы в обучении иностранным языкам (на примере английского языка). М. : Lambert Academic Publishing, 2015. С. 118.

5. Глухова Ю. Н. Актуальные проблемы обучения иностранному языку (на примере французского языка) // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2016. № 2. С. 147-149.

УДК 373.292

РОБОТОТЕХНИКА КАК ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ПОДХОД ПОДГОТОВКИ К ШКОЛЕ

СУРНЕВА МАРИЯ РОМАНОВНА
студент
ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный педагогический институт»

Научный руководитель: Путренок Екатерина Леонидовна
к. э. н., доцент, педагог дополнительного образования

Аннотация: в статье рассматривается интегрированное обучение на примере занятий по робототехнике. Конструирование развивает ребенка в различных областях и формирует целостную картину мира. На занятиях ребенок, конструируя робота, погружается в исследовательскую деятельность и формирует предпосылки к учебе. На примере конкретного занятия мы рассмотрим интеграцию робототехники в различные предметы школьной программы.
Ключевые слова: дошкольник, робототехника, интегрированное обучение, конструктор, подготовка к школе.

ROBOTICS AS AN INTEGRATED APPROACH TO SCHOOL PREPARATION

Surneva Maria Romanovna

Scientificad viser: Putrenok Ekaterina Leonidovna

Abstract: The article discusses integrated learning by the example of robotics classes. Designing develops the child in various areas and forms a holistic picture of the world. In the classroom, a child, designing a robot, immerses himself in research activities and forms prerequisites for learning. Using the example of a specific lesson, we will consider the integration of robotics into various subjects of the school curriculum.
Keywords: Preschooler, robotics, integrated learning, constructor, preparation for school

Интегрированное обучение – это подход, который объединяет несколько предметов или тем в единую учебную программу. Это позволяет детям не только получать знания в разных областях, но и видеть их в связи друг с другом [3, с.4].Через работу с образовательными робототехническими конструкторами мир, окружающий детей, познаётся ими во всём многообразии и единстве.

Робототехника — это создание роботовиз специальных конструкторов. С этой целью, возможно, использовать наборы LEGO, в которые входят пластиковые детали, двигатели, различные датчики*(движения, цвета, препятствия, ультразвуковые и пр.)*и программируемый блок. В комплект входит также среда разработки программ, непосредственно с которой и нужно работать, чтобы "оживить"**робота**.

При конструировании и программировании роботов дошкольник развивает исследовательскую деятельность и формирует различные интегрированные качества. Полученный опыт конструирования и исследовательской деятельности формирует предпосылки к учебе.

Занятия по подготовке к школе построены именно таким образом: играя с собственноручно собранным роботом из образовательного конструктора LEGO WEDO 2.0 ребята изучают окружающий мир, вместе с ним учат буквы, решают математические примеры и логические задачи, пишут прописи и

работают с графомоторными дорожками[2, с. 27].У каждого ребенка для работы предусмотрена рабочая тетрадь, в которой приведены все задания. Она иллюстрирована тематическими картинками, что привлекает внимание дошкольника.

На примере робота-вентилятора мы с вами убедимся, что можно интегрировать робототехнику в любой предмет из школьной программы.

Конспект занятия «Робот-вентилятор»

Учитель: Здравствуйте. Давайте познакомимся. Меня зовут Мария Романовна. А как вас зовут? Поднимите руку у кого сегодня хорошее настроение, а теперь у кого плохое, здорово.

Ох, жарко у нас в классе, а как можно охладить себя в жаркую погоду?

Ответы детей: выпить холодной воды, включить кондиционер/вентилятор

Учитель: да вы совершенно правы, а давайте попробуем с вами построить вентилятор. Но мы еще не все познакомились, давайте откроем, конструктор и поздороваемся с ним.

Ребята, посмотрите, как много разноцветных деталей и у каждой есть свое название. (Дети знакомятся с пластинами, кирпичами, балками, осями и находят различия между ними)

После дети собирают вентилятор по схеме и программируют его. (Рис.1.)

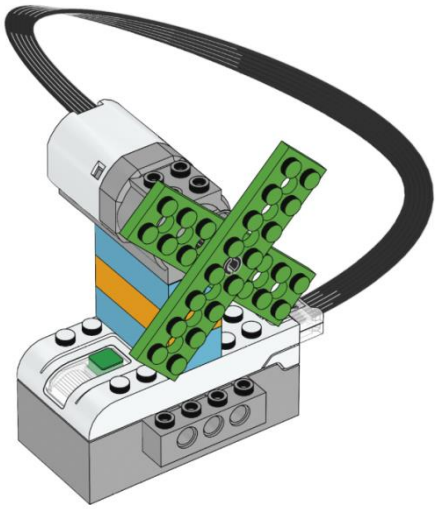


Рис. 1. Вентилятор

По итогам диалога дети должны сформировать понимание о значении вентилятора, познакомиться с конструктором и продолжить формировать навыки конструирования.

Окружающий мир

Говорим о явлениях природы (Ветер)

Учитель: А давайте запустим вентилятор, и посмотрим, что происходит. (Дети запускают вентилятор и путем эксперимента делают выводы о том, что вентилятор создает ветер).

Учитель: Ребята, а что ветер умеет делать? (*Подбор разных глаголов*)

Ответы детей:Ветер может дуть, шелестеть, кружить срывать листья деревьев, шуметь, поднимать пыль, срывать ветки с деревьев, гнать волны, развивать флаги, надувать паруса, разносить семена растений.

Учитель: А теперь давайте вместе подумаем, каким бывает ветер?

Ответы детей:Сильный, слабый, приятный, ласковый, тихий, колючий, прохладный, теплый, освежающий, нежный, неприятный, быстрый, незаметный, жаркий, легкий, порывистый, ураганный, холодный, северный, южный, восточный, западный, встречный, попутный, осенний, летний, весенний, зимний.

Учитель: Ветер – это движение воздуха. Там, где двигаются и встречаются теплый и холодный

воздух, появляется ветер.

— Ветер – невидимка, мы его не видим, но мы его чувствуем, мы за ним можем наблюдать. Наблюдая за определенными объектами, можно определить его силу, скорость, направление.

— Как можно обнаружить ветер? Посмотрите вокруг – есть ли сегодня ветер? По каким признакам вы догадались?

— Какой сегодня ветер? Почему?

Дети должны усвоить понятие «ветер», и каким он бывает, сформировать представления о том по каким признакам можно определить наличие ветра, его силу.

Математика

Учитель: Давайте найдем в конструкторе пластины, которые изображены на картинке и посчитаем количество шипов в пластинах. На какой из сторон шипов больше, какая пластина самая большая, а какая маленькая.

(Используем детали из конструктора, дети тренируют счет и сравнивают числа. Обсуждаем полученный результат: Ребенок должен обосновать свой выбор самой большой и самой маленькой пластины (рис.2.)

Рис. 2. пластины для счета из конструктора

IIIФизминутка (закрепление понятий право, лево)

Учитель:Ребята, поднимите, пожалуйста, указательный палец на левой руке, а теперь большой палец на правой, отлично!

Поменяйте направления в вашей программе, в какую сторону сейчас вращается вентилятор, а теперь еще раз поменяем направление, а теперь в какую. Молодцы!

Проводим активность, которая поможет ребенку вспомнить право и леводля понимания уровня осведомленности ребенка.Например, поднятие рук, повороты в разные стороны затем дети применяют свои знания на практике.Важно обсуждать каждое действие детей, стимулировать их ответы на вопросы.

Родной язык:
Буквы, чтение, Развитие речи.
Подготовка руки к письму. Письменная речь.

Учитель: Ребята, послушайте стихотворение, о чем оно? Давайте попробуем прочитать его вместе.

А теперь давайте посмотри внимательно, какие буквы выделены красным? Какие слова вы знаете на эти буквы?

ВЕнтиЛятОрЛОпасти
ВпраВО- ВЛЕВО крутит.
МожЕт от жары спасти -
ВдОмЕВЕтЕр будет.

По итогам беседы у детей должен продолжаться формироваться интерес к буквам, к чтению. Данное упражнение развивает слуховое внимание и актуализирует представление детей о буквах.

Подготовка руки к письму

Учитель:Вот это да, наши вентиляторы так сильно вращались, что создали сильный ветер и наши друзья сбились с пути, давайте возьмем в руки карандаши и поможем им (Рис.3.)

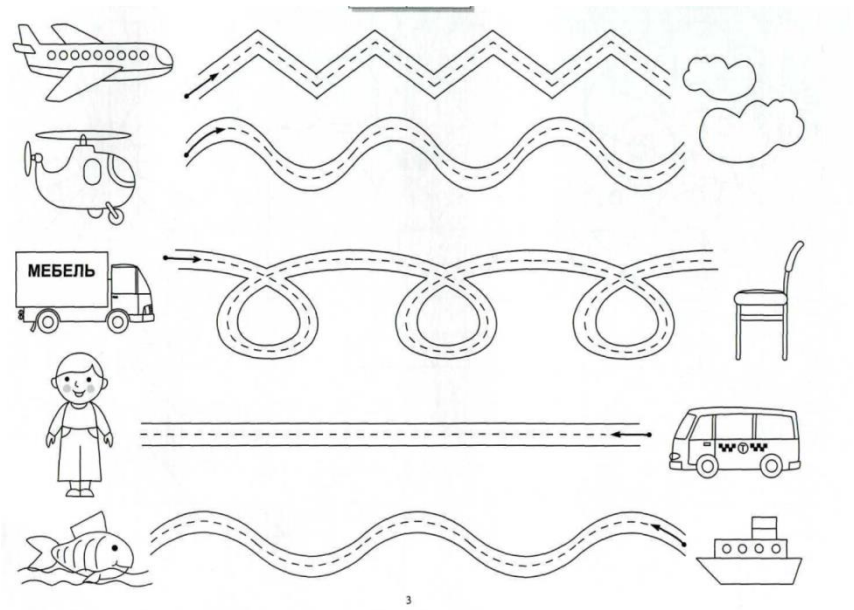


Рис. 3. Графомоторные дорожки

Спасибо вам ребята, все смогли добраться до своей цели.

А теперь давайте вспомним, какие буквы есть в слове вентилятор.

Ответы детей: называют буквы.

Учитель:Молодцы! Давайте попробуем написать их, возьмем воздушный планшет и в воздухе напишем буквы. Теперь возьмите в руки карандаши и опробуйте повторить на бумаге (Рис.4.)

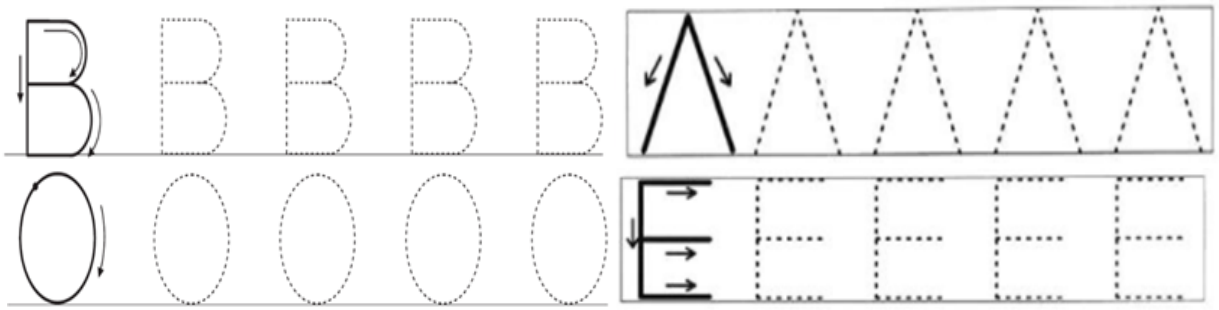


Рис. 4. Прописи

Важно связать задание с роботом, которого сегодня строили дети, тем самым связать полученные знания с реальной жизнью.

Рефлексия

Учитель: Ребята**,** а какого робота мы с вами сегодня конструировали?

Ответы детей: Вентилятор

Учитель: А для чего нужен этот робот? Как он помогает человеку?

Ответыдетей: он нужен для того чтобы охлаждающей человека, когда жарко

Учитель: Молодцы, а с какими деталями мы сегодня познакомились, какого они были размера? Какая деталь самая большая, а какая самая маленькая?

Ответыдетей**:**Мыпознакомилисьс пластинами 2×4, 2×6, 2×8. Самая большая 2×8, а самая маленькая 2×4.

Учитель: Какие буквы мы выучили сегодня?

Ответыдетей: В, Е, Л, О

Учитель: Отлично, ваше домашнее задание будет вспомнить слово, в котором есть две буквы, с которыми мы сегодня познакомились и написать одну строку в тетради.

Таким образом, конструктор способствует всесторонними развитию ребенка и с помощью конструктора, возможно создать условия для решения задач образовательной деятельности с дошкольниками по следующим направлениям:

• развитие мелкой моторики рук, стимулируя общее речевое развитие и умственные способности;
• обучение правильному и быстрому ориентированию в пространстве;
• получение математических знаний о счете, форме, пропорции, симметрии;
• расширение представлений детей об окружающем мире;
• развитие внимания, способности сосредоточиться, памяти, мышления;
• обучение воображению, творческому мышлению;
• овладение умением мысленно разделить предмет на составные части и собрать из частей целое;
• обучение общению друг с другом, уважение своего и чужого труда.

Список источников

1. Рекомендации по организации и проведению мастер-класса / [Электронный ресурс] // ТОГБОУ ДО "Центр развития творчества детей и юношества" : [сайт]. — URL: https://dopobr.68edu.ru/archives/8999 (дата обращения: 22.11.2023).

2. Путренок, Е. Л. ПОДГОТОВКА К ШКОЛЕ С РОБОТАМИ: КОМПЛЕКСНАЯ МЕТОДИКА ДИАГНОСТИКИ И РАЗВИТИЯ НЕОБХОДИМЫХ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ [Текст] / Е. Л. Путренок // МНЦП "Новая наука" . — 2022. — № . — С. 25-34.

3. Гриценко, Л. И. Основы интегративного обучения [Текст] / Л. И. Гриценко // Образование и наука. — 2019. — № 5. — С. 3-10.

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 61

ЗДОРОВЫЙ СОН

МЕТЕЛКИН ЛЕОНИД АНДРЕЕВИЧ,
СЕЛИВАНОВА ВАЛЕРИЯ ПАВЛОВНА
студенты
ФГБОУ ВО «Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина»

Научный руководитель: Мамчур Екатерина Григорьевна
к. п. н.

Аннотация: здоровый сон физиологически необходим человеку и является важным условием как физического, так и душевного здоровья. Человек проводит во сне около трети жизни, поэтому сну необходимо уделять пристальное внимание.
Ключевые слова: Сон, фазы сна, бессонница.

HEALTHY SLEEP

Metelkin Leonid Andreevich,
Selivanova Valeria Pavlovna

Scientific adviser: Mamchur Ekaterina Grigor'evna

Abstract: Healthy sleep is physiologically necessary for a person and is an important condition for both physical and mental health. A person spends about a third of his life sleeping, so it is necessary to pay close attention to sleep.
Key words: Sleep, phases of sleep, insomnia.

Здоровый сон физиологически необходим человеку и является важным условием как физического, так и душевного здоровья. Человек проводит во сне около трети жизни, поэтому этой части нашей жизни необходимо уделять пристальное внимание и заботиться о том, чтобы сон был здоровым.

От качества сна зависит качество нашего бодрствования, то есть от того, как наш организм отдохнет ночью, зависит то, как он будет функционировать днем. Правильный сон – источник прекрасного настроения, хорошего самочувствия и, конечно же, нашей красоты.

Чтобы определить, сколько часов нужно для здорового сна, следует знать, что сон – это циклический процесс. Каждый из циклов занимает примерно полтора часа. Ученые считают, что пробуждение человека является наиболее легким тогда, когда он просыпается в конце цикла. То есть продолжительность сна должна быть кратна полутора часам. Когда человек просыпается посреди цикла, он чувствует головную боль, недомогание и вялость.

Сон делится на стадии быстрого и медленного сна. В двух разных стадиях активны разные структуры головного мозга, а также они обеспечивают различные функции для организма. Внутри стадии медленного сна можно выделить еще 4 стадии:

1) Полусонное состояние, дремота. Наблюдается снижение мышечной активности, пульса и частоты дыхания, температуры тела.

2) Стадия неглубокого сна. Снижение мышечной активности, пульса и частоты дыхания продолжается.

3) Стадия медленного сна. Наступает почти полное расслабление человеческого организма, в

клетках происходит восстановительная работа.

4) Стадия глубокого медленного сна. В этой стадии тело человека полностью расслаблено, происходит восстановление организма. Именно благодаря двум последним стадиям после сна люди чувствуют себя отдохнувшими.

Через 70-90 минут после начала сна наступает быстрый сон (парадоксальный сон, стадия быстрого движения глаз). Эта стадия является действительно парадоксальной, потому что несмотря на то, что тело человека полностью расслаблено, активность головного мозга оказывается сопоставима с таковой у бодрствующего человека. Кроме того, температура тела растет, увеличивается артериальное давление, частота сердечных сокращений и дыхания, а также под веками начинают быстро двигаться глаза. Именно во время данной стадии сна нам обычно снятся сны.

Для каждого человека продолжительность здорового сна индивидуальна и зависит от разнообразных факторов: степени усталости, возраста, образа жизни и т. п. Однако мнение сомнологов заключается в том, что в среднем хороший сон составляет пять полных циклов. Люди, имеющие большой уровень физической или умственной нагрузки, нуждаются в более длительном сне. В случае необходимости, когда у человека нет времени на сон, разрешается проспать всего два цикла (3 часа), однако следующей ночью необходимо выспаться и восстановить режим сна.

На качество сна влияет поза, в которой человек спит. Самая правильная поза, по мнению врачей, - лежа на спине. Готовясь ко сну, следует намеренно принимать данную позу. Спя лежа на спине, люди уменьшают нагрузку на сердце, выпрямляют позвоночник. Однако, не следует спать на спине беременным, а также людям, имеющим проблемы с органами дыхания и храпом.

Большинству людей также подходит поза сна лежа на боку. Когда мы засыпаем таким образом, наш позвоночник принимает физиологический изгиб, впоследствии расслабляются мышцы спины. Однако, люди с заболеваниями сердца должны воздерживаться от сна на левом боку, а лицам, страдающим изжогой, следует воздержаться от позы на правом боку. К тому же, недостатком этой позы является онемение руки и пальцев вследствие пережима сосудов и нервов конечности.

Самой вредной является поза на животе, потому что, когда мы спим таким образом, повышается нагрузка на нашу грудную клетку, что приводит к затруднению дыхания. Более того, поворот головы на бок, являющийся вынужденным, приводит к нарушению кровоснабжения мозга. Из-за того, что, когда мы лежим на животе, наш позвоночник выпрямляется, увеличивается нагрузка на мышцы и суставы.

Функции сна:

- Восстановление травм мышечной ткани, поврежденных клеток;
- Укрепление иммунитета;
- Закрепление и переработка информации, полученной за день;
- Восстановление после активности в течение дня;
- Отдых сердца и сосудов перед следующим днем.

Люди, которые не высыпаются, становятся более уязвимыми, потому что недостаток сна причиняет вред организму и в краткосрочной, и в долгосрочной перспективе. Сбивается режим бодрствования, ухудшаются память и концентрация внимания. Люди начинают чувствовать упадок сил, снижение продуктивности, вследствие чего постепенно развивается депрессия. Человек становится подверженным различным заболеваниям, так как снижается иммунитет.

После того, как человек не спит одну ночь, у него резко снижаются скорость реакции и концентрация внимания. После двух ночей без сна появляются провалы в памяти, а после трех могут начаться галлюцинации.

Существует ряд правил, соблюдение которых позволит сделать сон исключительно полезным для здоровья. Эти правила позволяют организму во время сна качественно выполнять свои функции, это сказывается благоприятным образом на настроении и самочувствии человека в период его дневной активности.

Правила здорового сна:

1. Ложиться спать и просыпаться следует в одно и то же время ежедневно.

2. Оптимальным временем для отхода ко сну является промежуток с 22 до 24 часов, ведь в это время у большинства людей организмы как раз настроены на расслабление, и начинает вырабатываться так называемый «гормон сна» - мелатонин.

3. Не следует есть перед сном, а за пару часов до сна разрешается легкая пища, такая, как кисломолочные продукты, фрукты или овощи.

4. Не употребляйте алкоголь и напитки с кофеином перед сном. Могут принести пользу и помочь легче заснуть могут теплое молоко с медом, чай с ромашкой или мятой.

5. Прогулка на свежем воздухе перед сном поможет быстрее уснуть.

6. Занятия спортом в течение дня также способствуют качественному сну.

7. Не думайте о проблемах и переживаниях перед сном, вместо этого лучше расслабиться, чтобы организм мог полноценно отдохнуть и восстановиться в течение сна.

8. Не принимайте перед сном холодный душ, лучшим решением будет принять теплую ванну.

9. Чтобы быстро и легко уснуть, можно почитать перед сном спокойную литературу, негромко послушать спокойную музыку, колыбельные или звуки природы.

10. Не засыпайте под звук или свечение телевизора, а также старайтесь не использовать гаджеты примерно за час до сна.

11. Проветривайте комнату перед сном.

12. Выключайте свет в спальном помещении, иначе ваш сон будет поверхностным, что не даст вашему организму полноценно отдохнуть и восстановиться.

13. Подушка, на которой вы спите, в лучшем случае должна быть ортопедической, так как такая подушка сохраняет форму головы и шеи, повторяя их естественные изгибы, что благотворно влияет на качество сна.

Но не стоит останавливаться только на ночном сне, некоторые люди предпочитают подремать днем для снижения усталости.

Ученые, изучая пользу сна, доказали положительное влияние послеобеденного сна на организм человека в физическом и психологическом аспектах. Подопытными выступали пилоты NASA. Эксперименты показали улучшение на 54% внимательности и на 34% производительности в результате 26-минутного дневного сна.

Классификация дневного сна по продолжительности:

- Микро-дремота (2-5 мин) – эффективна против сонливости;
- Мини-дремота (5-20 мин) – повышает производительность, внимательность, выносливость;
- 20 минут — настоящий хороший сон. Улучшает мышечную память и «очищает» мозг от лишней информации;

Двадцатиминутный полуденный сон является оптимальным и полезным для здорового человека, служит отличной профилактикой не только физической, но и умственной усталости.

Более 40 минут дневного сна скорее навредит, чем поможет побороть сонливость. Команда медиков из американского колледжа кардиологии выяснила: если днем спать больше 40 минут, может произойти метаболический синдром – нарушение обмена веществ.

Людям с бессонницей, а также находящимся в глубокой депрессии лучше отказаться от дневного сна, так как в таком состоянии им будет сложнее контролировать себя, есть возможность проспать несколько часов.

Бессонница

Бессонница характеризуется поздним засыпанием, ранним пробуждением, сокращением длительности ночного сна, многократным прерыванием сна в течение ночи. Здоровые люди могут страдать от бессонницы после переутомления, сильных переживаний, умственного перенапряжения.

Гипосомния – длительность сна менее 5 часов или нарушение физиологической структуры считаются факторами риска бессонницы, которая может отмечаться у любого. Как утверждает ВОЗ, на данный момент каждый второй взрослый страдает от различных проявлений бессонницы. Только 55% населения Земли удовлетворены качеством своего сна, у 25% есть определенные сложности, связанные со сном, а у 20% наблюдаются серьезные проблемы, негативно сказывающиеся на всем организме.

Наиболее распространенные причины бессонницы:

• Психологические проблемы – тревоги, беспокойство, проблемы на работе и дома, в быту. В таком случае человек долго не может заснуть из-за мыслей и тревожных воспоминаний, которые мешают ему.

• Аффективные нарушения, в частности, депрессия. Вместе с такими признаками депрессии, как нежелание что-то делать, апатия, плохое настроение, часто наблюдаются трудности с засыпанием.

• Так же причиной бессонницы может являться нарушение правил подготовки ко сну.

Распознать бессонницу легко по жалобам на отсутствие сна и внешнему виду человека: вялость, отеки под глазами, подавленность, сухие губы и красные глаза. В течение дня таких пациентов постоянно клонит ко сну, однако ночью они заснуть не могут, или, задремав, сразу же просыпаются, часто видят одни и те же сны.

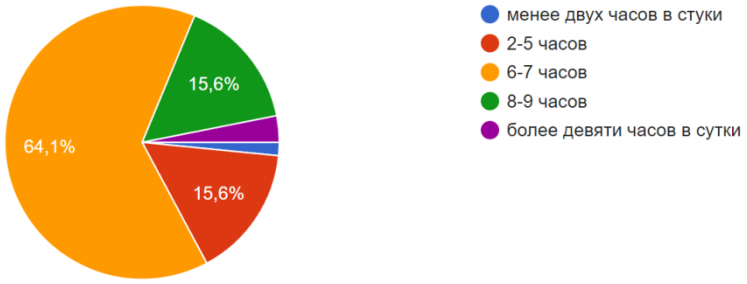
Лечение нарушений сна и бессонницы зависит от их причин, которые определяет врач. Консультация у врача-психиатра или психотерапевта поможет выявить истинную причину недуга и назначить правильное и своевременное лечение.

Практическая часть

Ознакомившись с теоретической частью, возникла необходимость в проведении опроса. Нужно это для того, чтобы сделать вывод об осведомленности людей в данной теме. В опросе приняли участие 64 человека, в возрасте от 18 до 45 лет.

В тестировании использовались следующие вопросы:

1) Сколько часов в среднем Вы спите?

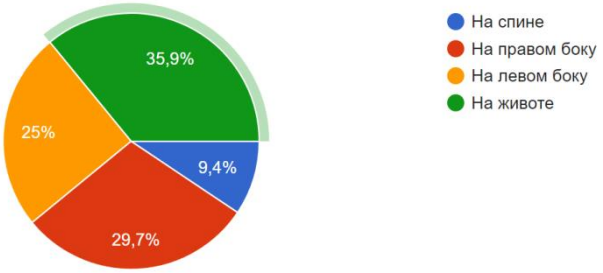


Большинство людей выбрало вариант «6-7 часов», что является нормой, если придерживаться мнения о стадиях сна и кратности часов сна полутора часам.

Однако некоторые люди ответили, что они спят менее двух часов в день или более девяти часов в сутки, что в обоих случаях плохо. Если мы не высыпаемся, наш мозг не отдыхает так, как ему это нужно. К тому же, сон короче 5 часов считается фактором риска бессонницы. Длительный сон (больше 9 часов в сутки), вызывает усталость и сонливость в течение дня.

Данный вопрос показал, что не все опрошенные люди знают, сколько времени нужно уделять сну (или по каким-либо причинам не посвящают это время сну).

2) В какой позе Вы предпочитаете спать?

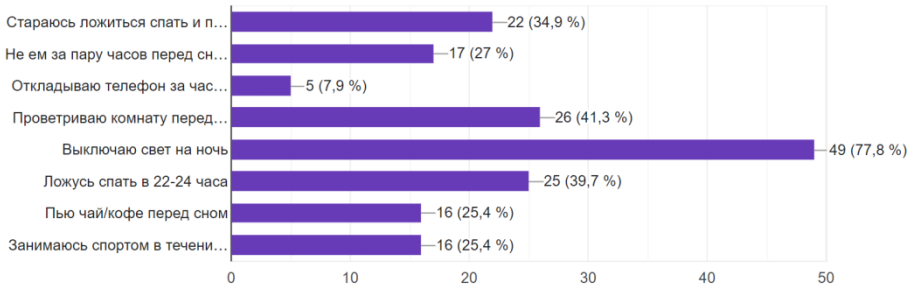


Большинство людей ответили, что выбирают для сна позу на животе, а ведь эта поза, по мнению врачей, самая вредная для сна. Во время сна на животе повышается нагрузка на грудную клетку, затрудняется дыхание, что не может являться «плюсом» для выбора такого положения.

Наименьшее число людей (9,4%) ответили, что засыпают на спине. Врачи рекомендуют такую позу, ведь в таком случае уменьшается нагрузка на сердце, выпрямляется позвоночник. Положение лежа на спине является самой здоровой, по мнению докторов, позой для сна.

3) Какие из перечисленных действий Вы выполняете?

Вариантами ответа стали: «стараюсь ложиться в одно и то же время», «не ем за пару часов перед сном», «проветриваю помещение перед сном», «занимаюсь спортом в течение дня» и т.д.



34,9% опрошенных ответили, что стараются ложиться спать в одно и то же время, вне зависимости от дня недели. Таким образом, организм формирует привычку засыпать в определенное время, и, как следствие, человеку проще уснуть.

17 человек (27%) ответили, что за пару часов до сна отказываются от еды. Это является правильной привычкой, ведь в таком случае, организм во время сна отдыхает, а не занимается перевариванием пищи.

41,3% людей проветривают перед сном свою комнату, что благосклонно влияет на наш сон, поскольку поддерживается оптимальная температура для сна, в комнате присутствует свежий воздух.

Большинство людей (77,8%) засыпают в темноте. Это очень хорошо, поскольку в темноте вырабатывается гормон мелатонин, ответственный за сонливость, расслабление мышц и снижение температуры тела.

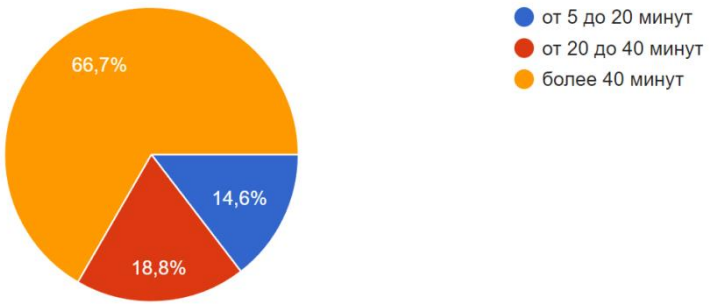
39,7% ответили, что ложатся спать в 10-12 часов ночи, а в это время начинает вырабатываться мелатонин, что делает сон полезнее и качественнее.

25,4% говорят, что пьют чай или кофе перед сном. Эта привычка негативно влияет на качество сна. Нервная система приходит в возбуждение от выработки адреналина, что ведет к бессоннице.

И, наконец, 16 человек отмечают, что занимаются спортом в течение дня, что оказывает положительное влияние на сон.

Этот вопрос показал, что многие люди не выполняют правила здорового сна, что может негативно сказываться на качестве их сна.

4) Сколько времени Вы посвящаете дневному сну?



66,7% опрошенных утверждают, что спят днем более 40 минут, а это, по мнению врачей, приносит больше вреда, чем пользы. Согласно исследованиям, если спать днем более 40 минут, может произойти нарушение обмена веществ.

Однако некоторые люди (18,8%) ответили, что дремлют днем 20-40 минут. Двадцатиминутный сон оптимален и полезен для здорового человека, так как служит хорошей профилактикой физической и умственной усталости.

Исходя из результатов опроса, можно сказать, что люди знают о правилах здорового сна, однако не все стараются соблюдать их. Люди мало знают о правильных положениях тела во время сна, оптимальной длительности дневного сна. Не все посвящают сну достаточное время ночью.

Список источников

1. Наука сна: исследования и советы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://lifehacker.ru/gid-po-snu/

2. Наука сна: исследования и советы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://lifehacker.ru/gid-po-snu/

3. Влияние качественного сна на здоровье человека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://familydoctor.ru/about/publications/nevrologiya/vliyanie_kachestvennogo_sna_na_zdorove_cheloveka.html

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

УДК 7.072

ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОЛЛЕКЦИИ ОДЕЖДЫ ПОСРЕДСТВОМ МОДЕРНИЗАЦИИ ДЕНИМА ПОД ДЕВИЗОМ «БЕРЕЖЛИВЫЙ КАСТОМАЙЗИНГ»

ДЕРЮГИНА ЕКАТЕРИНА ЮРЬЕВНА
студентка ГБПОУ КК КПТ,
г. Краснодар

Научные руководители: Смердова Ольга Викторовна, Калько Ольга Викторовна
Преподаватели
ГБПОУ КК КПТ,
г.Краснодар

Аннотация: статья посвящена проектированию коллекций одежды из сырья, предназначенного для утилизации, с использованием «бережливых технологий». Освещены ключевые этапы проектирования одежды, начиная с эскизного проекта, выбора методов конструирования и моделирования, заканчивая изготовлением коллекции инновационными способами.
Ключевые слова: бережливые технологии, проектирование коллекций из денима, переработка вторичного сырья.

DESIGNING A CLOTHING COLLECTION BY MODERNISING DENIM UNDER THE MOTTO OF "THRIFTY CUSTOMISATION"

Ekaterina Yuryevna Deryugina

Scientific adviser: Smerdova Olga Viktorovna, Kalko Olga Viktorovna

Abstract: The article is devoted to the design of clothing collections from raw materials intended for recycling, using "lean technologies". The key stages of garment design are covered, starting from the sketch design, selection of construction and modelling methods, and ending with the manufacturing of the collection by innovative methods.
Key words: lean technologies, designing collections from denim, recycling of secondary raw materials.

Актуальность.В XXI веке развитие технологий достигло такого высокого уровня, что инновацией неожиданно может оказаться некоторая регрессия идей, обращение к технологиям более экологичного прошлого. Например, набирают популярность «зеленые технологии» во всех областях жизнедеятельности человека. Всем известны способы разделения и утилизации мусора, лечение натуральными продуктами, получение электричества, подчиняя себе солнечную и воздушную энергию, тесло-мобили и тд. В проектировании одежды, также, дизайнеры вдохновляются актуальными «зелеными технологи-

ями», перерабатывая остатки материалов, используя нетрадиционные методы пошива одежды. Для популяризации экологичности в одежде, может служить натуральный хлопчатобумажный материал-деним. Многие модельеры неоднократно прибегали в своих творческих фантазиях к этому материалу для изготовления своих коллекций и всегда находились горячие поклонники джинсовой одежды, наше время совсем не исключение! Инновационные предложения часто возникают при проектировании одежды из неустаревающего и всегда актуального денима! Предлагается экспериментально опробовать нетрадиционные методы соединения деталей и их декоративной обработки.

Обоснованность новизны работы.2023 год признан в России годом «Бережливых технологий». Вызовы современности диктуют модельерам принципы экологичности, экономичности в создании разнообразных коллекций. «бережливые технологии» в проектировании проявляются в виде вторичного использования сырья, использовании натуральных тканей и красителей. Также, новизной можно считать методы соединения джинсовых деталей на распошивальной плоскошовной машине, что не присуще для этого материала. Студенты, молодые модельеры всегда загораются прогрессивными идеями, и смело воплощают их в жизнь, их инновационные проекты поражают своим экспериментальным характером, профессионализмом исполнения и готовностью представить свои идеи миру!

Талантливая студентка группы 250 Д, Краснодарского политехнического техникума Дерюгина Екатерина, так же озаботилась решением коллекции в модном и экологичном «джинсовом» дизайне.

Гипотеза проекта: представляется возможным использовать не только джинсовое полотно, но и куски разнообразных форм для создания модной одежды. При изготовлении коллекции предлагается провести эксперимент и воспользоваться распошивальной машиной для изготовления и декорирования деталей.

Цели и задачи проекта: доказать, что коллекции одежды из фрагментов денима различных конфигураций имеют важное художественно-декоративное, социальное, актуальное и технически инновационное значение.

Объект: методы моделирования и изготовления одежды из денима, с усложненным кроем и нетрадиционной обработкой деталей в процессе пошива коллекции.

Предмет: создание коллекции«Бережливый кастомайзинг»и апробация ее в условиях подиумного показа.

Предлагаемый метод проекта-экспериментальный и метод «бережливых технологий».

Этапы работы. *Первым этапом работы* создания любых коллекций, является предпроектный анализ, соответствующий задачам проекта. Модельеры уделяют внимание созданию из кусков денима немалого спектра одежды, начиная от поясных изделий - юбок, брюк, бриджей, заканчивая верхней одеждой - пальто, плащей, курток, жакетов. Создание одежды и аксессуаров из кусочков, можно назвать печкворком,даунсайлингом или костомайзингом.Эти современные направления в проектировании одежды становятся все более популярными и востребованы в мире моды, посредством переработки джинсовых изделий, подлежащих утилизации, возникают новые идеи.

Рис.1. NensiDojaka и RejinaPyo весна-лето 2023

Традиционная техника пэчворк подразумевает сшивание лоскутов ткани одинаковой формы, как правило, квадратной. С денимом дело обстоит несколько по-другому. Например, Nensi Dojaka использовали разные оттенки денима, чтобы создать визуальный эффект корректировки фигуры (рис.1).

Второй этап, подбор материалов. Прежде, чем решится на изготовление моделей именно из разнообразных фрагментов денима, студентка изучила характеристики материалов (табл.1).Характеристика материала показывает, что он бесспорно прочный, для повседневной или нарядной одежды подходящий, экономически выгодный, так как практически ничего не стоит, легкодоступен, коллекция выполнена из старых джинс, подлежащих утилизации(рис.2).

Таблица 1

Технологические свойства материалов

Наименование материала	Ширина, см	Гигроскопичность	Степень			Раздвижка нитей в швах	Электризуемость
			Скольжения	Осыпания	Повреждения при строчке		
Деним	150	Средняя	Низкое	Среднее	Низкая	Низкая	Низкая
Флизелин	140	Средняя	Средняя	Низкая	Низкая	Низкая	Низкая

Рис. 2. Материалы, предлагаемые для изготовления коллекции женской одежды

Творческую и техническую часть проекта выполнила студентка группы 250 Д, Дерюгина Екатерина под руководством научного руководителя Смердовой О.В. и консультанта проекта- Калько О.В.

Следующий этап, эскизный проект. Для создания эскизного проекта использованы различные материалы и техники. Фор-эскизы, наброски, автор проекта выполнила на листе бумаги в акварельной технике (рис. 3). Для внедрения в индивидуальное производство моделей коллекции «Бережливый кастомайзинг»эскизный проект повторен в графическом редакторе иллюстратор Ai, выполнены технические эскизы и предложены методы обработки деталей швейных изделий.

Рис. 3. Эскиз будущей коллекции

В качестве центральной модели коллекции предложена сложная модель верхней одежды. *Модель А* представляет собой комплект, состоящий из пальто и платья, выполненных из разнообразных кусков денима(рис.4).

Рис. 4. Модель А коллекции «Бережливый кастомайзинг»

Платье прилегающего силуэта*Модели А*, усложненного кроя из фрагментов джинсов, подлежащих утилизации. Удачное членение выгодно подчеркивает линию груди и бедер, длина изделия выше линии колен. Во время вечерних прогулок к платью предлагается легкое летнее пальто без подкладки. Пальто изготовлено в той же, лоскутной манере.

Рис. 5. Комплект Модель В

Модель В для повседневной носки, состоит из сарафана и укороченной ассиметричной куртки. Изюминкой модели можно считать использование блестящих металлических кнопок по левой боковой части изделия. Рельефные швы, карманы, низ изделия украшены бахромой, в соответствии с общим контекстом коллекции «Бережливый кастомайзинг».Куртка удачно дополнит летний образ во время вечерних прогулок и в прохладную погоду(рис.5).

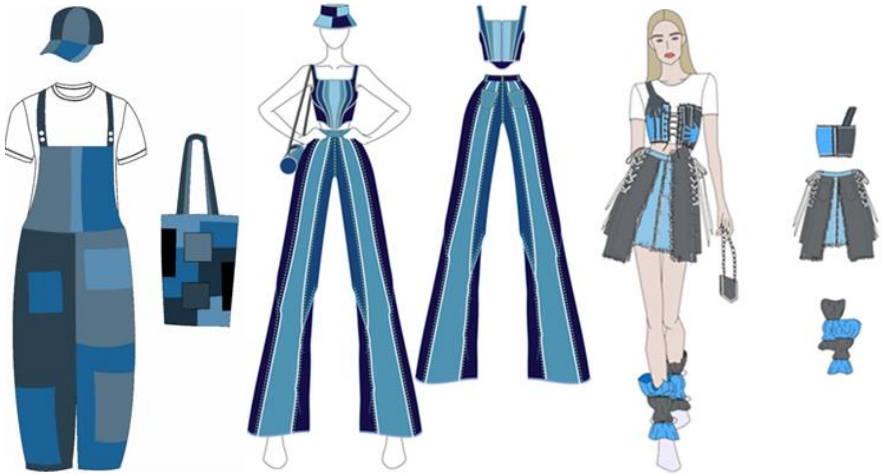


Рис. 6. Модель С, молодежный комбинезон; Модель D, комплект-брюки и топ; Модель G, комплект модной джинсовой одежды.

Комбинезон *Модели С* можно предложить как юношам, так и девушкам, так как он спроектирован в модном стиле оверсайз, то есть не прилегает плотно по фигуре и придает спортивный вид его обладателю. *Модель D* удачно дополняет коллекцию брюками и топиком.*Модель G* является фантазийной, усложненного кроя и состоит из укороченного, плотно прилегающего топа корсетного вида, и необычной многослойной юбки(рис.6).

*Графическая часть.*Для построения конструкции женской одеждывыбрана методика конструирования одежды СЭВ [2,76].

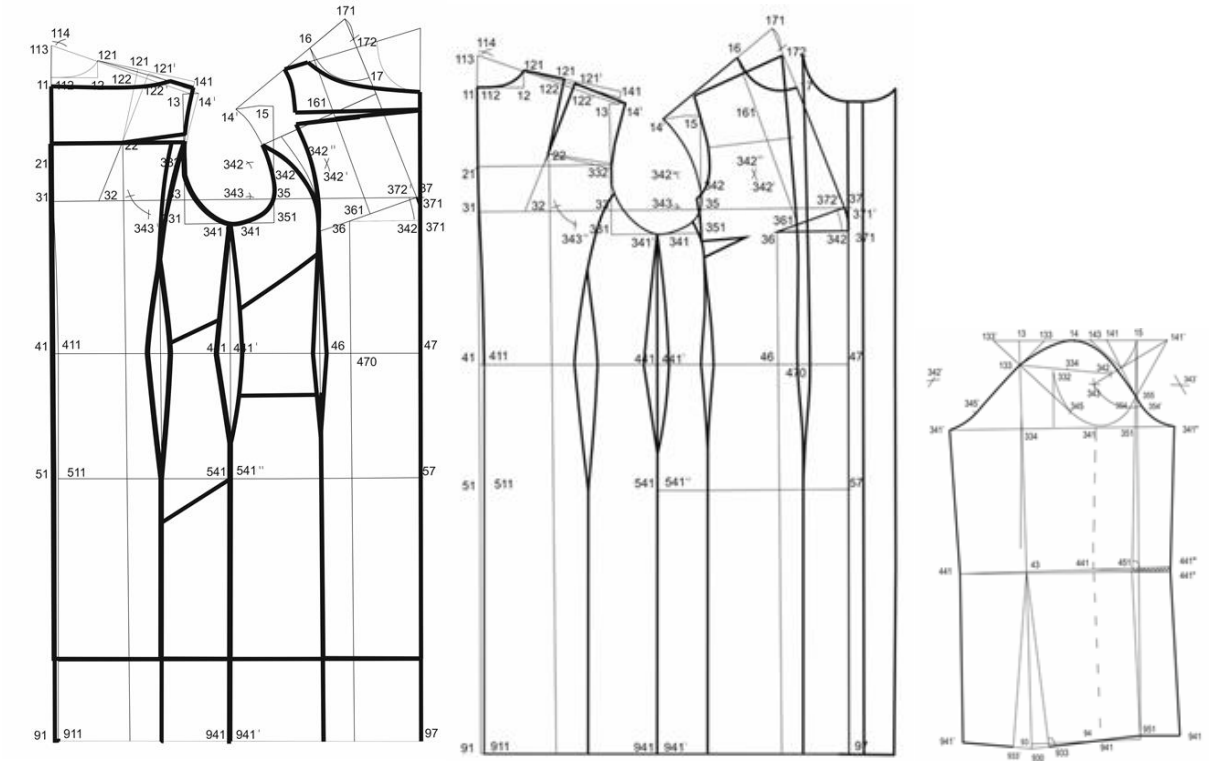


Рис. 7. Схема чертежа конструкции платья и пальто. Модель А

Следующий этап- создание лекал будущих моделей коллекции «Бережливый кастомайзинг».На покрой одежды ушло несколько, пожертвованных для этой цели, джинсовых брюк и десяток ценных идей дизайнеров (рис.8).

Рис. 8. Работа над деталями и элементами будущей коллекции

Особой инновацией проекта можно считать выбор способа обработки моделей из денима. Кроме привычного способа соединения деталей прямострочными машинами, было решено использовать способ обработки на распошивальных машинах(рис.9,10). Обычно распошивальные агрегаты применяются для пошива одежды из тканей, которые очень сильно тянутся (трикотаж, стрейч, вязаные изделия). Такой тип машин практически никогда не был рекомендован для изготовления одежды из плотных малорастяжимых материалов, в том числе денима. Но в нашем проекте принято решение провести необычный эксперимент и использовать нетрадиционное оборудование для соединения деталей и их декоративной отделки [4, 54].

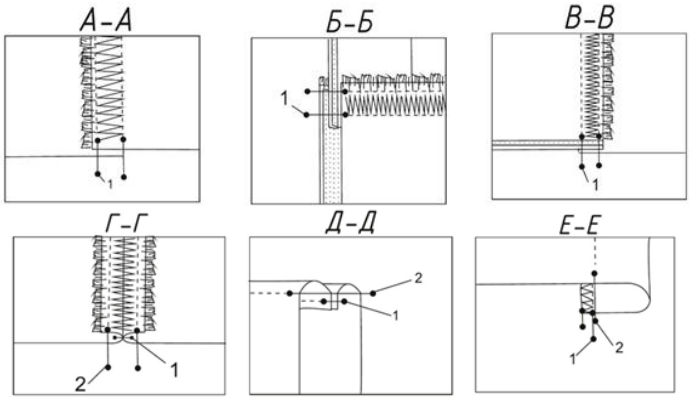


Рис. 9. Виды швов, применяемых при изготовлении моделей

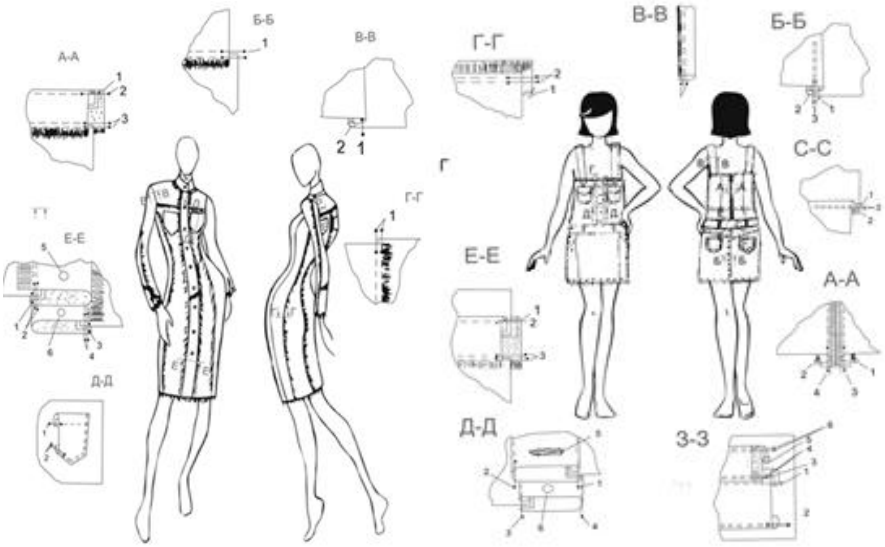


Рис. 10. Условно-графические схемы обработки узлов пальто и сарафана.

Практическая значимость проекта. Подобная коллекция одежды может быть использована, как в повседневной носке, так и для подиумного показа, в фотосессии и социально значимых проектах. Явная экономическая польза может быть принесена с помощью яркой эксклюзивной коллекции из денима, так как изготавливается она из кусков старой джинсовой одежды[1].

Рис. 11. Апробация коллекции в условиях подиумного показа на мероприятии техникума.

Апробация проекта. Коллекция «Бережливый кастомайзинг» была апробирована на сцене «Краснодарского политехнического техникума», принимала участие в творческих фотосессиях. Модели представили коллекцию под ритмичную музыку и весьма профессионально смогли донести до зрителей концепцию своей идеи(рис.11).

Вывод. Проведя тщательные исследования, воспользовавшись при этом передовыми научными знаниями разных областей науки и техники, группа дизайнеров Краснодарского политехнического техникума пришла к естественному выводу, что модели из денима усложненного кроя и с необычной обработкой деталей на распошивальной плоскошовной машине, это современная тенденция в области моделирования одежды, принимающая глобальные масштабы по всему миру, посредством продвижения «Бережливых технологий». Подобные коллекции являются инновационным и остросоциальным проектом в области декоративно-прикладного искусства, это работа творческого характера. Создание, внедрение и апробация коллекции «Бережливый кастомайзинг»доказывает гипотезу данного проекта.

Список источников

1. Комаров, О. С., Ковалевский, В. Н., Керженцева, Л. Ф., Макаева, Г. Г., Хренов, О. В., Данилко, Б. М., Чигринов, В. Е. Материаловедение и технология конструкционных материалов. – 3-е издание испр. и дополн. Минск. Новое знание, 2015.– 670 с.
2. Кочесова Л.В. Конструирование женской одежды. Учебник. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: Академия, 2010. — 304 с. — ISBN 5-7695-4032-5.
3. Никольский А.Б., Суворов А.В. Химия: Учебник для вузов. СПб.: Химиздат, 2001. - 512с.
4. Савостицкий А.В., Мелихов Е.Х. Технология швейных изделий: учебник для ВУЗов. 2013 М.: Легкая и пищевая промышленность.
5. Фетисов Г.П.Материаловедение и технология материалов. Учебник. В 2 частях. СПб.: Юрайт, 2016.- 390 с.

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 378.095

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ГЛАЗАМИ СТУДЕНТОВ

ЭРКЕБАЕВА АЙГЕРМ НУРБЕКОВНА,
студент
Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К. Ахунбаева»

Научный руководитель: Жалалова Надира Бегим Курсановна
к.ф.н., преподаватель
Кыргызская государственная медицинская академия имени И.К. Ахунбаева

Анотация: на данный момент идут изменения в мире под воздействием инновационных технологий, которые мы можем использовать во благо, например, в медицине, что улучшит качество и облегчит жизнь. Мировым приоритетом развития сферы здравоохранения выступают цифровые технологии [2]. Университеты сформировались в эпоху коммуникации посредством «печатного текста», и происходящая в последние десятилетия в мире цифровая революция создает для них новые возможности и вызовы [1]. Цифровизация преподносит новые возможности для хранения и трансляции знаний, особенно в такой важной области как медицина [3].
Ключевые слова: цифровизация в медицине, образование, опрос студентов.

DIGITALIZATION THROUGH THE EYES OF STUDENTS

Erkebaeva Aigerm Nurbekovna

Supervisor :Zhalalova N.K.

Abstract: At the moment, there are changes in the world under the influence of innovative technologies that we can use for good, for example, in medicine, which will improve the quality and make life easier. Digital technologies are the world priority for the development of the healthcare sector [2]. Universities were formed in the era of communication through the "printed text", and the digital revolution taking place in the world in recent decades creates new opportunities and challenges for them [1]. Digitalization presents new opportunities for storing and transmitting knowledge, especially in such an important area as medicine [3].
Keywords: digitalization in medicine, education, student survey.

Цель работы: ознакомить студентов медицинских вузов с понятием «цифровизация в медицине», также обсудить преимущества и недостатки, с целью решения проблем в медицинской цифровизации.

Материалы и методы. В КГМА можно наблюдать системы avn, moodle, современные большие экраны для ведения лекций и практик, что помогает адаптировать будущих медицинских работников к технологиям и современными системам. Также в КГМА существует безбумажный документооборот, что экономит время и деньги, повышает эффективность работы между студентами и преподавателями.

Проблемами цифровизации считаются: отсутствие стандартизации IT-систем, недостаток средств, нехватка квалифицированных кадров и несовершенство законодательств. Также к недостаткам можно отнести зависимость от таких факторов как электричество и интернет или полное доверие технологиям и цифровизации, которое ведет к лени и снижению важности человека во многих процессах.

Выводы. исходя из опроса мы выяснили, что к инновационным технологиям в медицине 90,8%- относятся положительно,7,1% - нейтрально и лишь 2,1% - относятся отрицательно (рис.1); также студенты находят информацию для практических занятий с помощью интернета - 54,8%, moodle 38,1%, эл.

книги -7,2% (рис. 2); цифровизация облегчает учебу 99% студентам (рис. 3).

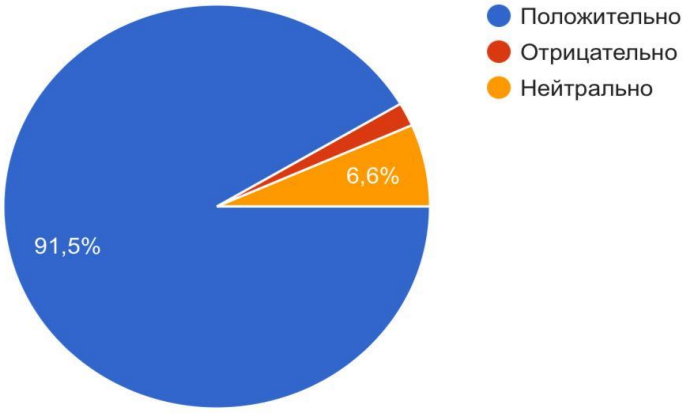


Рис. 1. Как вы относитесь к инновационным технологиям?

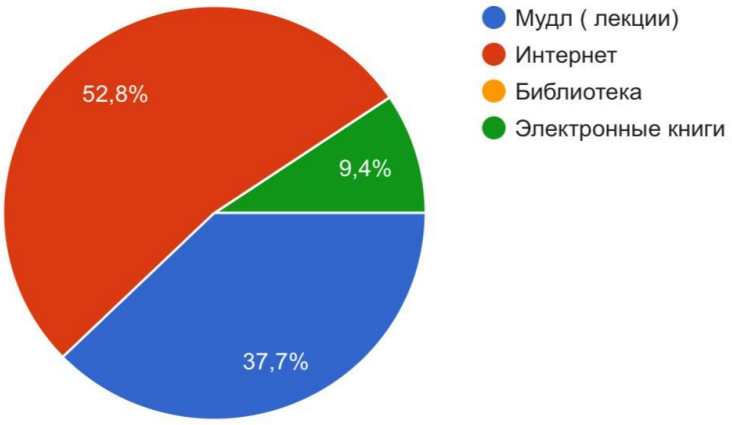


Рис. 2. Какими вы сайткми и приложениями для учебы вы используете?

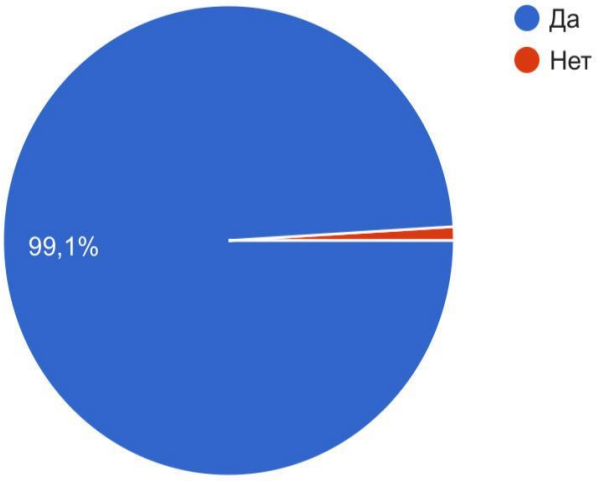


Рис. 3. Облегчает ди цифровизация студентам?

У студента появляется больше свободного времени, а также возможность, не выезжая в другие страны находить информацию; с помощью 3D-визуализации можно презентовать идею, объект, явление или пространство в стилизованной или реалистичной визуальной форме; возможность в любое время найти информацию (в КГМА, например, расписание, учебные материалы в moodle); оплату можно проводить в электронном формате, т.е. через различные электронные кошельки.

Заключение. Цифровизация это будущее не только в медицине, но и во всех сферах, соответственно нам нужно с ранних лет внедрять цифровизацию, что улучшит состояние жизни. Цифровизация даст квалифицированные кадры в будущем, улучшит качество, поможет регулировать взаимодействие между медицинскими сотрудниками, также поможет в управлении пациентами, врачами.

Список источников

1. Ефимов В.С., Лаптева А.В. Университетское управление: Практика и анализ. – 22; Т – 4. (116); С. - 52-67, 2018.
2. Заболотная Н.В., Гатилова И.Н., Заболотный А.Т. Экономика. Информатика. – Т. 47 (2), с. - 380-389, 2020.
3. Полевой И.В. ЦИФРОВИЗАЦИЯ КАК ДРАЙВЕР РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ, с. - 38-43, 2021.

©Erkebaeva A.N., 2023

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

УДК 81

ОСОБЕННОСТИ РЕЧЕВОГО ЭТИКЕТА ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ БРИТАНСКОЙ ЛИНГВОКУЛЬТУРЫ

БЕРЁЗКИНА КРИСТИНА РОМАНОВНА
студентка
СЗФ ФГБОУВО «Российский государственный университет правосудия»

Научный руководитель: Башмакова Наталья Ивановна
к.пед.н., доцент
СЗФ ФГБОУВО «Российский государственный университет правосудия»

Аннотация: статья посвящена проблеме речевого этикета, выделяются дефиниции и конкретизируется понятие речевого этикета, выявляются особенности речевого этикета политического деятеля, прослеживается классификация функций речевого этикета, приводятся примеры речевого этикета, свойственные британской лингвокультуре.
Ключевые слова: этикет, речевой этикет, британская лингвокультура, функции речевого этикета, особенности речевого этикета.

PECULIARITIES OF SPEECH ETIQUETTE OF REPRESENTATIVES OF BRITISH LINGUOCULTURE

Beryozkina Kristina Romanovna

Scientific adviser: Bashmakova Natalia Ivanovna

Annotation: the article is devoted to the problem of speech etiquette, defines and specifies the concept of speech etiquette, reveals the peculiarities of speech etiquette of a political figure, traces the classification of functions of speech etiquette, gives examples of speech etiquette peculiar to British linguoculture.
Key words: etiquette, speech etiquette, British linguoculture, functions of speech etiquette, features of speech etiquette

Введение

Проблема речевого этикета является одной из самых актуальных в контексте коммуникации любого рода, в том числе политической.

Цель статьи: выявить особенности речевого этикета представителей британской лингвокультуры.

Поставленная цель определила следующую логику повествования в статье: конкретизировать понятие «речевой этикет», обосновать рабочее определение речевого этикета, проследить особенности речевого этикета на примере представителей британской лингвокультуры.

Заявленная тема требует краткого уточнения некоторых понятий, таких как: «этикет» и «речевой этикет».

В рамках данной статьи наиболее уместным кажется определение, данное Розенталь Д. Э., согласно которому, этикет — «система правил поведения, организующих высоконравственные нормы, формируется параллельно с зарождением и изменением общества» [1, с. 4].

Что касается понятий «речевой этикет», отметим, что анализ имеющихся источников по данной тематике позволил выявить и иные именования (языковой, вербальный). Приведем некоторые из них.

Языковой этикет — это система норм и правил вежливого речевого поведения, соблюдение которых обеспечивает существование вежливого общения и уместность языкового действия в любом коммуникативном мероприятии [2].

Вербальный этикет представляет «совокупность ситуативно-тематических коммуникативных единиц, способствующих осуществлению вербального общения» [3, с. 5].

Речевой этикет — система устойчивых формул общения, предписываемых обществом для установления речевого контакта собеседников, поддержания общения в избранной тональности соответственно их социальным ролям и ролевым позициям относительно друг друга, взаимным отношениям в официальной и неофициальной обстановке [4]. Это определение наиболее полно охватывает искомое понятие, т. к. в рамках данной статьи основной акцент делается на национальную составляющую и на специфику речевого этикета, присущего конкретному народу (в данном случае Великобритании).

Учитывая то, что речевой этикет представляет собой не только совокупность стереотипов в границах ведения разговора и привлечения внимания в контексте той или иной лингвокультуры, но и специфические правила, регламентирующие ситуации вступления собеседников в контакт и поддержания общения в избранной тональности (соответственно обстановке, социальному статусу и характеру их взаимоотношений) [5, с. 1], особый интерес представляет речевой этикет, который можно найти в речах М. Тэтчер, бывшего премьер-министра Великобритании, также известной как «Железная леди».

В качестве материала исследования выбрана публичная речь (Маргарет Тэтчер), с которой она выступила в 1975 году в Центральном офисе консерваторов, Смит-сквере, в Вестминстере после избрания в качестве лидера консервативной партии [6]. Аргументом в пользу выбора данной речи является то, что Маргарет Тэтчер одержала одну из самых значимых побед в своей карьере, в связи с чем её речь является отражением нового статуса, новых требований, предъявляемых к ней аудиторией.

Принимая во внимание то, что основное предназначение языка состоит в том, чтобы «стать средством коммуникации, средством сообщения мыслей об окружающей действительности, а также средством накопления и хранения таких мыслей, знаний» [7, с. 1], огромную важность для плодотворного коммуникативного контакта приобретают функции речевого этикета.

Стернин И. А. [8, с. 12] считает целесообразным выделить несколько функций речевого этикета. В рамках данного исследования будем опираться на предложенную классификацию функций для всеобъемлющего анализа (табл. 1).

Таблица 1

Выражение функций речевого этикета

Функции речевого этикета (по Стернину И. А.)	Способы выражения функций (язык оригинала)	Способы выражения функций (язык перевода)
1. Установление контакта	1) **Ladies and Gentlemen**, your questions [6]. 2) Next one, **come on** [6].	1) **Дамы и господа**, ваши вопросы. 2) Следующий вопрос, **задавайте.**
2. Поддержание контакта	1) We're always short of money. We need a lot more. **Do you think** we should take a collection at the door? **Do you think** we should take a collection at the door? [laughter] [6]. 2) I'm sorry, I can't see you or hear you [6].	1) Нам всегда не хватает денег. Нам нужно гораздо больше. **Как вы думаете**, стоит ли нам собирать деньги у посетителей? **Как вы думаете,** стоит ли нам собирать деньги на входе? [смех] 2) Простите, я вас не вижу и не слышу.

Функции речевого этикета (по Стернину И. А.)	Способы выражения функций (язык оригинала)	Способы выражения функций (язык перевода)
3. Регуляция поведения людей	1) - Mrs. Thatcher what would you like to say to people who are still sceptical about the idea of a lady leader? -**Give me a chance!** [Laughter.] [6].	1) - Госпожа Тэтчер, что бы Вы хотели сказать тем, кто до сих пор скептически относится к идее лидерства леди? - **Дайте мне шанс!** [Смех]
4. Профилактика конфликтов	1) - Mrs. Thatcher, have you spoken to your husband? - Yes, **you always ask me that!** [Laughter.] You always ask me the personal questions [6]. 2) **No, it doesn't need expansion. You chaps don't like short answers.** Or direct answers. Men like long rambly, waffly answers [6]. 3) «Someone said» which means perhaps «no one said», but **it's a convenient way of asking a question** [6]. 4) **I beg your pardon,** the same what? [6]. 5) **I'm sorry, of course** we won over the earning rule. Yes, that can happen. It is an issue that goes across political boundaries, and some people are prepared to cross-vote [6].	1) – Миссис Тэтчер, вы говорили со своим мужем? - Да, **вы всегда меня спрашиваете об этом!** [Смех.] Вы всегда задаёте мне личные вопросы. 2) **Нет, разъяснения не нужны. Вы, друзья, не любите простых ответов.** Или откровенные ответы. Мужчинам нравятся длинные, хлесткие ответы. **Вы, ребята, не любите короткие ответы.** Мужчинам нравятся длинные бессвязные, неопределенные ответы. 3) «Кто-то сказал», что, вероятно, значит «никто не сказал», **но это удобный способ задать вопрос.** 4) **Прошу прощения,** что то же самое? 5) Извините, конечно, мы победили по пункту "правило заработка". Да, такое может случиться. Это проблема, которая выходит за рамки политических границ, и некоторые люди готовы к перекрестному голосованию.
5. Как средство усиления речевого воздействия на аудиторию	1) Oh, you don't win but just being against things, you only win by being for things and making your message perfectly clear [6]. 2) Now, I think you're having to force the questions now [6]. 3) **Right, thank you. Thank you very much.** I think there are one or two interviews to be done … [6].	1) Ох, вы не выигрываете, а просто выступаете против вещей, вы выигрываете только тогда, когда выступаете за вещи и делаете свой посыл совершенно ясным. 2) Теперь, я думаю, вам нужно форсировать вопросы. 3) **Что ж, благодарю вас. Большое вам спасибо.** Я думаю, ещё одно или два интервью…

Перечисленные выше функции языка позволяют наглядно проиллюстрировать особенности проявления речевого этикета представителя британской лингвокультуры и проследить то, как последние взаимодействуют в процессе речевого общения.

В одних речевых ситуациях выступают на первый план одни функции в зависимости от речевых планов, в других речевых актах - другие, что в конечном итоге помогает участникам речевого контакта достичь желаемых целей в общении, избегая возникновения недопониманий и конфликтных ситуаций.

Анализ публичной речи М. Тэтчер позволил проиллюстрировать способы выражения функций речевого этикета в британской лингвокультуре и заключить, что именно функция профилактики конфликта является самой частотной. Сказанное объясняется тем, что, в ходе общения политический деятель, соблюдая речевой этикет, должен демонстрировать уважительное отношение к собеседнику и применять прием «сглаживания острых ситуаций».

Между тем, следует отметить, что соблюдение речевого этикета — важнейшее условие делового и личностного общения в рамках каждой лингвокультуры, в том числе и британской.

Результаты исследования:

1) конкретизировано понятие «речевой этикет»;

2) обосновано рабочее определение речевого этикета;

3) прослежены особенности речевого этикета на примере политического деятеля, представителя британской лингвокультуры;

4) проанализированы функции речевого этикета в соответствии с формами их выражения;

5) проиллюстрированы способы выражения функций речевого этикета.

Цель исследования, которая заключалась в том, чтобы выявить особенности речевого этикета представителей британской лингвокультуры, была достигнута.

В заключение можно констатировать, что в каждой лингвокультуре есть специфические особенности, характеризующие национальную составляющую, которая находит отражение в речевом этикете. Именно функции речевого этикета служат теми показателями, которые позволяют проследить уникальность культуры речи.

Список источников

1. Розенталь Д. Э. Культура речи. – М.: Университетская книга, 2014. – 87 с.

2. Jdetawy L. F., Hamzah M. H. Linguistic etiquette: a review from a pragmatic perspective [Электронный ресурс.] – Режим доступа: URL: https://www.researchgate.net/publication/346975870_Linguistic_etiquette_a_review_from_a_pragmatic_perspective (20.11.2023)

3. Башмакова Н. И., Палий О. Л. Вербальный этикет: генезис и развитие понятия в исторической ретроспективе // Образовательный вестник «Сознание». – 2017. – №6. – С. 3-10.

4. Словарь социолингвистических терминов «Академик» [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: https://sociolinguistics.academic.ru/605/%D0%A0%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%B2%D0%BE%D0%B9_%D1%8D%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B5%D1%82 (20.11.2023)

5. Коленец О. В. Речевой этикет как основа эффективного общения // Культурная жизнь Юга России. - 2013. – №4. – С. 109-110.

6. Речь Маргарет Тэтчер [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: https://www.margaretthatcher.org/document/102487 (20.11.2023)

7. Мордовина Л. В. Речевой этикет // Аналитика культурологии. – 2010. – №18. – С. 138-141.

8. Стернин И. А. Русский речевой этикет. – Воронеж, 1996. – 73 с.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

КОНКУРС ЛУЧШИХ СТУДЕНЧЕСКИХ РАБОТ

Сборник статей
Международного научно-исследовательского конкурса
г. Пенза, 5 декабря 2023 г.
Под общей редакцией
кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева

Подписано в печать 6.12.2023.
Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 8,8

МЦНС «Наука и Просвещение»
440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10
www.naukaip.ru

16+