

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА
«НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»**



РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ

**СБОРНИК СТАТЕЙ VI МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,
СОСТОЯВШЕЙСЯ 20 ЯНВАРЯ 2023 Г. В Г. ПЕНЗА**

**ПЕНЗА
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»
2023**

УДК 001.1
ББК 60
Р17

Ответственный редактор:
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

Р17

РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ: сборник статей VI Международной научно-практической конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2023. – 394 с.

ISBN 978-5-00173-660-8

Настоящий сборник составлен по материалам VI Международной научно-практической конференции **«РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ»**, состоявшейся 20 января 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 978-5-00173-660-8

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
Казданиян 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	12
РАСШИРЕННАЯ МОДЕЛЬ ОБОСНОВАНИЯ ЯВЛЕНИЯ ПЕРЕДАЧИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В ЦЕПЯХ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА ХОРУНЖАЯ АЛЕКСАНДРА ВСЕВОЛОДОВНА.....	13
ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ	16
ЭТАПЫ ПЕРЕРАБОТКИ НЕФТИ КАЗИМОВ ДАНИЛ МАКСИМОВИЧ, БУТЧЕНКО ЕЛИЗАВЕТА ЮРЬЕВНА	17
БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	20
СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ГЕНОТИПИЧЕСКИХ И ФЕНОТИПИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМАХ ФОРМИРОВАНИЯ ПРИОБРЕТЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ К АНТИМИКРОБНЫМ СРЕДСТВАМ ВЕРЕТЕНОВ ДАНИЛ БОРИСОВИЧ, ТОКМАКОВА ЛИДИЯ АНАТОЛЬЕВНА.....	21
ЛЕСНЫЕ ПОЖАРЫ И БОРЬБА С НИМИ НА ТЕРРИТОРИИ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ САДЫКОВ ЭЛЬВЕР ВАЛИУЛОВИЧ, КОМЧЕНКО ЮЛИЯ СЕРГЕЕВНА, КОМЧЕНКО ВИКТОР ВИКТОРОВИЧ.....	28
ВЛИЯНИЕ ОСНАЩЕНИЯ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ТЕХНИКОЙ ЛЕСОПОЖАРНЫХ ФОРМИРОВАНИЙ НА ОХРАНУ ЛЕСОВ ОТПОЖАРОВ КАЛЯКИНА Р.Г., АНГАЛЬТ Е.М., КОМЧЕНКО Ю.С., АНГАЛЬТ М.Ю., КЛЁПОВА О.А.	32
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	36
CAUSES OF DAM FAILURE ШАКИР ХАЙДЕР РАЗЗАК ШАКИР, ОБЕЙД МАХМУД АБДЕЛЬСАЛАМ АРЕФ	37
ОБЗОР СПЕЦИАЛЬНЫХ ПОЖАРНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ, ОСОБЕННОСТИ ИХ ТЕХНИЧЕСКИХ ЗАДАЧ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОПАРИН ДМИТРИЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ	42
КЛЕЕВОЙ СПОСОБ СОЕДИНЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ СОЛДАТОВ ДМИТРИЙ СЕРГЕЕВИЧ, НОСКОВ ДАНИИЛ АНДРЕЕВИЧ	45
СТРУКТУРА ПРОГРАММНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОТОКОЛА ЕКЕ НИКИТИНА Г.М., ПАВЛОВ Е.М., РЫЖОВ А.В.	48
ОЦЕНКА УРОВНЯ ТЕПЛОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ПРИ РАЗЛИВАХ НЕФТИ С СУДОВ ВОЛКОВА НАДЕЖДА ИВАНОВНА.....	51
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ОФОРМЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ИЗ ЗЕМЕЛЬ ЛЕСНОГО ФОНДА ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И РЕКОНСТРУКЦИИ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ ИБРАГИМОВА МАРГАРИТА ИГОРЕВНА.....	55

ТЕХНОЛОГИЯ 3D-ПЕЧАТИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ УСОВА АНАСТАСИЯ ВЯЧЕСЛАВОВНА	61
ОБЗОР РАЗЛИЧНЫХ СИСТЕМ РАЗОГРЕВА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН ШАУРА АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ	65
АНАЛИЗ ПРИЧИН ПОЖАРОВ АВТОТРАНСПОРТА ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕГО ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ХАКИМОВ РАМИЛЬ ТАГИРОВИЧ, БОРЗУНОВА НАТАЛЬЯ ЮРЬЕВНА, ТОПИЛКИН ПАВЕЛ СЕРГЕЕВИЧ	69
ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПРОЕКТЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ДОИЗВЛЕЧЕНИЯ РЕДКИХ МЕТАЛЛОВ В УСЛОВИЯХ АО «АЛМАЛЫКСКИЙ ГМК» РАХИМЖОНОВ ЗАФАРХОН БОТИРХОН УГЛИ, ЗОЙИРОВ ШАХЗОД АМОН УГЛИ	75
ИССЛЕДОВАНИЕ НИЗКОУРОВНЕВЫХ МЕХАНИЗМОВ ПРОГРАММНОГО ЧТЕНИЯ СОБЫТИЙ ОТ КЛАВИАТУРЫ В ОС ASTRA LINUX ГОРОХОВИК АЛЕКСЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ	78
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ МНОГОЗАДАЧНОСТИ УПРАВЛЕНЦЕВ ФЕДОСЕНКО ВАЛЕРИЯ АЛЕКСЕЕВНА	81
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ВЫСОТНЫХ ЗДАНИЙ БЫКОВА ЛЮДМИЛА АНАТОЛЬЕВНА, БАЛЯНОВА СОФЬЯ ФЕДОРОВНА	84
РАСПОЗНАВАНИЕ ОБЪЕКТОВ И ОТСЛЕЖИВАНИЕ ИХ В ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЕ СУХАНОВ НИКИТА АНДРЕЕВИЧ	87
БИОТОПЛИВО КАК АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ИСТОЧНИК ЭНЕРГИИ БЕЛЯЕВ МИХАИЛ ДЕНИСОВИЧ	97
ТРУДНОСТИ ПРИ СОЗДАНИИ БИОЛОГИЧЕСКОГО СЕНСОРА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ГЛЮКОЗЫ: КЛАССИФИКАЦИЯ И ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ШАХРАЙ ДАНИИЛ ЮРЬЕВИЧ	101
ПРОБЛЕМА ОБЛЕДЕНЕНИЯ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ ГУТНИКОВ СТАНИСЛАВ ПАВЛОВИЧ	104
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	107
КОКЦИДИОЗ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ФРОЛОВА МАРИЯ СЕРГЕЕВНА, ПИЛИПЧУК ВАЛЕНТИНА КОНСТАНТИНОВНА, АВДЕЮК КСЕНИЯ СЕРГЕЕВНА	108
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ БОЛЕЗНЕЙ КОПЫТ СРЕДИ ДРУГИХ НЕЗАРАЗНЫХ ПАТОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ ООО «СИБИРСКАЯ НИВА» ФРОЛОВА М.С., ПИЛИПЧУК В.К., АВДЕЮК К.С.	110

ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВАРЕНИЯ У МНОГАСТРИЧНЫХ ЖИВОТНЫХ. ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ ЛОШАДЕЙ АВДЕЮК КСЕНИЯ СЕРГЕЕВНА, ПИЛИПЧУК ВАЛЕНТИНА КОНСТАНТИНОВНА, ФРОЛОВА МАРИЯ СЕРГЕЕВНА.....	113
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ КЕТОЗА У ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ КОРОВ В УСЛОВИЯХ ЖИВОТНОВОДЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ ПИЛИПЧУК ВАЛЕНТИНА КОНСТАНТИНОВНА, АВДЕЮК КСЕНИЯ СЕРГЕЕВНА, ФРОЛОВА МАРИЯ СЕРГЕЕВНА.....	116
РОДОВСПОМОЖЕНИЕ ПРИ НОРМАЛЬНЫХ И ПАТОЛОГИЧЕСКИХ РОДАХ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ФРОЛОВА МАРИЯ СЕРГЕЕВНА, ПИЛИПЧУК ВАЛЕНТИНА КОНСТАНТИНОВНА, АВДЕЮК КСЕНИЯ СЕРГЕЕВНА.....	119
СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ЯЗВА ПОДОШВЫ У КОРОВ В УСЛОВИЯХ КРУПНЫХ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ХОЗЯЙСТВ ФРОЛОВА МАРИЯ СЕРГЕЕВНА, ПИЛИПЧУК ВАЛЕНТИНА КОНСТАНТИНОВНА, АВДЕЮК КСЕНИЯ СЕРГЕЕВНА.....	122
ЭТИОЛОГИЯ И МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ КЕТОЗА У ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ КОРОВ В УСЛОВИЯХ ЖИВОТНОВОДЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ ПИЛИПЧУК ВАЛЕНТИНА КОНСТАНТИНОВНА, АВДЕЮК КСЕНИЯ СЕРГЕЕВНА, ФРОЛОВА МАРИЯ СЕРГЕЕВНА.....	125
КОНЦЕПЦИЯ РАЗВИТИЯ ЖИЛЫХ ТЕРРИТОРИЙ В ГОРОДАХ КАРТАШОВА НЕЛЛИ ПАВЛОВНА, КОЗЛОВА АНАСТАСИЯ ОЛЕГОВНА	128
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	133
АНАЛИЗ ТЕКУЩЕЙ СИТУАЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ В НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ ДМИТРИЕВ АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ, КУДРЯШОВА ТАТЬЯНА ВЯЧЕСЛАВОВНА	134
ПРИРОДНЫЙ КАПИТАЛ И ЕГО СПЕЦИФИКА МИХАЙЛОВА МАРИЯ ЭДУАРДОВНА, УЛЬЯНИНА АЛЕНА ВАДИМОВНА, ШУМИЛИНА АЛИНА АЛЕКСАНДРОВНА	138
ВЫБОР СТРАТЕГИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ И ОЦЕНКА ЕГО ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ГАДОЕВ ДАНИС КИРОМИДИНОВИЧ, КУЛЬКОВА ВАРВАРА ЮРЬЕВНА.....	141
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКИХ ЦИФРОВЫХ ЭКОСИСТЕМ КАЛАШНИКОВА ПОЛИНА СЕРГЕЕВНА	144
УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ ПРЕДПРИЯТИЙ НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ (НА ПРИМЕРЕ ПАО «ГАЗПРОМ НЕФТЬ») СОКОЛОВСКИЙ АРТЁМ ИВАНОВИЧ.....	148
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ ЦЕНТРЫ - БУДУЩЕЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА МУХАМЕДЗЯНОВА ОКСАНА ОЛЕГОВНА	153

МЕТОДЫ РАСШИРЕНИЯ КЛИЕНТСКОЙ БАЗЫ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ КЛИНИКИ НИКИТИНА ГАЛИНА МИХАЙЛОВНА, ПАВЛОВ ЕГОР МИХАЙЛОВИЧ, РЫЖОВ АЛЕКСАНДР ВЛАДИМИРОВИЧ	158
ПОНЯТИЕ И СУЩНОСТЬ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА ШЕРКУНОВ АЛЕКСАНДР ВЛАДИМИРОВИЧ	161
ОТЛИЧИЯ ЦИФРОВОГО И КРИПТОРУБЛЯ ХАБИНЮК ВЛАДИМИР ВЛАДИМИРОВИЧ	164
ПОСТРОЕНИЕ РЕЙТИНГА ООН ДЛЯ СТРАН БРИКС ПО ЦУР 3: «ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ И СОДЕЙСТВИЕ БЛАГОПОЛУЧИЮ ДЛЯ ВСЕХ В ЛЮБОМ ВОЗРАСТЕ» БОНДАРЕНКО ТАТЬЯНА ЕВГЕНЬЕВНА	166
ВЗАИМОСВЯЗЬ СОСТОЯНИЯ ВАЛОВОГО РЕГИОНАЛЬНОГО ПРОДУКТА И ОБЪЕМА ГРУЗООБОРОТА ЗУЕВА ВАЛЕРИЯ ВАЛЕРЬЕВНА	170
ЦИФРОВИЗАЦИЯ РАСЧЕТОВ ПО ОПЛАТЕ ТРУДА СЕНЕЦКИЙ НИКОЛАЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ	174
ЦИФРОВЫЕ МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ О СЖИГАНИИ ПОПУТНОГО НЕФТЯНОГО ГАЗА КОСТИНА ЮЛИЯ СЕРГЕЕВНА, ГАГАРИНА ИРИНА ОЛЕГОВНА, САДКОВСКАЯ МАРИНА ИГОРЕВНА	178
ОПТИМИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МФЦ КАК ОДНОГО ИЗ МЕХАНИЗМОВ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОРГАНОВ ВЛАСТИ И ГРАЖДАН ПРИ ПРЕДОСТАВЛЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ УСЛУГ ЛЕЙКО ЕЛЕНА АЛЕКСАНДРОВНА	184
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА МУНИЦИПАЛЬНОМ УРОВНЕ МАЦАК АНАСТАСИЯ АЛЕКСАНДРОВНА	187
АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ БИЗНЕС-ЕДИНИЦЫ ХОЛДИНГА «РЖД» – СЛУЖБЫ ЭКОНОМИКИ И ФИНАНСОВ КОЛУНИНА ЕКАТЕРИНА НИКОЛАЕВНА, ТЕПЛЯКОВ ЕВГЕНИЙ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ	190
ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ АУДИТА РАСЧЕТОВ С ПОКУПАТЕЛЯМИ И ЗАКАЗЧИКАМИ АМОНОВА ДАРЬЯ ВЛАДИСЛАВОВНА	193
ФИНАНСОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ – ЗАЛОГ УСПЕХА ПРЕДПРИЯТИЯ КУЛИКОВА ВИКТОРИЯ ВИКТОРОВНА, ГОРОШНИКОВА ЕВГЕНИЯ ВИКТОРОВНА	196
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ МАРКЕТИНГА КОМПАНИИ ТИШИН АЛЕКСАНДР ОЛЕГОВИЧ	200
ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ	204
РОССИЯ И РОЛЬ КРЕСТЬЯНСКОЙ ОБЩИНЫ В РЕВОЛЮЦИОННОМ ПРОЦЕССЕ ЕВРОПЫ НЕКРАСОВ СТАНИСЛАВ НИКОЛАЕВИЧ	205

РОЖДЕНИЕ БУХАРИНИЗМА КАК НЕ-ЛЕНИНСКОЙ ТЕОРИИ ИМПЕРИАЛИЗМА И ГОСУДАРСТВЕННОГО КАПИТАЛИЗМА НЕКРАСОВ СТАНИСЛАВ НИКОЛАЕВИЧ	208
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	212
ВЕРБАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА РЕЧЕВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В ПУБЛИКАЦИЯХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЖУРНОЛА «VITAMIN DE» БЕРЕСТОВСКАЯ ЕЛИЗАВЕТА АЛЕКСАНДРОВНА	213
ВТОРОСТЕПЕННЫЕ ТИПОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНТЕРНЕТ-ЖУРНАЛА 5UGLOV.RU ЛУКИНА НАДЕЖДА АНАТОЛЬЕВНА	216
ГАСТРОНОМИЧЕСКИЙ ТЕРМИН КАК ЭКСПОНЕНТ КОДА КУЛЬТУРЫ ТРОФИМЕНКО АНАСТАСИЯ АНДРЕЕВНА	219
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	222
ПРАВОВОЕ ЗАКРЕПЛЕНИЕ СТАТУСА НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНЕГО В НАЦИОНАЛЬНОМ ПРАВЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ДУДЧИК АННА ИГОРЕВНА	223
СУБЪЕКТЫ АДМИНИСТРАТИВНОГО ПРАВА МЫЛЬНИКОВ НИКИТА СЕРГЕЕВИЧ, АЛДАБЕРГЕНОВ СУЛТАН ЕРЖАНОВИЧ, ДЕНИСОВ ЮРИЙ ПЕТРОВИЧ	226
ПРИЧИНЫ ПОЯВЛЕНИЯ СИРОТСТВА, ПУТИ РЕШЕНИЕ ДАННОЙ ПРОБЛЕМЫ САТДАРОВА АЛСУ МАРАТОВНА	229
ПРОБЛЕМА СИРОТСТВА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ В РОССИИ ЛЫМАРЕВА ИРИНА РОМАНОВНА	231
КЛАССИФИКАЦИЯ СУДЕБНЫХ РЕШЕНИЙ КАК КРИТЕРИИ ИХ ИСПОЛНЕНИЯ МОХНАТКИН ИВАН ЮРЬЕВИЧ, ТИРРАНЕН ВАСИЛИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ	234
ИСТОРИЯ ФОРМИРОВАНИЯ РОМАНО-ГЕРМАНСКОЙ ПРАВОВОЙ СЕМЬИ МОСКВИЧЕВА ЯНА СЕРГЕЕВНА	237
ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАВА НА РАВНЫЙ ДОСТУП ГРАЖДАН К МУНИЦИПАЛЬНОЙ СЛУЖБЕ РОДИОНОВА ЕКАТЕРИНА АЛЕКСАНДРОВНА	240
ПРОЕКТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ В ОРГАНАХ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ ЮРЧЕНКО ОЛЕСЯ ЭДУАРДОВНА	243
АНАЛИЗ ПРИРОДЫ И ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРАВОВОГО ГОСУДАРСТВА БОБЫЛЕВА ЕЛЕНА ГЕННАДЬЕВНА	246
ВИДЫ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ МАНАСЯН ТИГРАН ВЛАДИСЛАВОВИЧ	250

СУДЕБНЫЙ ПРОЦЕСС В ДРЕВНЕМ ЕГИПТЕ ЛЕВИН АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ	256
ПРАВОВЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ПОКУПАТЕЛЯ, ПРИНЯВШЕГО ОБРЕМЕНЕННЫЙ ТОВАР, И ЕГО ОБЯЗАННОСТИ АНДРЕЙЧЕНКО АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ	259
КОМПЕНСАЦИЯ МОРАЛЬНОГО ВРЕДА КАК СПОСОБ ЗАЩИТЫ ПРАВ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ ПОПОВА НАТАЛИЯ ИГОРЕВНА	263
ЭТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ КОРРУПЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО (МУНИЦИПАЛЬНОГО) СЛУЖАЩЕГО ПОПОВА НАТАЛИЯ ИГОРЕВНА	266
АНАЛИЗ ИНСТРУМЕНТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ ВОЛОНТЕРСКОГО ДВИЖЕНИЯ В ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ КОРЧАГИНА МАРИНА СЕРГЕЕВНА	269
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	275
ПРОБЛЕМАТИКА МЕТОДИЧЕСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ В ПОВЫШЕНИИ КАТЕГОРИИ УВЕРЕННОСТИ АВАНЕСЯН ЭРИКА АЛЬБЕРТОВНА	276
РОЛЬ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТА РАЗУВАЕВА ЛЮДМИЛА ВЛАДИМИРОВНА, СУХОВЕЕВА ОЛЬГА ВАДИМОВНА, САВОСТИНА ИРИНА ЕВГЕНЬЕВНА	279
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ИЗУЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ТАБЛИЦ ПРИ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ СТРОИТЕЛЬНОГО КОЛЛЕДЖА СКОРЮКОВА ТАТЬЯНА МЕЧИСЛАВОВНА	282
ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О СТРОЕНИИ И ФУНКЦИОНИРОВАНИИ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА КОЛЧЕВА НАТАЛИЯ ИВАНОВНА	286
ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ СМИРНОВА ВЕРА АЛЕКСЕЕВНА, КУПЦОВ ИВАН МИХАЙЛОВИЧ, КУПЦОВ АЛЕКСЕЙ ИВАНОВИЧ, МОРОЗОВА ЕЛЕНА СЕРГЕЕВНА	289
ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОЕ ВОСПИТАНИЕ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ АБДУЛЛАЕВ НАЗИМ МУХАМЕДОВИЧ	299
НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИКТ-ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ ШКОЛЫ ПОЛАДОВА ВАЛЕНТИНА ВИКТОРОВНА, ШМАТОВ АЛЕКСАНДР ВЛАДИМИРОВИЧ	302
ЭЛЕКТРОННОЕ ОБУЧЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ АНУФРИЕНКО ЕВГЕНИЙ КОНСТАНТИНОВИЧ	306

РОЛЬ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В ИНОЯЗЫЧНОМ ОБУЧЕНИИ УЧАЩИХСЯ ПО СРЕДСТВАМ КОММУНИКАТИВНОГО СПОСОБА В ВУЗАХ ГАБДУЛЛИНА АЛСУ ШАРИФУЛЛАЕВНА.....	309
ПРОЦЕСС ОБУЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПОЖАРКОВА СНЕЖАНА АЛЕКСАНДРОВНА.....	312
ИССЛЕДОВАНИЕ СПОРТСМЕНОВ ВО ВРЕМЯ ПОСТА В РАМАДАН САЛИМОВА АНАСТАСИЯ АЛЕКСАНДРОВНА	314
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОГО КОНТЕНТА НА УРОКЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ АНАНЬЕВА ЕВГЕНИЯ ШАХРАНОВНА.....	317
КОНТРОЛЬНАЯ ТОЧКА «ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ» ДЛЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ ЛОЖКИНА АННА НИКОЛАЕВНА, СОЛОВЬЕВА ТАТЬЯНА ЛЕОНИДОВНА	320
АМПЛИФИКАЦИЯ РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА ТАТИНА ОЛЬГА СЕРГЕЕВНА.....	325
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ И ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ ПАТРИОТИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА УФИМЦЕВА ЛИЗАВЕТА РОМАНОВНА	329
METHODS OF INTEGRATING ENGLISH IN THE STUDY OF DEMOGRAPHY IN EDUCATION NIKADAMBAEVA KHIOLA BATIROVNA, NIKADAMBAEVA DURDONA RUXULLAEVNA	332
ВЫЯВЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ ТРАЕКТОРИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ РАЗУМНОВА ВАЛЕРИЯ ОЛЕГОВНА.....	334
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БЕРКОВЧЕНКО АННА АЛЕКСАНДРОВНА.....	337
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	340
ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ И КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕНТГЕНОНЕГАТИВНЫХ ПОРАЖЕНИЙ ЧЕЛЮСТЕЙ САДЫГОВ АСИМ АСИФ ОГЛЫ, РУМЯНЦЕВА МЕЛИССА ПАВЛОВНА, ПОЕНДАЕВА АНАСТАСИЯ АЛЕКСАНДРОВНА	341
АРХИТЕКТУРА	345
ТЕРМО-ПЬЕЗО-РЕОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АСФАЛЬТОБЕТОНА ПАНЧЕНКО ВЛАДИСЛАВ ВЛАДИМИРОВИЧ, ПАНТЕЛЕЕВ АРТЕМ АЛЕКСАНДРОВИЧ	346
ВЛИЯНИЕ РАЗМЕРА ЗЕРЕН НА ХАРАКТЕРИСТИКИ ГИДРАТАЦИИ ШЛАКА В СОСТАРЕННОМ ПОЛЕВОМ БЕТОНЕ ЯКУБОВ ДАМИР АМРУДИНОВИЧ	349

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	352
ОСОБЕННОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ КОНФЛИКТОВ В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ АКШОЛАНОВА ЕЛЕНА ВИКТОРОВНА	353
АНАЛИЗ МЕТОДИК СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИОННОГО МЕХАНИЗМА МОТИВАЦИИ ТРУДА ГОСУДАРСТВЕННЫХ ГРАЖДАНСКИХ СЛУЖАЩИХ ПРАСОЛОВ ВЯЧЕСЛАВ СЕРГЕЕВИЧ	356
ОСОБЕННОСТИ ЛОКУСА КОНТРОЛЯ У МОЛОДЫХ ЖЕНЩИН С РАЗНЫМ УРОВНЕМ СОЗАВИСИМЫХ ОТНОШЕНИЙ ЦЫПЛЯКОВА НАТАЛЬЯ НИКОЛАЕВНА	361
ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ САМООРГАНИЗАЦИИ ДОСУГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ПОДРОСТКОВ ПОСРЕДСТВОМ ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТА БРЫКИНА МАРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА	366
АНАЛИЗ СОДЕРЖАТЕЛЬНЫХ И ПРОЦЕССУАЛЬНЫХ ТЕОРИЙ МОТИВАЦИИ ПРАСОЛОВ ВЯЧЕСЛАВ СЕРГЕЕВИЧ	371
РАЗВИТИЕ НАГЛЯДНО-ДЕЙСТВЕННОГО МЫШЛЕНИЯ У МЛАДШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ В КОНСТРУИРОВАНИИ ФИЛИППОВА СВЕТЛАНА АНАТОЛЬЕВНА, ЖУГАНОВА АЛИНА АЛЕКСАНДРОВНА	375
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	379
ФОРМИРОВАНИЕ ДОСТУПНОЙ СРЕДЫ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРАЖДАН В ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ ЧИСТОВА НАТАЛЬЯ ПАВЛОВНА	380
ГЕНДЕРНЫЕ АСПЕКТЫ В СФЕРЕ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ АБРАМОВА МАРИНА ЭДУАРДОВНА	383
ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ	386
МИГРАЦИОННЫЙ ВОПРОС ВО ВНЕШНЕЙ ПОЛИТИКЕ ГЕРМАНИИ МЕРКУЛОВ АНДРЕЙ ЛЬВОВИЧ	387
АРМИЯ США ПРОВОДИТ ИСПЫТАНИЯ НОВОГО РАДАРА СИСТЕМЫ ПРОТИВОРАКЕТНОЙ ОБОРОНЫ С ЦЕЛЬЮ ПРОТИВОДЕЙСТВОВАТЬ СТРАТЕГИЧЕСКОМУ ПОТЕНЦИАЛУ РОССИИ ИВАНОВ РОМАН ВАЛЕРЬЕВИЧ	390

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 501

РАСШИРЕННАЯ МОДЕЛЬ ОБОСНОВАНИЯ ЯВЛЕНИЯ ПЕРЕДАЧИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В ЦЕПЯХ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА

ХОРУНЖАЯ АЛЕКСАНДРА ВСЕВОЛОДОВНА

магистрант

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

Аннотация: большая часть обучающей литературы для школьников и студентов даёт упрощённую модель обоснования передачи электрической энергии в электрических цепях, используя объяснение через движение электронов по проводам. Данная модель не полностью отображает суть процессов, происходящих в цепях приборов.

В этой статье приведено более полное физическое обоснование того, как на самом деле работает перенос энергии по проводам на примере простейшей цепи источника, проводов, переключателя и лампы.

Ключевые слова: электрический ток, передача энергии, физика электромагнетизма.

EXTENDED MODEL OF SUBSTANTIATION OF THE PHENOMENON OF ELECTRIC POWER TRANSMISSION IN ELECTRIC CURRENT CIRCUITS

Khorunzhaia Aleksandra Vsevolodovna

Abstract: most of the educational literature for schoolchildren and students provides a simplified model for justifying the transmission of electrical energy in electrical circuits, using an explanation through the movement of electrons through wires. This model does not fully reflect the essence of the processes occurring in the circuits of the devices.

This article provides a more complete physical justification of how the transfer of energy through wires actually works using the example of a simple source circuit, wires, a switch and a lamp.

Keywords: electric current, energy transfer, physics of electromagnetism.

Основное заблуждение, распространяемое многими учебниками, заключается в том, что движущиеся электроны (или какая-либо другая форма тока) в соединительных проводах переносят энергию от батареи к принимающему устройству.

Для начала стоит вспомнить, что электроны не обладают достаточной скоростью, чтобы переносить энергию быстро и эффективно. При этом, после замыкания ключа, лампа загорается почти сразу.

Во многих учебниках обсуждается модель электрической проводимости, при которой электроны медленно продвигаются вдоль провода электрическим полем как “газ” или “вода” по трубам.

Зная плотность электронов (количество электронов, проходящих через объем провода), диаметр провода и номинальный ток, можно рассчитать, с какой скоростью движется поток электронов.

Так, при пропускании тока 100 мА через медный провод толщиной 1 мм, скорость будет примерно 0,01 мм/с⁻¹, что достаточно медленно.

В цепях переменного тока, электроны практически никуда не уходят, а просто совершают колебания. соответственно они не могут переносить энергию из одного места в другое. Соответственно такая принципиальная теория не может работать для цепей переменного и постоянного тока.

Хотя в некоторых книгах говорится, что для того, чтобы ток мог существовать, у вас должна быть замкнутая проводящая цепь, электроны не проходят через изолирующий зазор в конденсаторе и не перемещаются через пространство между первичной и вторичной обмотками трансформатора. Это происходит даже тогда, когда источником энергии является батарея.

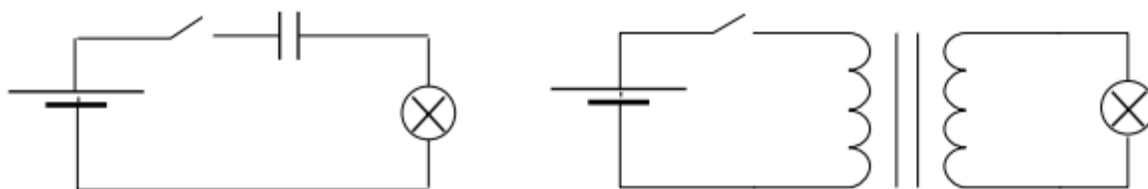


Рис. 1. Схемы электрические принципиальные с конденсатором и трансформаторной связью

В схемах, приведённых в соответствии с рисунком 1, лампа ненадолго загорается при замыкании ключа. Независимо от того, как энергия перемещается в этих примерах, она должна быть способна проходить через пустое пространство.

Стоит отметить, что передача энергии - это односторонний процесс, но ток проходит по замкнутому кругу. При этом электроны в одном проводе переносят энергию от батареи к лампе, но электроны в другом проводе не переносят энергию от глобуса обратно к батарее. Отсюда следует вывод, что нет чёткой связи между направлением движения электронов и направлением передачи энергии в цепи.

Подводя итог: у электронов нет собственной потенциальной энергии, они очень медленно перемещаются в обоих направлениях между батареей и приёмником энергии, и в цепи они обычно никуда не перемещаются, но энергия передается очень быстро, и она может проникать через промежутки в проводящем пути.

Вопрос о том, что переносит энергию, по-видимому, связан с распространенной концепцией, что энергия подобна материи: поместите ее в один конец трубы и наблюдайте, как она выходит с другого конца. На действительно базовом уровне энергия работает не так; это просто абстрактный элемент системы, который при расчетах всегда остаётся неизменным.

«Полевой взгляд» на энергию больше соответствует реалистической традиции физике. Неверно представлять энергию как подобную веществу сущность, занимающую пространство, но действительно занимают окружающее нас пространство именно поля. В нашем случае, интерес представляют электрические и магнитные поля, описанные «классической» электромагнитной теорией Максвелла и других еще в 19 веке. Эти поля больше всего отличаются от любого вида вещества – они являются векторными величинами. Согласно теории Максвелла, электрические и магнитные поля тесно связаны друг с другом, и оба связаны с распространением энергии. Так, плотность энергии в пространстве (энергия на объем) может быть рассчитана, если вы знаете параметры каждого поля.

Кроме того, теория Максвелла также предсказала существование электромагнитных волн, распространяющихся со скоростью света, что привело к идее о том, что сам свет может состоять из электрических и магнитных полей. При таком способе моделирования правомерно утверждать, что свет и другие электромагнитные волны являются переносчиками энергии.

Идея о том, что электромагнитное поле одновременно накапливает и передает энергию, является ключом к объяснению того, как энергия поступает от источника к приёмнику.

Рассмотрим простое объяснение передачи энергии в цепях электрического тока. Функцию передачи выполняют заряд, ток, электрическое и магнитное поле, сложные взаимосвязи которых регулируются четырьмя уравнениями, известными как уравнения Максвелла. Ток - движущийся заряд, в то время как электрическое и магнитное поле - это всего лишь два аспекта фундаментальной сущности, которая называется электромагнитным полем.

Сама передача энергии от источника к приёмнику происходит следующим образом. Как только источник подключается к цепи, он «выталкивает» электроны (заряд) так, что они скапливаются на поверхностях некоторых участков цепи, оставляя дефицит электронов и, следовательно, положительный

заряд на других частях поверхностей проводников. Это перемещение электронов опосредуется электрическим полем. Разделение зарядов, в свою очередь, создает электрическое поле внутри соединительных проводов, а также, к примеру, в нити накала лампы. Внутреннее электрическое поле направлено вдоль оси проводов и отвечает за создание дрейфа подвижных носителей заряда, тока, в проводах. Чтобы объяснить передачу энергии, необходимо рассмотреть процессы, происходящие за пределами проводов. Вследствие возникновения поверхностных зарядов на проводах, в пространстве вне проводов (а также внутри) возникает электрическое поле. Кроме того, вследствие наличия тока в проводах, в пространстве вокруг проводов возникает магнитное поле. Именно эта комбинация электрического поля и магнитного поля в пространстве за пределами проводов переносит энергию от источника питания к приёмнику электрической энергии. Как только поля установлены, энергия распространяется в пространстве перпендикулярно как электрическому, так и магнитному полю со скоростью света. Получается, энергия выходит через боковые стороны батареи и поступает в приёмник через грани провода.

Как отметил Арнольд Зоммерфельд (1952), металлы являются хорошими проводниками тока, но не проводниками энергии. Металлы проводят ток, а само пространство вокруг проводов проводит энергию. Из этого исходит, что лучшим проводником электромагнитной энергии является вакуум.

Это объяснение лишено всех недостатков стандартной школьной модели, приведённой выше. Нет необходимости ждать, пока электроны завершат путешествие, потому что электроны изначально не являются переносчиками энергии. Так, электромагнитная энергия может пересекать пространство (включая пространство между контурами трансформатора и обкладками конденсатора), которое не должно содержать ничего, кроме электрических и магнитных полей.

Объяснения того, что вызывает ток, и того, как передается энергия, тесно связаны.

Список источников

1. Chabay, R. and Sherwood, B. A., 2002, Matter and Interactions II: Electric and Magnetic Interactions, New York, John Wiley & Sons. (ISBN: 0471442550).
2. Feynman, R. P., 1964, (chapter) Field energy and field momentum, in: Feynman, R. P., Leighton, R. B., Sands, M., The Feynman Lectures on Physics, Vol 2, Reading Mass.: Addison-Wesley, pages 27-1 to 27-11.
3. Jefimenko, O., 1962, Demonstration of the electric fields of current-carrying conductors, American Journal of Physics, 30, 19 - 21.

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 665.6

ЭТАПЫ ПЕРЕРАБОТКИ НЕФТИ

КАЗИМОВ ДАНИЛ МАКСИМОВИЧ,
БУТЧЕНКО ЕЛИЗАВЕТА ЮРЬЕВНА

студенты
ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»

Аннотация: в данной статье подробно расписаны все этапы и методы переработки нефти, приведены примеры.

Ключевые слова: этапы, методы, переработка, нефть, топливо, энергетический ресурс, обработка, очистка, перегонка.

STAGES OF OIL REFINING

Kazimov Daniil Maksimovich,
Butchenko Elizaveta Yurievna

Abstract: in this article, all stages and methods of oil refining are described in detail, examples are given.

Key words: stages, methods, refining, oil, fuel, energy resource, processing, purification, distillation.

Почти каждый человек на планете Земля слышал о том ископаемом, как нефть. Что же это такое? Нефть – это ископаемое топливо природы в виде жидкости, напоминающее по структуре масло, от светло-коричневого до черного цвета. Также у данного ископаемого очень специфический запах.

В связи с составом в виде колоссального количества разнообразных углеводородов - нефть является лидирующим энергетическим ресурсом. Главные достоинства – приличное количество выделяемой энергии при сгорании, а также возможность нетрудоемкой перевозки. Все это привело нефть к драгоценности на уровне золота. Отсюда и второе название нефти – черное золото, самый востребованный энергоресурс всемирного уровня.

Как же применяют нефть по всему миру? В чистом виде ее практически не используют. Интерес возникает за счет именно продуктов переработки нефти: различные виды топлива и материалы для промышленности по типу химических соединений (в общем счете – более 70 различных продуктов). Для переработки соответственно требуются производственные площади по типу сектора заводов, а также достаточное количество времени.

Какой путь проходит нефть от истока глубин земли до продукта переработки? Распишем все по-этапно.

Первым этапом является добыча данного ископаемого. После извлечения на месте месторождения ресурс состоит из соответственно нефти, а также всевозможных примесей, которые при попадании в дорогие оборудования обработки, портят их. Чтобы избежать этого, необходима предварительная обработка, по-другому – «чистка». Суть этой чистки является удаление горных пород, песка и прочих ископаемых.

После, чтобы избавить нефть от всевозможных примесей, ее переносят в резервуары. В них происходят процессы, схожие с очисткой питьевой воды от осадков: твердые частицы опускаются на дно, а для ускорения процесса, нефть подвергается нагреву и охлаждению. Для устранения же растворенных соединений используются специальные установки, с помощью которых происходит вывод солей в виде твердого состояния, а после - избавление в виде осадка.

Вторым этапом является отделение нефти от воды. Попадание воды в нефть обычно происходит

двумя способами – искусственным и естественным. При искусственном попадании вода применяется для более эффективной и экономной добычи нефти. Но от упрощения в этом секторе проявляется другая проблема – снижение качества ископаемого, что соответственно усложняет переработку. При естественном же попадании вода попадает в нефть, так как они являются соседями в местах месторождений (слой воды лежит выше нефти, отсюда и смешивание). Но вода при обоих способах не допустима в данном сырье и требует разделения, так как вода – это такое химическое соединение, которое может подвергаться заморозке и испарению, что вызывает колоссальные проблемы во время транспортировки.

Существуют 3 способа разделения:

1) Электрохимический метод, который заключается в сочетании электрического тока и химических соединений, которые, концентрируясь на поверхности раздела термодинамических фаз, вызывают снижение поверхностного натяжения.

2) Центрифугирование – разделение тяжелого и легкого. В данном случае тяжелым является – вода, а легким – нефть.

3) Отстаивание, суть которого являются давление и высокая температуры в резервуаре. Вода опускается вниз, а нефть остается на поверхности.

Ну и заключительным этапом является транспортировка на заводы, где нефть подвергается первичной переработке. Обычно такие заводы строятся рядом с крупными городами, где существует возможность продать продукт.

Перейдем к способам первичной перегонки. Первым способом перегонки является вакуумная дистилляция. Суть данного способа является процесс отгонки из мазута фракций, пригодных для переработки в моторные топлива, парафины и другие продукты нефтепереработки. Остающийся после этого остаток является гудрон, который используется для получения асфальта и битума.

Еще одним способом является атмосферная перегонка, когда происходит процесс ректификации (процесс разделения жидких смесей) при атмосферном давлении. Нефть поступает в колонны, где разделяется на легкую и тяжелую фракции, дизельную, керосиновую фракцию и остаток – мазут. В конечном итоге данные фракции не соответствуют никаким требованиям товарных нефтепродуктов, поэтому они требуют вторичной переработки.

Переработка данного ископаемого после первичной перегонки может осуществляться и другими способами, однако они считаются менее распространенными.

После определения свойств нефти, в зависимости от потребности в определенном конечном продукте, выбирается тип вторичной перегонки. В основном она заключается в термическо-каталитическом воздействии на исходное сырье. Глубокая переработка нефти может происходить при помощи нескольких методов:

1) Нефтехимический, где в конечном итоге получают колоссальное количество продукции за счет использования высокотехнологического оборудования: масло, топливо, каучук, удобрение, спирт и так далее.

2) Топливо-масляный, где в конечном итоге при помощи экстракции и деасфальтизации получают различные топлива, асфальт, смазочные масла и так далее.

3) Топливный, благодаря которому, с помощью крекинга, риформинга, гидроочистки, можно получить спектр готовых продуктов высокого качества – бензин, дизельное, котельное и реактивное топливо. Также этот метод удобен в связи с простотой в использовании оборудования для переработки.

После всех этих этапов мы получаем готовый продукт, которые мы используем в повседневной жизни.

Список источников

1. Promzn.ru : Как перерабатывается нефть : [сайт]. - URL : <https://promzn.ru/neftepromyshlennost/pererabotka-nefti.html> (дата обращения: 19.01.23). - Текст : электронный.

2. Википедия : Переработка нефти : [сайт]. - URL : https://ru.wikipedia.org/wiki/Переработка_нефти (дата обращения: 18.01.23). - Текст : электронный.

3. Fabticators.ru : Как перерабатывают нефть : [сайт]. - URL : <https://fabricators.ru/article/kak-pererabatyvayut-neft> (дата обращения: 18.01.23). - Текст : электронный.

4. Нефть: свойства, способы добычи и переработки : [сайт]. – URL : <https://заводы.рф/publication/neft-svoystva-sposoby-dobychi-i-pererabotki> (дата обращения: 20.01.23). – Текст : электронный.

© Д.М. Казимов, Е.Ю. Бутченко, 2023

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 579.61

СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ГЕНОТИПИЧЕСКИХ И ФЕНОТИПИЧЕСКИХ МЕХАНИЗМАХ ФОРМИРОВАНИЯ ПРИБРЕТЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТИ К АНТИМИКРОБНЫМ СРЕДСТВАМ

ВЕРЕТЕНОВ ДАНИЛ БОРИСОВИЧ,
ТОКМАКОВА ЛИДИЯ АНАТОЛЬЕВНА

студенты
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»

Научный руководитель: Отдушкина Лариса Юрьевна
ассистент кафедры
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»

Аннотация: В данной научной работе перечислены ключевые механизмы формирования приобретённой устойчивости к разным видам применяемых антибиотиков клинического профиля, так же приведена краткая классификация микробных возбудителей по «классам опасности» и наличию механизмов защиты от антибиотических средств.

Ключевые слова: β-лактамы, биопленка, плазмида, резистентность, МЛУ.

MODERN IDEAS ABOUT GENOTYPIC AND PHENOTYPIC MECHANISMS OF FORMATION OF ACQUIRED ANTIMICROBIAL RESISTANCE

Veretenov Danil Borisovich,
Tokmakova Lidiya Anatolyevna

Scientific adviser: Otdushkina Larisa Yurievna

Abstract: This scientific paper lists the key mechanisms of the formation of acquired resistance to different types of applied antibiotics of clinical profile, as well as a brief classification of microbial pathogens by "hazard classes" and the presence of mechanisms of protection from antibiotic agents.

Key words: β-lactams, biofilm, plasmid, resistance, MDR.

Невзирая на немаловажные успехи клинической микробиологии, этиотропная терапия на базовом уровне остается эмпирической. Сущность порядков этиотропной терапии заключается в знании о природной восприимчивости к антибактериальным препаратам (АБП) распространённых возбудителей. Вот только данный вопрос ощутимо затрудняется в связи с распространением как во внебольничных, так и в госпитальных условиях приобретённой устойчивости к АБП. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), невосприимчивость бактерий к средам с антибактериальными свойствами в

настоящее время представляет собой серьёзную угрозу человечеству. В течение крайних лет во всех странах наблюдается существенный рост резистентности возбудителей внутрибольничных инфекций к антимикробным препаратам (АМП). Формирование устойчивости микроорганизмов есть закономерный эволюционный ответ, результат постепенного изменения строения и функций компонентов бактерий, вирусов, грибов и паразитов. Утраты ими восприимчивости к лекарственным препаратам. Лекарственная устойчивость приводит к утрате эффективности антибиотиков и других противомикробных препаратов. Вследствие чего постепенно осложняет или делает невозможным лечение инфекций, повышая риск распространения, тяжелого течения и летального исхода болезней.

На сегодняшний день противомикробные препараты, включающие в себя антибиотики, противовирусные, противогрибковые и противопаразитарные средства. Лекарственные средства, применяемые для профилактики и лечения инфекций у людей, животных и растений. Объем клинических разработок новых противомикробных препаратов крайне мал. В 2019 г. ВОЗ выявила 32 антибиотика, которые находятся на этапе клинической разработки и предназначены для лечения болезнетворных возбудителей, включенных в список приоритетных патогенов ВОЗ

Выяснить основные механизмы роста резистентности микроорганизмов к различным группам антибиотиков.

Как выяснилось в появлении и распространении резистентных форм бактерий важную роль играет много факторов: неправильное активное использование антибактериальных средств в лечебных и промышленных целях, неудовлетворительная профилактика инфекций и инфекционный контроль; ограниченный доступ к качественным и приемлемым по цене лекарственным препаратам, вакцинам и средствам диагностики; низкий уровень осведомленности и знаний. Все эти факторы приводят к дальнейшему распространению и увеличению числа резистентных к антибиотикам возбудителей болезней человека и гибели миллионов людей, такой прогноз был дан ВОЗ к 2050 г.

Приобретенная резистентность может возникать из-за нескольких факторов:

1) Под влиянием мутаций в генах хромосом или приобретением лабильных генетических элементов - плазмиды, транспозоны.

2) При изменении уровня экспрессии собственных генов, это приводит к созданию новых фенотипов бактериальной клетки. [1].

Данные структуры ответственны за передачу генов невосприимчивости к АБП. Бактерии способны без труда делиться ДНК между собой. В частности, большое внимание уделяется плазмидам. Плазмиды - это кольцевые структуры ДНК, расположенные в цитоплазме бактерий. Их количество может варьироваться. Именно поэтому при делении клеток одни и те же плазмиды обнаруживают у всех дочерних микроорганизмов. Плазмиды содержат информацию о различных генах бактерии, в том числе о генах, кодирующих метаболические ферменты, и факторах, определяющих вирулентность и устойчивость к действию антибиотиков. Можно сказать, что чем больше число плазмид в микроорганизме, тем больше вероятность, что он будет устойчив к тем или иным антибиотикам. Принято считать, что резистентность бактерий, содержится в R-плазмиде, обычно зависит, от вида бактерий и типа антибиотиков.

Например, *E. Coli* в большинстве устойчивы к стрептомицину при его концентрации в среде 10 - 25 мкг/мл, тогда как шигеллы - при концентрации 10000 мкг/мл, сальмонеллы резистентны к тетрациклину при концентрации 10 мкг/мл, тогда как шигеллы - при концентрации 100 - 250 мкг/мл.

Так 27 февраля 2017 года ВОЗ впервые опубликовала список устойчивых к действию антибиотиков «приоритетных патогенов» - двенадцать видов бактерий, которые представляют угрозу для здоровья человека. включает в себя множество устойчивых микроорганизмов, которые, в свою очередь, поделены на три группы в соответствии с уровнем приоритета в формировании современных АБП: крайне приоритетные, высоко приоритетные и средне приоритетные. [2].

1) КРИТИЧЕСКИ ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ПРИОРИТЕТНОСТИ.

Охватывает микроорганизмы с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ), именно они являются собой серьёзную угрозу в распространении инфекционных болезней наряду, в т.ч. неинфекционных (травмах, ожогах).

Эта группа включает: *Acinetobacterbaumannii*, *Pseudomonasaeruginosa* и виды семейства Enterobacteriaceae (*Klebsiella* spp., *E. coli*, *Serratia* spp. и *Proteus* spp.). Данные бактерий имеют резистентность к широкому ряду антибиотиков, охватывая цефалоспорины третьего поколения и карбапенемы - в наибольшей степени эффективных в лечении инфекционных заболеваний с МЛУ.

2) ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ПРИОРИТЕТНОСТИ.

В данную группу входят бактерии с нарастающей лекарственной невосприимчивостью: *Enterococcus faecium* - к ванкомицину; *Campylobacter* spp. - к фторхинолонам; хотя обращая взгляд на *Staphylococcus aureus* - можно увидеть, что он обладает умеренной чувствительностью к ванкомицину, но устойчив к метициллину; *Salmonella* spp. - к фторхинолонам; *Helicobacter pylori* - к кларитромицину; *Neisseria gonorrhoeae* - к фторхинолонам и цефалоспоринам.

3) СРЕДНИЙ УРОВЕНЬ ПРИОРИТЕТНОСТИ.

К данной группе можно отнести *Shigella* spp. - к фторхинолонам; *Streptococcus pneumoniae* - не чувствительны к пенициллину; *Haemophilus influenzae* - к ампициллину.

Несмотря на то, что основой устойчивости являются генетические предпосылки, которые определяют конкретные фенотипические механизмы устойчивости к разным классам антибиотиков. При этом бактерии используют различные механизмы защиты и зачастую сразу несколько.

Дифференциальные механизмы резистентности к АМП устанавливаются в следующем:

1) Инактивация антибиотиков - механизмы инактивации (ферментативное разрушение, модификация и т.д.) присутствуют у микроорганизмов, продуцирующих антибиотики, с давних пор еще до того, как люди начали употреблять эти вещества в лечебных целях.

Данный механизм считается один из наиболее распространенных и эффективных механизмов устойчивости. По всей вероятности, данные механизмы защищали бактерий-продуцентов от эндогенного антибиотика.

Большинство антибиотиков обладают восприимчивыми к гидролизу химическими связями (в т.ч. сложные эфиры и амиды), единство которых имеют важную роль в биологической активности.

Например, бактерии могут вырабатывать ферменты с гидролитическим эффектом - β -лактамазы разрушающие одну из связей β -лактамного кольца препарата. Данные ферменты встречаются у *Streptomyces*, *S. aureus*, грамотрицательных энтеробактерий, что создает устойчивость к β -лактамным антибиотикам - пенициллину и др. [3]

К настоящему времени описано более 200 ферментов, различающихся по следующим практически важным свойствам:

- Субстратный профиль (определяет способность к преимущественному гидролизу тех или иных β -лактамов, например пенициллинов или цефалоспоринов, или тех и других в равной степени).
- Локализация кодирующих генов (плазмидная или хромосомная). Эта характеристика определяет эпидемиологию резистентности. При плазмидной локализации генов происходит быстрое внутри- и межвидовое распространение резистентности, при хромосомной - наблюдают распространение резистентного клона.
- Чувствительность к применяющимся в медицинской практике ингибиторам: клавулановой кислоте, сульбактаму и тазобактаму.

Большое значение для клинической практики имеют плазмидные БЛРС грамотрицательных бактерий, поскольку они способны разрушать цефалоспорины III и, в меньшей степени, IV поколения.

Рутинные методы оценки антибиотико чувствительности очень часто не выявляют этот механизм устойчивости. Чаще всего БЛРС встречаются у микроорганизмов рода *Klebsiella*, достаточно часто у *E. coli* и *Proteus* spp., реже у других грамотрицательных бактерий. В России в отдельных учреждениях частота распространенности этих ферментов среди клебсиелл достигает 90%.

Хромосомные β -лактамазы класса B, разрушающие карбапенемы, распространены среди редких видов микроорганизмов, например, *S. maltophilia*.

Резистентность к стрептомицину у *S. griseus* зависит от фермента стрептомицин-6-фосфотрансферазы, который модифицирует антибиотик в неактивный предшественник стрептомицин-6-фосфата.

Хлорамфеникол - АБП, который способен инактивироваться большим количеством ферментов, хлорамфениколацетилтрансферазы (CATs). Доказано, что данные ферменты распространены в клинических штаммах встречаются у *Streptomyces*.

Основной механизм устойчивости к аминогликозидам является их ферментативная инактивация путем модификации.

Точнее молекулы аминогликозидов теряют способность связываться с рибосомами и подавлять биосинтез белка. Описаны три группы АМФ, осуществляющих инактивацию аминогликозидов, путем их связывания с различными молекулами: ААС - присоединяющие молекулу уксусной кислоты, АРН - присоединяющие молекулу фосфорной кислоты, нуклеотидил- или АНТ - присоединяющие молекулу нуклеотида аденина.

Для России характерна высокая частота распространения устойчивости среди грамотрицательных бактерий к гентамицину и тобрамицину, что, вероятно, связано с необоснованно широким применением гентамицина. Частота устойчивости к нетилмицину, как правило, несколько ниже. Устойчивость к амикацину встречается достаточно редко.

2) Нарушают взаимодействие антибактериального препарата с мишенями действия (ферментами, рибосомами, нуклеотидными последовательностями), формируются так называемые «ложные цепи».

Защита рибосом - менее других изученный механизм микробной устойчивости у бактериальных ингибиторов синтеза белка, тетрациклин и хинолоны. Некоторые микроорганизмы научились синтезировать для рибосом протективные белки, которые образуют связь с рибосомной мишенью, предупреждая тем самым контакт тетрациклина с рибосомой, что предоставляет возможность расти в присутствии антибиотика, так как синтез белка не нарушится. Доказано, бактерии, имеющие данный механизм резистентности, имеют клиническое значение.

3) Образование биопленки. Биопленка – это союз едино функционирующих бактерий, соединенных с твердой поверхностью или друг с другом и помещенных в экзополисахаридную матрицу. Биопленка способна защитить бактерий от внешних действий, так же в биопленки формируются благоприятные условия для горизонтального генетического обмена. Часть микроорганизмов в составе биопленки оказывают существенную невосприимчивость к АБП в противоположность этого же штамма бактерий, культивированных в бульоне. Из-за этого повышается вероятность формирования и селекции различных механизмов резистентности:

- Активации систем эффлюкса
- Изменение структуры мишеней действия антибиотиков
- Гиперэкспрессия хромосомных бета-лактамаз – их внеклеточное накопление в гликокаликсе.

4) Модификация мишеней действия антибиотиков. Данный механизм происходит в результате спонтанных генетических мутаций, кодирующих структуру мишеней бактериальной клетки; бактерии способны конформировать молекулярные мишени АМП. Устройство мишеней действия антибиотиков склонно к модификации вследствие случайны мутаций в кодирующих их генах. Некоторые подобные изменения могут способствовать снижению (или утрате) способности мишени связываться с АМП. Функционирует подобно механизму саморезистентности к частным классам антибиотиков: β-лактамазы, гликопептиды, макролиды, линкозамы, стрептограмин, аминогликозиды.

Перестроенные мишени могут содержать, к примеру, ДНК-гиразу, мишень для хинолонов, РНК-полимеразу - для рифампицина, прокариотическую рибосому - для тетрациклина и других ингибиторов синтеза белка, мишени для антиметаболических препаратов - сульфаниламиды и др.

Как пример обратим своё внимание на резистентность пневмококков и стафилококков. Их резистентность связана со структурой пенициллин связывающего белка.

- Устойчивость стафилококков *S.aureus* и КНС обусловлена появлением у микроорганизмов дополнительного ПСБ (ПСБ2а);

- Устойчивость пневмококков обусловлена появлением в генах, кодирующих ПСБ, чужеродной ДНК, происхождение которой связывают с зелеными стрептококками;

- Среди грамотрицательных бактерий устойчивость, связанная с модификацией ПСБ встречается редко.

- Определенное значение этот механизм устойчивости имеет у *H.influenzae* и *N.gonorrhoeae*. Микроорганизмы, проявляют устойчивость не только к природным и полусинтетическим пенициллинам, но и к ингибиторозащищенным препаратам.)

В таком случае пенициллин больше не может образовать связь с данной мишенью, и нарушать синтез клеточной стенки.

Если рассмотреть возникновение модификации мишени, то она происходит при возникновении в генах, кодирующих структуру мишеней действия, спонтанных мутаций, которые в первую очередь ведут к нарушению строения ферментов. В результате у пенициллин связывающих белков уменьшается сродство к β -лактамам, что ведет к снижению клинической эффективности лекарственных препаратов. [4]

В-лактамный антибиотик обладает строением, сходным с субстратами предшественников пептидогликанов, что дает возможность АБП ассоциировать и активировать ацилирование серина А-сайта, то есть подвергает ингибированию.

Продуценты *Streptomyces*, являются грамположительными, имеют высокую невосприимчивость к пенициллинам, что зависит либо от перепроизводства предшественников пептидогликанов, либо с синтезом низкоаффинных предшественников пептидогликанов.

Гликопептиды - (ванкомицин и тейкопланин), нарушают транспептидирование и трансгликозилирование клеточной стенки за счет образования связи с предшественниками пептидогликанов (D-Ala-D-Ala).

В то время как устойчивость к антибиотикам возникает в результате изменения предшественника пептидогликана на D-Ala-D-Lac или D-Ala-D-Ser, что приводит к 1000- и 6-кратное снижение сродства к гликопептидам, соответственно.

Синтез добавочной В-субъединицы ДНК-гиразы для резистентности к новобиоцину, вспомогательной устойчивой РНК-полимеразы - к рифамицину или дополнительной синтазы жирных кислот - к платенсимицину.

5) Пониженная проницаемость оболочки микробной клетки. Чаще всего данный механизм резистентности встречается у грамотрицательных бактерий, имеющих внешнюю мембрану. Одним из путей, способствующих снижению проницаемости АБП, является липополисахарид (ЛПС) в составе клеточной мембраны, который содержит липид А, который обладает такой характеристикой за счёт наличия положительно заряженного фрагмента 4-амино-4-дезоксарабинозы (Ara4N).

Присутствие Ara4N сильно снижает чистый отрицательный заряд клеточной оболочки, что приводит к уменьшению проникновению катионных антимикробных средств, таких как полимиксины и других лекарственных средств [5].

Pseudomonas aeruginosa, *V.cholerae* и *S. Enterica* имеют – подобные элементы ЛПС, поэтому устойчивы к макролидам.

Альтернативный путь, понижающий проницаемость, обеспечивается пориновыми каналами, представляющие собой воронкообразные структуры транспортировки, которые встроены во внешнюю мембрану и пропускают молекулы с низкой молекулярной массой, гидрофильные АБП. Невосприимчивые к антибиотикам микроорганизмы модифицируют экспрессию мембранных белков, в результате они не могут интегрироваться во внешнюю мембрану или являются функционально неактивными, как следствие затрудняя вторжение молекул, препятствующих росту бактерии, данные действия и приводит к возникновению резистентности у бактерий.

Клинически важные штаммы: *Serratia marcescens*, *E. cloacae*, *S. enterica*, *E. aerogenes*, *Klebsiella pneumoniae* и *P. aeruginosa*, используют данный механизм резистентности к беталактамам, фторхинолонам, аминогликозидам и хлорамфениколу.

Хочется отметить ещё один важный факт - природная устойчивость к аминогликозидам, а именно представителей стрептококков и энтерококков, связанная с преимущественно анаэробным метаболизмом этих бактерий и, соответственно, невозможностью транспорта антибиотиков к чувствительным мишеням.

При совместном воздействии на микробную клетку аминогликозидов и β -лактамов последние нарушают структуру цитоплазматической мембраны бактерий и облегчают транспорт аминогликозидов. В результате этого между β -лактамами и аминогликозидами проявляется выраженный синергизм.

6) Активное выведение (откачивающие насосы /эффлюкс). Это распространенный механизм устойчивости грамположительных и грамотрицательных бактерий. Хотя ранее считалось, что β -лактамы активно не выводятся из микробной клетки, однако в последние годы появились сообщения о наличии у *P.aeruginosa* транспортных систем, осуществляющих активное выведение ряда из них и, прежде всего, карбапенемов.

Со скоростью, с которой АБП попадает в клетку, механизмы оттока вновь откачивают их, до того, как они захватят мишень. Генетические мутации, обуславливающие сверхэкспрессии систем насосов множественного оттока лекарств, способствуют формированию невосприимчивости к широкому спектру АБП.

Механизм осуществляется либо с помощью вторичных переносчиков, функционирующими за счет силы протонной помпы, или движущей силы ионов натрия для выведения АБП, либо за счет первичных транспортеров, использующими энергию, создаваемую при гидролизе АТФ.

Преимущественно рассмотренный пример утечки АБП между продуцентами выявлен у *Streptomycesreusetius*, он синтезирует два взаимосвязанных противоопухолевых антибиотика, даунорубицин и доксорубицин, данные вещества внедряются в ДНК и нарушают последующие циклы репликации.

Сопrotивляемость у *S. rimosus* снабжается двумя белками, что сообщает резистентность к небольшому количеству АБП и субстратам МЛУ, таким как ампициллин, окситетрациклин, доксорубицин, бромистый этидий, офлоксацин и ванкомицин.

Активный транспорт данных препаратов осуществляется за счет АТФ-связывающей кассеты.

Для снижения лекарственной устойчивости у микроорганизмов необходимо соблюдать несколько принципов:

1. Соблюдение принципов рациональной химиотерапии и строгое ведение курса ЛС.
2. Создание новых химиотерапевтических средств, отличающихся механизмом антимикробного действия и мишенями.
3. Постоянная ротация (замена) используемых в данном лечебном учреждении или на определенной территории химиопрепаратов (антибиотиков).
4. Комбинированное применение бета-лактамных антибиотиков совместно с ингибиторами бета-лактамаз (клавулановая кислота, сульбактам, тазобактам)

В сумме своей, все эти способны значительно замедлить способность приобретения устойчивости у микроорганизмов.

В данном обзоре мы представили лишь 6 основных механизмов образования резистентности микроорганизмов к АБП, но кроме основных путей фенотипической изменчивости, в последние годы обнаружены и другие механизмы, к таким относится формирование метаболического «шунта» (приобретение генов метаболического пути, альтернативного тому, который ингибируется антибиотиком). Так же имитация молекулы-мишени, сверхэкспрессия молекулы-мишени.

Выявление новых фенотипических механизмов свидетельствует о продолжающейся эволюции антибиотикоустойчивости бактерий.

Среди приведённых механизмов приобретения устойчивости самый распространенный - инактивация антибиотиков.

Данный механизм считается самым эволюционно древним и чаще всего встречается при изучении появления резистентности у микроорганизмов.

Конечно с уверенностью мы не можем называть самый лучший механизм, а можем лишь назвать самый частый, ибо микробы могут сформировать устойчивость к любым АБП, применяемым для лечения инфекций, поэтому необходимо соблюдать правила рациональной антибиотикотерапии, не переставать совершенствовать знания о возможных механизмах приобретения резистентности и постоянно создавать новые лекарственные средства противомикробного действия.

Список источников

1. ВОЗ, Европейское Бюро, Всемирная неделя правильного использования антибиотиков. М.,

2016. URL:<http://www.who.int/drugresistance/ru/>.

2. Chang H-H., Cohen T., Grad Y.H., Hanage W.P., O'Brien T.F., Lipsitch M. Origin and Proliferation of Multiple-Drug Resistance in Bacterial Pathogens // Microbiology and Molecular Biology Reviews: MMBR. 2015. V. 79. № 1. P. 101-116. DOI: 10.1128/MMBR.00039-14.

3. Blair J.M., Webber M.A., Baylay A.J., Ogbolu D.O., Piddock L.J. Molecular mechanisms of antibiotic resistance. Nature reviews microbiology. 2015. Vol 13, № 1. P. 42.

4. Ghai I., Ghai S. Exploring bacterial outer membrane barrier to combat bad bugs // Infection and Drug Resistance. 2017. № 10. P. 261-273. DOI: 10.2147/idr.s144299.

5. Tran T.T., Miller W.R., Shamoo Y., Arias C.A. Targeting cell membrane adaptation as a novel antimicrobial strategy // Current Opinion in Microbiology. 2016. № 33. P. 91-96. DOI: 10.1016/j.mib.2016.07.002.

УДК 630*43

ЛЕСНЫЕ ПОЖАРЫ И БОРЬБА С НИМИ НА ТЕРРИТОРИИ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

САДЫКОВ ЭЛЬВЕР ВАЛИУЛОВИЧ,
КОМЧЕНКО ЮЛИЯ СЕРГЕЕВНА,
КОМЧЕНКО ВИКТОР ВИКТОРОВИЧ

студенты

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет

Научный руководитель: Калякина Раиля Губайдулловна

к.б.н., доцент

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет

Аннотация: Приведен анализ динамики лесных пожаров на территории Оренбургской области за период с 2011 по 2022 гг. Количество лесных пожаров коррелирует с климатическими характеристиками территории и метеопоказателями отдельных лет. Наибольшей за рассматриваемый период была площадь лесных пожаров на территории Кваркенского (2001,19 га), Кувандыкского (1657,27 га), Оренбургского (1051,06 га), Орского (698 га) лесничеств и Соль-Илецкого лесничеств (3124,16 га).

Ключевые слова: лесные пожары, динамика, климатические факторы, причины лесных пожаров, проект «Сохранение лесов», финансирование.

FOREST FIRES AND FIGHTING THEM IN THE ORENBURG REGION

Sadykov Elver Valiulovich,
Komchenko Yulia Sergeevna,
Komchenko Viktor Viktorovich

Scientific adviser: Kalyakina Railya Gubaidullovna

Abstract: The analysis of the dynamics of forest fires on the territory of the Orenburg region for the period from 2011 to 2022 is given. The number of forest fires correlates with the climatic characteristics of the territory and meteorological indicators of individual years. The largest for the period under review was the area of forest fires on the territory of Kvarken (2001.19 ha), Kuvandyk (1657.27 ha), Orenburg (1051.06 ha), Orsk (698 ha) forestries and Sol-Iletsk forestries (3124.16 ha).

Key words: forest fires, dynamics, climatic factors, causes of forest fires, the Forest Conservation project, financing.

Оренбургская область большей частью расположена в засушливой степной зоне, проблема рисков возгораний и их последствий является крайне острой [1, с. 39; 2, с. 885]. Одним из значимых последствий природных пожаров является уничтожение лесных насаждений. Аридность климата не способствует увеличению площадей лесов, а уничтожение насаждений способствует увеличению аридности [3, с. 865; 4, с. 11]. Площадь степной зоны, которая отличается повышенной пожароопасностью, то есть высокой готовностью компонентов ландшафтов к самовозгоранию, поддержанию и распространению огня области, составляет 83%. Ежегодно с наступлением теплого периода количество лесных по-

жаров на территории области возрастает. Пожары наносят существенный ущерб экономике региона, служат угрозой жизни населения, а также за счет снижения площади лесных насаждений, ухудшают экологическую обстановку территории [5, с. 16; 6, с. 117].

Стабильно высокие площади пожаров в период с 2011 по 2022 гг. наблюдаются в Кваркенском (2001,19 га), Кувандыкском (1657,27 га), Оренбургском (1051,06 га), Орском (698 га) лесничествах. Однако, максимальная площадь пожаров за рассматриваемый период была в Соль-Илецком лесничестве (3124,16 га) в связи с масштабами пожаров 2021 г., когда площадь, пройденная пожарами, составила 2834,1 га. Минимальные площади пожаров в Абдулинском (1,8 га), Асекеевском (11,9 га), Новотроицком (25,5 га), Тюльганском лесничествах (3,8 га). При этом количество и площадь пожаров зависит от сложившихся метеоусловий и сильно варьирует по годам. С 2018 по 2021 гг. скорость увеличения площади пожаров была сравнима с геометрической прогрессией. В 2022 г. Количество пожаров резко снизилось.

Динамика лесных пожаров на прямую зависит от метеоусловий. Жаркое и сухое лето – это самый пожароопасный период. С 2018 по 2021 гг. площадь лесных пожаров на территории Оренбургской области была значительно выше, чем в остальные годы. В 2021 г. В связи с аномальной жарой лесными пожарами было пройдено 6111,67 га. Для сравнение в 2013 г. Площадь лесных пожаров по области составила 24,22 га.

С целью модернизации автопарка лесопожарных формирований в рамках регионального проекта «Сохранение лесов» за 2019-2022 гг. выделено на лесопожарную технику и оборудование 264 232,7 тыс.рублей (2019 г –66 777,8 тыс. рублей; 2020 год – 34 979, 8 тыс. рублей; 2021 год – 110 851 тыс. рублей; 2022 год – 51 624,1 тыс. рублей).

На территории Оренбургской области работы по тушению и предотвращению лесных пожаров выполняет ГБУ «Центр пожаротушения и охраны лесов Оренбургской области». Вся техника, приобретаемая в рамках регионального проекта «Сохранение лесов» передается на баланс учреждения и используется на праве оперативного управления.

В 2019 году поставлены – 33 ед. лесопожарной техники (9 пожарных автоцистерн, 8 плугов, 12 автомобилей УАЗ «Фермер» и 4 трактора).

В 2020 году поставлены – 12 ед. лесопожарной техники (4 пожарных автоцистерны, 2 плуга, 4 автомобиля УАЗ «Фермер», 2 грузовых автомобиля с КМУ); 26 ед. оборудования (4 мотопомпы, 4 установки высокого давления, 14 бензопил и 4 емкости для воды); 66 ед. иных средств предупреждения и тушения лесных пожаров (30 раций, 34 навигатора и 2 квадрокоптера).

В 2021 поставлены 30 единиц лесопожарной техники (6 пожарных автоцистерн, 4 автомобиля УАЗ «Фермер», 3 трактора, 2 бульдозера, 2 седельных тягача, 1 автомобиль грузовой с краноманипулятором, 6 квадроциклов, 5 почвообрабатывающих устройств и 1 автобус); 10 ед. оборудования (3 прицепа и 7 пожарных стволов).

Проведенные мероприятия позволили повысить оснащенность лесопожарных формирований с 55 до 87,7 % и обеспечить их в полном объеме пожарными автоцистернами, грузопассажирскими автомобилями, тракторной (бульдозерной) техникой и автобусами.

На 2022 год на приобретение лесопожарной техники и оборудования из федерального бюджета выделены денежные средства в размере 51,6 млн. рублей. С учетом оснащенности по каждому виду лесопожарной техники, в целях рационального освоения денежных средств и достижения плановых результатов реализации проекта запланировано приобретение 10 ед. лесопожарной техники (8 ед. автомобилей грузовых на базе полноприводного шасси, грузоподъемностью от 1,5 до 6 т., 1 ед. вездехода лесопожарного, 1 ед. седельного тягача с полуприцепом (трал) для транспортировки гусеничной и специальной техники). В настоящее время проводятся закупочные мероприятия.

По результатам освоения выделенных денежных средств прогнозируется увеличение оснащенности лесопожарных формирований до 92,6%.

Оренбургская область является пожароопасным регионом. В зависимости от погодных условий продолжительность периода возможного возникновения лесных пожаров значительно варьируется по годам и территории Оренбургской области. В среднем продолжительность пожароопасного сезона в

Оренбургской области составляет 176 дней: начинается в последней декаде марта и заканчивается в первой декаде октября[3].

На территории Оренбургской области предусмотрено наличие 19 ЛПС: 14 – I типа, 3 – II типа, 2 – III типа.

В рамках подготовки к пожароопасному сезону 2022 года утверждены планы тушения лесных пожаров всех 27 лесничеств, расположенных на землях лесного фонда в Оренбургской области.

Сводный план тушения лесных пожаров на территории Оренбургской области на период пожароопасного сезона 2022 года утвержден в установленном законодательством порядке.

Вместе с тем, сезон 2022 года закрыт с показателями и по количеству лесных пожаров менее в 5 раз площадью лесных пожаров и менее в 8 раз средних трехлетних значений.

В наземной зоне охраны лесов от пожаров организовано оперативное реагирование всех сил и средств, межрайонное маневрирование, в результате – оперативность тушения лесных пожаров в наземной зоне впервые сутки составила 92,1%, средняя площадь обнаружения – 18,76 га, доля крупных лесных пожаров – 4,8%.

В соответствии со статьей 53.8 Лесного кодекса РФ работы по охране лесов от пожаров выполняются специализированными государственными учреждениями, подведомственными органам управления лесами, а при отсутствии таких учреждений – организациями, выигравшими конкурс (аукцион) на проведение этих работ.

В Оренбургской области охрану лесов от пожаров и тушение лесных пожаров в настоящее время осуществляет ГБУ «Центр пожаротушения и охраны лесов Оренбургской области».

В районах применения наземных сил и средств тушение лесных пожаров должно осуществляться, прежде всего, специально подготовленными командами ЛПС, оснащенными лесопожарной техникой и средствами транспорта.

Согласно приказу Федерального агентства лесного хозяйства (Рослесхоз) от 26 января 2022 года № 22 «Об установлении лесопожарного зонирования земель лесного фонда и признании утратившим силу приказа Федерального агентства лесного хозяйства от 05.08.2020 № 753», а также распоряжению министерства от 24 ноября 2021 года № 91-2966-мр «Об утверждении маршрутов наземного патрулирования лесов, расположенных на землях лесного фонда Оренбургской области, на 2022 год» в течение пожароопасного сезона 2022 года ГБУ «Центр пожаротушения и охраны лесов Оренбургской области» выполняется наземное патрулирование по утвержденным маршрутам. Кроме этого, осуществляется мониторинг лесных пожаров с использованием средств системы РДС.

Всего в 2022 году для ликвидации лесных пожаров было задействовано 1199 человек, в том числе 777 сотрудников учреждений осуществляющих лесную охрану, 330 сотрудников регионального МЧС, 92 волонтера.

В рамках проведения информационной и разъяснительной работы с гражданами, организациями, органами государственной власти и местного самоуправления проводятся мероприятия по противопожарной агитации: установка баннеров, аншлагов, стендов, знаков; изготовление и распространение календарей, магнитов виниловых, шариковых ручек и брелоков с указанием номера телефона единой диспетчерской службы (горячая линия); размещение информации бегущей строкой, на сайте, на телевидении радио; проведение агитационных мероприятий, бесед, лекций с населением о соблюдении правил пожарной безопасности в лесах.

На землях лесного фонда в Оренбургской области проводятся мероприятия по противопожарному обустройству лесов: строительство лесных дорог, предназначенных для охраны лесов от пожаров; реконструкция лесных дорог, предназначенных для охраны лесов от пожаров; устройство противопожарных минерализованных полос; прочистка противопожарными минерализованными полос; благоустройство зон отдыха граждан.

Согласно показателям проекта, ущерб от пожаров к 2024 году должен уменьшиться в 2,6 раза по сравнению с 2018 годом.

Таким образом, территория Оренбургской области характеризуется высоким риском возникновения пожаров. За рассматриваемый период пожары возникали повсеместно. Наиболее пожароопасными

являются территории приуроченные к переходу от степной к сухостепной зонам, а также расположенные рядом с крупными населенными пунктами. Значительная доля финансирования программы «Сохранение лесов» предусмотрено на оснащение учреждений органов государственной власти, специализированной лесопожарной техникой и оборудованием. За 2019-2021 годы закуплено 75 ед. лесопожарной техники, 36 ед. оборудования для проведения комплекса мероприятий по охране лесов от пожаров, 66 ед. иных средств предупреждения и тушения лесных пожаров. Модернизация служб пожаротушения должна способствовать сохранности лесного фонда.

Список источников

1. Симоненкова В.А. Особенности создания лесных насаждений / В.А. Симоненкова // Земледелие. - 2014. - № 4. - С. 39.
2. Симоненкова В.А. Изучение влияния почвенных условий на состояние искусственных насаждений в г. Оренбурге / В.А. Симоненкова, Е.М. Ангальт, Р.Г. Калякина // Экология и география растений и растительных сообществ. Материалы IV Международной научной конференции. - 2018. - С. 884-888.
3. Титкова Т. Б. Климатический рубеж в степной зоне Восточно-Европейской равнины: индикаторы и размещение / Т. Б. Титкова, А. Н. Золотокрылин, В.В. Виноградова // Известия РАН. Серия географическая. – 2020. - Т. 84. - № 6. - С. 864-873.
4. Волокитина А.В. Прогнозирование поведения пожаров растительности / А. В. Волокитина, Т. М. Софронова, М. А. Корец // Известия высших учебных заведений. Лесной журнал. - 2020. - № 1 (373). - С. 9–25.
5. Лесные пожары на территории России: состояние и проблемы / Под общей редакцией Ю.Л. Воробьева. - М., 2004. - 312 с.
6. Бастаева Г.Т. Лесные пожары в Печоро-Илычском государственном биосферном заповеднике / Г.Т. Бастаева, А.Р. Резбаева, О.А. Лявданская // Актуальные проблемы лесного комплекса. - 2022. - № 62. - С. 115-118.

УДК 574

ВЛИЯНИЕ ОСНАЩЕНИЯ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ТЕХНИКОЙ ЛЕСОПОЖАРНЫХ ФОРМИРОВАНИЙ НА ОХРАНУ ЛЕСОВ ОТ ПОЖАРОВ

КАЛЯКИНА Р.Г.,
АНГАЛЬТ Е.М.

канд. биол. наук, доценты

КОМЧЕНКО Ю.С.,
АНГАЛЬТ М.Ю.,
КЛЁПОВА О.А.

студенты

ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ
Г. Оренбург, Россия

Аннотация: Определены мероприятия для реализации регионального проекта «Сохранение лесов» на территории Оренбургской области, направленные на формирование материально-технической базы лесопожарных станций и обновление лесопожарной техники и оборудования. Обоснована целесообразность поддержки на государственном уровне лесопожарных формирований с целью обеспечения новой специализированной техникой и оборудованием.

Ключевые слова: национальный проект, охрана лесов от пожаров, материально-техническая база лесопожарных формирований, лесопожарная техника и оборудование.

Для решения задачи воспроизводства и сохранения лесов на территории Оренбургской области Министерство природных ресурсов, экологии и имущественных отношений Оренбургской области реализует региональный проект «Сохранение лесов» национального проекта «Экология». Его основной целью является обеспечение баланса выбытия и воспроизводства лесов в соотношении 100% к 2024 году, задачей – сохранение лесов, в том числе на основе их воспроизводства на всех участках, вырубленных и погибших лесных насаждений [1].

Результат реализации проекта – оснащение на 100% государственных учреждений специализированной лесопожарной техникой и оборудованием к 2024 г. (пожарные автоцистерны, лесопожарные трактора, колесные и гусеничные, бульдозеры, лесопожарные вездеходы, лесопожарные катера, РЛО, навесное и прицепное оборудование на технику, радиостанции, мотопомпы (переносные, прицепные), тягач с полуприцепом, бензопилы, воздуходувки и др.).

С целью модернизации автопарка лесопожарных формирований в рамках регионального проекта «Сохранение лесов» за 2019-2022 гг. выделено на лесопожарную технику и оборудование 264 232,7 тыс.рублей (2019 г – 66 777,8 тыс.рублей; 2020 год – 34 979,8 тыс.рублей; 2021 год – 110 851 тыс.рублей; 2022 год – 51 624,1 тыс.рублей) [2].

На территории Оренбургской области работы по тушению и предотвращению лесных пожаров выполняет ГБУ «Центр пожаротушения и охраны лесов Оренбургской области». Вся техника, приобретаемая в рамках регионального проекта «Сохранение лесов» передается на баланс учреждения и используется на праве оперативного управления.

В 2019 году поставлены - 33 ед. лесопожарной техники (9 пожарных автоцистерн, 8 плугов, 12 автомобилей УАЗ «Фермер» и 4 трактора).

В 2020 году поставлены:

- 12 единиц лесопожарной техники (4 пожарных автоцистерны, 2 плуга, 4 автомобиля УАЗ «Фермер», 2 грузовых автомобиля с КМУ);
- 26 единиц оборудования (4 мотопомпы, 4 установки высокого давления, 14 бензопил и 4 емкости для воды);
- 66 единиц иных средств предупреждения и тушения лесных пожаров (30 раций, 34 навигатора и 2 квадрокоптера).

В 2021 поставлены:

- 30 единиц лесопожарной техники (6 пожарных автоцистерн, 4 автомобиля УАЗ «Фермер», 3 трактора, 2 бульдозера, 2 седельных тягача, 1 автомобиль грузовой с краном-манипулятором, 6 квадроциклов, 5 почвообрабатывающих устройств и 1 автобус);
- 10 единиц оборудования (3 прицепа и 7 пожарных стволов).

Таким образом, за 2019-2021 годы закуплено:

- 75 единиц лесопожарной техники;
- 36 единиц оборудования для проведения комплекса мероприятий по охране лесов от пожаров;
- 66 единиц иных средств предупреждения и тушения лесных пожаров [3].

Проведенные мероприятия позволили повысить оснащенность лесопожарных формирований с 55 до 87,7 % и обеспечить их в полном объеме пожарными автоцистернами, грузопассажирскими автомобилями, тракторной (бульдозерной) техникой и автобусами.

На 2022 год на приобретение лесопожарной техники и оборудования из федерального бюджета были выделены денежные средства в размере 51,6 млн. рублей. С учетом оснащенности по каждому виду лесопожарной техники, в целях рационального освоения денежных средств и достижения плановых результатов реализации проекта запланировано приобретение 10 ед. лесопожарной техники (8 ед. автомобилей грузовых на базе полноприводного шасси, грузоподъемностью от 1,5 до 6 т., 1 ед. вездехода лесопожарного, 1 ед. седельного тягача с полуприцепом (трал) для транспортировки гусеничной и специальной техники). В настоящее время проводятся закупочные мероприятия [4].

По результатам освоения выделенных денежных средств прогнозируется увеличение оснащенности лесопожарных формирований до 92,6%.

Оренбургская область является пожароопасным регионом. В среднем его продолжительность составляет 176 дней: начинается в последней декаде марта и заканчивается в первой декаде октября. В рамках подготовки к пожароопасному сезону 2022 года были утверждены планы тушения лесных пожаров всех 27 лесничеств, расположенных на землях лесного фонда в Оренбургской области.

На территории Оренбургской области предусмотрено наличие 19 ЛПС: 14 – I типа, 3 - II типа, 2 - III типа.

На рисунках 1 и 2 представлены обобщенные сведения о лесных пожарах за 2019-2022 годы, зарегистрированных на землях лесного фонда на территории Оренбургской области.

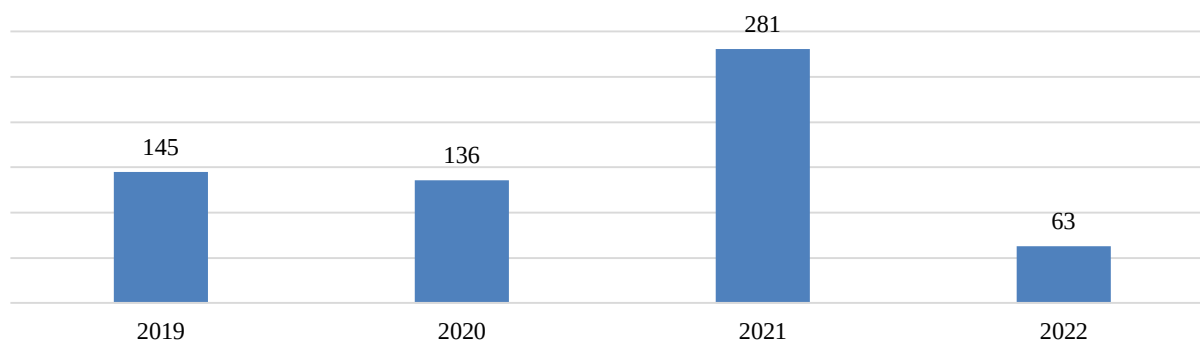


Рис. 1. Данные по количеству лесных пожаров в регионе за 2019-2022 гг.

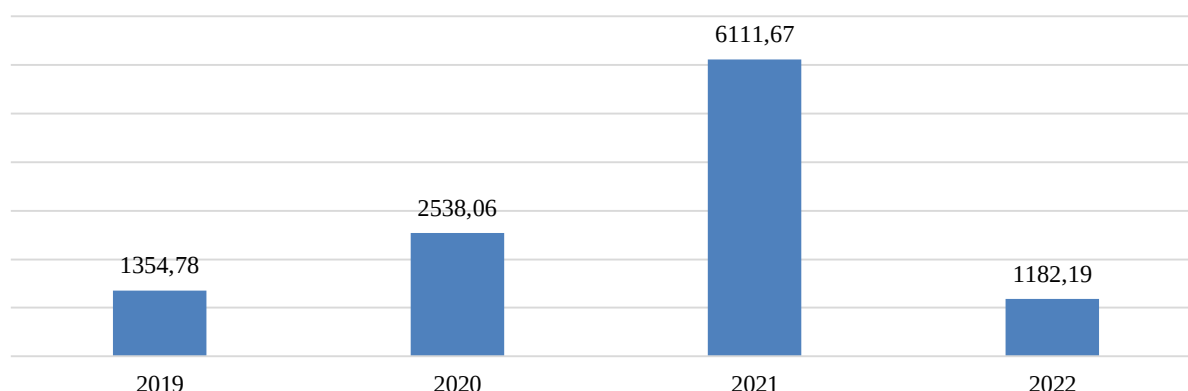


Рис. 2. Данные по площади лесных пожаров в регионе за 2019-2022 гг.

Всего с начала пожароопасного сезона в 2022 году на землях лесного фонда в Оренбургской области зарегистрировано 63 пожара на площади 1 182,19 га.

В 2022 году показатели по количеству и площади лесных пожаров уменьшились в три раза по сравнению со средними показателями за предыдущие годы рассматриваемого периода.

В наземной зоне охраны лесов от пожаров организовано оперативное реагирование всех сил и средств, межрайонное маневрирование, в результате – оперативность тушения лесных пожаров в наземной зоне в первые сутки составила 92,1%, средняя площадь обнаружения – 18,76 га, доля крупных лесных пожаров – 4,8%.

Всего в 2022 году для ликвидации лесных пожаров было задействовано 1199 человек, в том числе 777 сотрудников учреждений осуществляющих лесную охрану, 330 сотрудников регионального МЧС, 92 волонтера [5].

В рамках проведения информационной и разъяснительной работы с гражданами, организациями, органами государственной власти и местного самоуправления проводятся мероприятия по противопожарной агитации:

- установка баннеров, аншлагов, стендов, знаков;
- изготовление и распространение календарей, магнитов виниловых, шариковых ручек и брелоков с указанием номера телефона единой диспетчерской службы (горячая линия);
- размещение информации бегущей строкой, на сайте, на телевидении радио;
- проведение агитационных мероприятий, бесед, лекций с населением о соблюдении правил пожарной безопасности в лесах.

На землях лесного фонда в Оренбургской области проводятся мероприятия по противопожарному обустройству лесов:

- строительство лесных дорог, предназначенных для охраны лесов от пожаров;
- реконструкция лесных дорог, предназначенных для охраны лесов от пожаров;
- устройство противопожарных минерализованных полос;
- прочистка противопожарными минерализованными полос;
- благоустройство зон отдыха граждан

Согласно показателям проекта, ущерб от пожаров к 2024 году должен уменьшиться в 2,6 раза по сравнению с 2018 годом.

Таким образом, в рамках реализации проекта «Экология» закупка новой техники является самым масштабным обновлением материально-технической базы лесопожарных формирований за счет федеральных средств за последние годы, что позволило, в частности, увеличить оперативность реагирования на лесные пожары и повысить качество обработки кромок лесных пожаров на территории региона. Новая техника участвует в межрайонном маневрировании, что, в свою очередь, повлияло на эффективность тушения лесных пожаров на малых площадях.

Список источников

1. Официальный сайт Министерства природных ресурсов, экологии и имущественных отношений Оренбургской области – URL: <https://mpr.orb.ru/>
2. Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации. – URL: <https://www.mnr.gov.ru/>
3. Об утверждении Стратегии развития лесного комплекса Российской Федерации до 2030 года: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 11 февраля 2021 г. № 312-р // СПС «Гарант»
4. Официальный сайт Федерального агентства лесного хозяйства. – URL: <https://rosleshoz.gov.ru> (дата обращения 10.12.2022).
5. Официальный сайт площадки для проектов. – URL: <https://rosleshoz.gov.ru/>

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 626

CAUSES OF DAM FAILURE

ШАКИР ХАЙДЕР РАЗЗАК ШАКИР,
ОБЕЙД МАХМУД АБДЕЛЬСАЛАМ АРЕФ

студенты
ФГБОУ ВПО «Российский университет дружбы народов»

Научный руководитель: Пономарев Николай Константинович
к.т.н., профессор
ФГБОУ ВПО «Российский университет дружбы народов»

Аннотация: Проблема разрушения плотин является одной из наиболее распространенных проблем среди проблем гидротехнических сооружений. Последствия разрушения плотин могут быть катастрофическими как для окружающей среды, так и для людей, поскольку некоторые сбои могут угрожать структурной целостности корпуса плотины, что может привести к серьезным последствиям. Проблема разрушения плотины может быть результатом одного фактора или группы факторов, которые в совокупности приводят к разрушению. Поэтому операторы плотины и рабочие должны хорошо знать природу потенциальных проблем, чтобы они могли связаться с инженером, который проектировал плотину, чтобы принять необходимые меры для предотвращения сбоев. В этом обзоре мы рассмотрим различные причины, которые могут привести к разрушению плотины.

Ключевые слова: гидравлические разрушения плотины, структурные разрушения плотины, фильтрационные разрушения плотины, лечение разрушений плотины.

ПРИЧИНЫ РАЗРУШЕНИЯ ПЛОТИНЫ

Hayder Razzaq Shakir,
Obeid Mahmoud Abdelsalam Aref

Scientific adviser: Ponomarev Nikolay Konstantinovich

Abstract: The problem of dam failure is one of the most prevalent problems among hydraulic installations problems. The consequences of the failure of dams may be catastrophic for the environment and for humans alike, as some failures can threaten the structural integrity of the dam body, which may result in serious consequences. The problem of dam failure may be the result of one factor or a group of factors that collectively lead to failure. Therefore, dam operators and workers must have a good knowledge of the nature of potential problems, so that they can communicate with the engineer who designed the dam to take the necessary measures to avoid failure. In this review, we will review the different reasons that can lead to the failure of the dam.

Keywords: Dam hydraulic failures, Dam structural failures, dam seepage failures, Dam failures treatment.

Dams are structural barriers that are built on watercourses such as rivers and streams with the aim of partially blocking the flow of water in these controlled waterways. The purpose of constructing dams is one or both of the following basic functions: first, storing water to avoid water shortages in the dry season as well as avoiding floods, and secondly, increasing the hydraulic head (the difference between the water level at the free surface behind the dam and the water exit level below the dam), and this is very important in the process of generating electricity in water turbines, where the type of turbine used is determined based on the hydraulic compressor provided by the dam [1]. It shows the type and size of a dam intricately dependent on the amount

of water available, water storage or diversion requirements, topography, geology, and the properties and feasibility of local materials available for construction. During the operation of dams, problems may occur that lead to the failure of the dam, and this has consequences that may be catastrophic for the environment and people alike. The reasons for the failure of dams can be divided into several types, there are structural failures, hydraulic failures and finally there is Seepage failure [2]. Each of these causes arises from one or more sources, the effect of which together leads to the failure of the dam. Each of these reasons has a specific method that must be followed to solve the problem of dam failure.

In this work, we will talk in detail about the factors leading to the emergence of each cause of dam failure.

1. Structural Failures

This type of failure can occur in the bridge or extensions. Cracks and slips are signs of structural failure of bridges. The presence of large cracks in any part of the dam requires emergency measures to be taken to ensure its structural integrity. It is worth noting that when this type of situation occurs, the action to be taken to reduce the risk of the problem is to lower the level of the lake and notify the specialists. The causes of structural failure in dams vary, but they can be summarized in the following reasons:

1.1. Failure due to pore pressure

When earth dams are constructed from soils with impervious compressible drainage capacity, excessive pore pressures develop in the soil, both during and immediately after dam construction. The pore pressure depends on the degree of soil permeability [3]. As the permeability of the soil used in the construction of the dam increases, a significant decrease in pore pressure occurs. It is worth noting that the pore pressure is equal to the weight of the soil above the point where the pressure is measured. Accordingly, the pore pressure may cause the slope to fail and may weaken the stability of the dam. Pore pressures cause two types of building slips that differ in speed and magnitude of movement: uniform, slow and continuous slip, and sudden and rapid slip. This problem can be solved by using filter materials that allow water to pass through, but retain solids, so that the pipes do not form in the dam or through the foundations [4].

1.2. Sudden drawdown on the upstream face

In some cases the dam reservoir is suddenly emptied, resulting in a sharp drop in hydrostatic pressure caused by the water, and as a result the saturated soil, does not get enough time to release the water in order to develop equilibrium conditions which leads to the upstream face slipping. The occurrence of such slips upstream does not often cause the failure of the dam, but may block the outlets of the channels and cause difficulties [5].

1.3. Downstream slope slide

This reason is considered one of the main reasons for the failure of earthen dams, as when the dam reservoir is full and the infiltration rate is at its maximum rate, the chances of slipping of the lower slope have a high probability of occurrence. Slips that occur vary; they may be shallow or deep. For deep slips, they occur in mud dams and mud foundations. As for shallow slips, they occur in sandy soils only. The process of slipping is done repeatedly until the dam reaches the breaking point, at which point one strong wave of water is enough to breach and fail the dam [6, 7].

1.4. Foundation slide

This type of problem occurs when the foundations of the dam are built on soft ground such as silt or fine sand, which leads to the entire dam slipping. The essence of this problem lies in the fact that the floor on which the foundations of the dam are based is made up of incoherent particles and therefore cannot bear the pressure applied by the dam on it, which leads to the displacement of sand particles or silt towards the lower pressure, which creates a space for the foundations of the dam to move to fill [8].

1.5. Failure by spreading

This type of problem occurs when the dam is built on stratified deposits containing layers of fine clay, where the spread of the filler leads to failure [9].

1.6. Slope protections failure

This type of structural failure occurs as a result of erosion of the protective layer consisting of a layer of gravel or filter blanket that is used to protect the dam slopes from waves. Rep-rap erosion occurs due to the repeated beating of water waves to the free surface level of the water in the dam lake. This type of damage occurs relatively slowly, and eventually leads to the failure of the dam [10].

1.7. Failure due to holes caused by burrowing animals

In some cases, some types of animals such as rabbits, rats and others dig their caches in the dam body below the seepage line. These animals dig their burrows in dry soil, but when the water level in the dam drops significantly for a number of years, burrow animals may dig in lower parts of the dam, once the water level rises, water seeps through these holes and may cause the dam to fail [11,12].

1.8. Failure due to earthquake

Earthquakes greatly affect the stability of earthen dams, and the reasons for the failure of the earthen dam due to the effect of earthquakes can be traced back to many factors, including that the earthquake causes cracks in the dam's core, which leads to leakage and then to final failure. The dam reservoir, which leads to a rise in the water level in the dam reservoir, and when this level exceeds the level of the top of the dam, it will collapse. It is worth noting that the horizontal component of the acceleration force due to the earthquake may cause shear slippage of a part of the dam slope and may cause the dam to fail. Earthquakes also lead to the release of water-soluble materials present in the foundations of the dam, which, if they are deposited in the filters, will cause clogging of the filters and this may eventually lead to the failure of the dam, because the drainage of the dam will not be appropriate in this case [13,14].

2. Hydraulic Failures

As per various reports the hydraulic failures of earthen dam varies up to 40% [15]. This type of failure can occur for one of the following reasons:

2.1. Overtopping

This type of failure occurs when the incoming water flow to the dam reservoir is greater than the actual storage capacity of the dam, or when the capacity of the drain stream is insufficient, such as cases of blockage of some drain holes completely or partially. Also, the wrong operation of the drainage course can cause the problem of bypassing. It is also worth noting that the insufficient free board or settlement of foundation as well as embankment also cause the overtopping problem in earthen dam [16, 17].

2.2. Wave erosion

This type of failure occurs in cases where the U/S face is not properly protected by the rip-rap, Wave action on the free surface of the water in the dam's reservoir causes soil particles from the unprotected part of the dam's upper face to move continuously. This is one of the most effective factors that lead to the failure of the hydraulic type in the dam. It is worth noting that u/s slips and consequent failures may occur [18].

2.3. Toe erosion

This type of hydraulic failure of a dam occurs if the water on the D/S side of the dam comes into contact with the toe of the dam. Providing a thicker strap on the D/S Toe prevents this kind of problem [14].

2.4. Gullying

In some cases and when heavy rains occur, downstream slope failure may occur due to the formation of grooves. The formation of these grooves can be avoided by weeds as their roots increase soil cohesion, and it is also possible to make counter barriers on the D/S slope of the dam [19].

3. Seepage Failures

This failure occurs as a result of water moving slowly through the dam body or as a result of slowly seeping through the dam foundation and may result from the occurrence of both. This is considered normal and in most cases does not pose a problem if measures are taken to control the movement of water through and under the dam. This type of failure can be traced back to two main forms: Piping and sloughing [20].

3.1. Piping

It is a gradual erosion process of concentrated seepages. This type of problem can occur both in the body of the dam or in its foundation. When water seeps in, it creates an eroding force that dislodges soil particles from the soil structure and causes a rearrangement of the space between the large grains. This infiltration can, when affected simultaneously with pore pressure, raise soil particles, and this leads to boiling. It is worth mentioning the exit point is where the internal erosion of the soil begins and slowly creeps back, and with the increase in the size of the seepage the speed of erosion increases back, to form a channel or tube through the soil. The internal pressures in the soil water reduce the internal friction and this leads to the weakening of soil cohesion. This type of problem occurs when the soil around the concrete pipe is not compacted properly, or

when there is poor bonding or pressure between the backfill and the foundation or abutment [21-23].

3.2. Sloughing

This phenomenon occurs when the dam reservoir is full, so that the dam fingers are completely saturated. The erosion of the dam's toe produces a slide which makes the downstream face steeper, which becomes saturated again, and with the seepage and slips again the D/S slope increase. Process of seepage and sliding continues till the thickness reach the point that cannot withstand any water pressure and dam failure occurs. It is worth noting that the peeling phenomenon is closely related to the process of piping [24, 25].

The problem of dam failure is one of the most important engineering issues that require radical solutions, because of its catastrophic impact on environmental safety and the safety of people living on the banks of the waterways on which the dams are built. In this work, we explained the reasons for the failure of dams and the factors that lead to the occurrence of each type of failure. Finally, it is worth pointing out that the use of advanced technologies available at the present time can act as early warning devices to address any problem in its initial stages, which reduces the number of dam failures.

References

1. Zhang J.M, Zhang L, Wang R. Dam Breach Modelling and Risk Disposal: Proceedings of the First International Conference on Embankment Dams (ICED 2020). M.: Springer Nature, 2020. 100 c.
2. Yang M., Lanzinha J.C., Bao X. Hydraulic and Civil Engineering Technology VI: Proceedings of the 6th International Technical Conference on Frontiers of HCET 2021. M.: IOS Press, 2021. 341 c.
3. Venkatesh K., Karumanchi S.R. Distribution of pore water pressure in an earthen dam considering unsaturated-saturated seepage analysis // InE3S Web of Conferences. 2016. № 9. C 19004 – 19010.
4. Talukdar P., Dey A. Hydraulic failures of earthen dams and embankments // Innovative Infrastructure Solutions. 2019. № 4. C. 1-20.
5. Kanwar V.S., Shukla S.K. Sustainable Civil Engineering Practices. M.: Springer Singapore, 2019. 127 c.
6. Billiaux D., Detournay C., Hart R., Rachez X. FLAC and numerical modeling in geomechanics-2001. M.: CRC Press, 2020. 51 c.
7. Hager W.H., Schleiss A.J., Boes R.M., Pfister M. Hydraulic engineering of dams. M.: CRC Press; 2020. 957 c.
8. National Research Council. Safety of existing dams: Evaluation and improvement. M.: National Academies Press, 1983. 383 c.
9. Tiwari B, Sassa K, Bobrowsky PT, Takara K, editors. Understanding and Reducing Landslide Disaster Risk: Volume 4 Testing, Modeling and Risk Assessment. Springer Nature; 2020 Dec 22. – C. 162.
10. Minor H.E., Hager W.H. Hydraulics of Stepped Spillways: Proceedings of the International Workshop on Hydraulics of Stepped Spillways, Zurich, Switzerland, 22-24 March 2000. M.: CRC Press, 2020. 179 c.
11. Punmia B.C., Lal P.B., Jain A.K., Jain A.K. Irrigation and water power engineering. M.: Laxmi Publications, Ltd, 2009. 406 c.
12. Singh V. Dam breach modeling technology. M.: Springer Science & Business Media, 1996. 90 c.
13. Patel S., Solanki C.H., Reddy K.R., Shukla S.K. Proceedings of the Indian Geotechnical Conference 2019: IGC-2019 Volume II. M.: Springer Nature, 2021. 454 c.
14. Pinto P.S. Seismic Behaviour of Ground and Geotechnical Structures: Special Volume of TC 4. M.: CRC Press, 2021. 194 c.
15. Yazdandoost F., Attari J. Hydraulics of Dams and River Structures: Proceedings of the International Conference, Tehran, Iran, 26-28 April 2004. M.: CRC Press, 2004. 460 c.
16. Peng M., Zhang L., Chang D., Xu Y. Dam failure mechanisms and risk assessment. M.: John Wiley & Sons, 2016. 74 c.
17. Erpicum S., Dewals B., Archambeau P., Pirotton M. Sustainable Hydraulics in the Era of Global Change: Proceedings of the 4th IAHR Europe Congress (Liege, Belgium, 27-29 July 2016). M.: CRC Press, 2016. 505 c.

18. Singh G. Irrigation engineering. M.: Rajsons Publications Pvt. Ltd., 1980. 283 с.
19. Heede BH. A study of early gully-control structures in the Colorado Front Range. Rocky Mountain Forest and Range Experiment Station, 1960. 42 с.
20. Icold C. Dam Safety Management/Gestion de la Sécurité des Barrages: Pre operational phases of the dam life cycle/Phases de conception, construction et mise en service. M.: CRC Press, 2021. 83 с.
21. Yu W. Geomechanical Behaviors of Bimrocks. M.: CRC Press, 2021. 365 с.
22. Blight G.E., Fourie A.B., Wardle G.R. Geotechnics for Developing Africa: Proceedings of the 12th regional conference for Africa on soil mechanics and geotechnical engineering, Durban, South Africa, 25-27 October 1999. M.: CRC Press, 2021. 542 с.
23. Evans J., Ruffing D., Elton D. Fundamentals of Ground Improvement Engineering. M.: CRC Press, 2021. 430 с.
24. Cheng L., Draper S., An H. Scour and Erosion: Proceedings of the 7th International Conference on Scour and Erosion, Perth, Australia, 2-4 December 2014. M.: CRC Press, 2014. 834 с.
25. Sharma S.K. Irrigation engineering and hydraulic structures. M.: Chand Publishing, 2017, 1050 с.

© Х.Р.Ш. Шакир, М.А.А. Обейд, 2023

УДК 001.894

ОБЗОР СПЕЦИАЛЬНЫХ ПОЖАРНЫХ АВТОМОБИЛЕЙ, ОСОБЕННОСТИ ИХ ТЕХНИЧЕСКИХ ЗАДАЧ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

ОПАРИН ДМИТРИЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ

старший преподаватель кафедры пожарной,
аварийно-спасательной техники и специальных технических средств
ФГБОУ ВО «Уральский институт ГПС МЧС России»

Аннотация: В статье рассмотрены актуальные вопросы эксплуатации специальных пожарных автомобилей, особенности их технических задач и конструктивных решений.

Ключевые слова: специальный пожарный автомобиль, технические задачи, типы, эксплуатация.

Для успешного тушения сложных и крупных пожаров, а также для ликвидации последствий аварий необходимо выполнение ряда специальных технических задач:

- спасение людей;
- сохранение материальных ценностей;
- обеспечение безопасности при работе пожарных и спасателей;
- организация взаимодействия всех участвующих в тушении пожара;
- разбор, вскрытие строительных конструкций;
- подача в очаги горения огнетушащих веществ;
- обеспечение освещения мест пожара для проведения аварийно-спасательных работ.

Специальные пожарные автомобили (СПА) классифицируются в зависимости от вида выполняемых работ на месте пожара [3].

Выделяют следующие типы пожарных автомобилей по группам задач. Автомобили, снабженные автолестницей и автоподъемниками, в конструкции которых могут быть использованы коленчатые и телескопические механизмы. Пожарные автолестницы и автоподъемники могут быть снабжены цистернами. Для непосредственного спасения людей применяют аварийно-спасательные автомобили.

Существует огромное разнообразие специальных пожарных автомобилей в зависимости от технических задач. Они обеспечивают связь и освещение, защиту от газа и дыма с возможностью удаление дыма, транспортировку и подачу рукавов, отопление и ремонт пожарной техники. На базе специальных пожарных автомобилей действуют лаборатории, компрессорные станции, мобильные штабы пожаротушения.

Пожарная автоматическая лестница предназначена для проведения аварийно-спасательных работ на высоте и подачи огнетушащих веществ на высоту. Автолестница оборудована стационарной механизированной выдвижной и поворотной лестницей, как видно из рисунка 1.

Для выполнения более сложных и комплексных задач используется пожарный телескопический автоподъемник с лестницей (ТПЛ) оснащен поворотной коленчато-телескопической стрелой с пакетом колен, на последнем звене которой имеется люлька[2]. Сбоку стрелы располагается лестничный марш, который предназначен для проведения спасательных работ и тушения пожаров в многоэтажных зданиях. Поворотный механизм пожарного телескопического автоподъемника с лестницей обеспечивает выполнение боевых задач в радиусе 360 градусов. Платформа такого автомобиля оснащена прожекторами, переговорным устройством. К ней подведен кислород, сжатый воздух, электричество. На платфор-

ме имеется монитор для подачи воды и пены, крепление для спасательного рукава, рукавное разветвление, спринклеры для разбрызгивания воды вокруг люльки, как видно на рисунке 2.



Рис. 1. Пожарная автолестница



Рис. 2. Пожарный телескопический автоподъемник

Пожарный коленчатый автоподъемник с цистерной (АПКЦ) имеет в своей конструкции стационарную механизированную поворотную коленчатую, телескопическую или коленчато-телескопическую стрелу, верхнее звено которой оборудовано люлькой, емкостями для воды и пенообразователя, насосной установкой для подачи огнетушащих веществ. АПКЦ разработан для проведения спасательных работ и ликвидации пожаров в высотных зданиях, как показано на рисунке 3.



Рис. 3. Автоматическая лестница с цистерной

Расположение лестницы против хода движения в данном автомобиле дает возможность оптимально загрузить передние управляемые колеса, тем самым повышая сцепление и улучшая управляемость автомобиля на скользкой дороге зимой или в дождь.

Заключение

Спасение людей и их эвакуация проводятся личным составом пожарных подразделений параллельно с выполнением других комплексных задач. Для эффективного выполнения таких действий в структуре пожарно-технической службы используются специальные пожарные автомобили, эксплуатация которых требует профессиональных знаний и умений, а также дальнейшего технического развития пожарно-спасательной техники и оборудования.

Список источников

1. Преснов А.И., Марченко М.А., Пожарная техника: Учебник в 2 частях. Часть 2. – СПб.: СанктПетербургский университет ГПС МЧС России, 2016. – 404 с.
2. Безбородько, М. Д. Пожарная техника [Текст]: учебник / М. Д. Безбородько и другие. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2015. – 580 с
3. ГОСТ Р 53247-2009 «Техника пожарная. Пожарные автомобили. Классификация, типы, обозначения».

УДК 623.46

КЛЕЕВОЙ СПОСОБ СОЕДИНЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ

СОЛДАТОВ ДМИТРИЙ СЕРГЕЕВИЧ,
НОСКОВ ДАНИИЛ АНДРЕЕВИЧ

студенты

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

Аннотация: огромное множество механизмов состоит из отдельных элементов, отсюда возникает потребность соединить их все между собой так, как требуют условия эксплуатации этого механизма. Авторами данной статьи были рассмотрены некоторые из видов соединений и приведены их общие классификации.

Ключевые слова: виды соединений, резьбовое соединение, подвижные, неподвижные, классификация, сборочная единица, узел.

ADHESIVE METHOD FOR CONNECTING PARTS

Soldatov Dmitry Sergeevich,
Noskov Daniil Andreevich

Abstract: a huge set of mechanisms consists of individual elements, hence the need to connect them all together in the way that the operating conditions of this mechanism require. The authors of this article have considered some of the types of compounds and given their general classifications.

Keywords: types of connections, threaded connection, movable, fixed, classification, assembly unit, node.

Современный мир невозможно представить без механизмов различной сложности, которые включают в себя от единиц до сотен деталей, каждая из которых выполняет свою определенную функцию. Для бесперебойной и безошибочной работы таких механизмов необходимо безошибочно сопрягать их комплектующие. В данной работе представлен один из способов сопряжения деталей - клеевой.

Клеевые соединения представляют собой неразъемные соединения деталей, различных конструкций при помощи клея.

Основными преимуществами клеевых соединений является их герметичность и устойчивость к вибрационным нагрузкам.

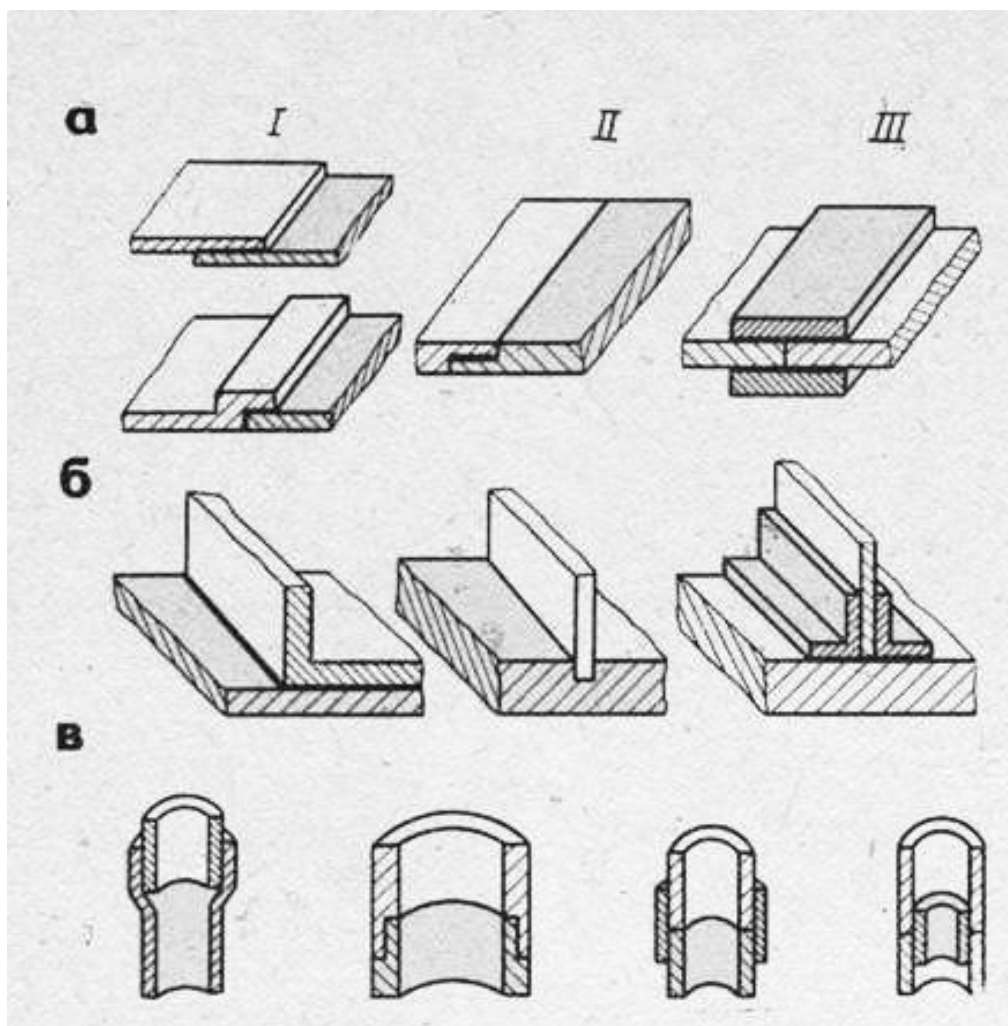
В свою очередь недостатками таких соединений является слабая тепловая стойкость, при высоких температурах такое соединение резко теряет прочность, низкая прочность на сдвиг, значительное время сушки и эффект ползучести при продолжительном воздействии статических нагрузок.

Надежное соединение деталей, имеющих малую толщину, как правильно возможно получить только склеиванием.

Совокупность своих особенностей, преимуществ и недостатков клеевого соединения позволяет заменять такие соединения как:

- пайка;
- клепка;
- сварка;
- посадка с натягом.

Клеевые соединения можно выполнить несколькими способами, основные из которых представлены на рисунке 1. Чаще всего применяются соединения внахлестку и встык.



а – плоскостные; б – тавровые; в – цилиндрические;
1 – нахлесточные; 2 – врезные; 3 – стыковые.

Рис. 1. Виды клеевых соединений

Широкий выбор способа клеевого соединения определяет его универсальность, которая необходима при производстве различных механизмов.

Помимо представленных видов существует еще огромное множество, среди которых: телескопические, угловые, косостыковые и т.д. Каждый вид соединения имеет свои определенные преимущества и недостатки и подбирается индивидуально по ситуации и конструкции сопрягаемых деталей.

Что касается самих клеев, то одним из самых популярных является клей БФ, который можно встретить в различных исполнениях, БФ-2, БФ-4, БФ-6 и другие.

БФ – универсальный клей, который можно применять для склеивания таких материалов как:

- металлы;
- стекло;
- фарфор;
- бакелит;
- текстолит и др.

Так же помимо склеивания данный клей используют для заполнения пустот в материале и трещин с целью их упрочнения.

Клей БФ является диэлектриком и устойчив к агрессивным жидкостям.

К недостаткам данного клея можно отнести огнеопасность и необходимость длительной выдержки соединяемых деталей.

Применение таких видов клея БФ как БФ-4 и БФ-6 позволяет получить эластичное соединение. Клей заполняет стык сопрягаемых деталей и образует эластичный шов. Такое соединение имеет меньшую прочность нежели неподвижное соединение. Данным способом можно склеивать такие материалы как:

- ткань;
- резина;
- фетра.

Проанализировав вышеизложенную информацию можно сделать вывод, что клевое соединение является универсальным способом сопряжения деталей подходящим под абсолютно различные виды соединений.

Список источников

1. Биргер И. А. Шор Г. Ф. Иосилевич Г. Б. Расчет на прочность деталей машин : справочник. М.: Машиностроение, 1993.
2. Белкин И. М. Допуски и посадки. М. : Машиностроение, 1992. 528 с.
3. Гаффанов Р. Ф., Щенятский А. В. Управление процессом формирования соединения с натягом, собираемого термическим методом // Вестник ИжГТУ. 2008. № 3. С. 6-9.

УДК 003.26

СТРУКТУРА ПРОГРАММНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОТОКОЛА ЕКЕ

НИКИТИНА ГАЛИНА МИХАЙЛОВНА,
ПАВЛОВ ЕГОР МИХАЙЛОВИЧ,
РЫЖОВ АЛЕКСАНДР ВЛАДИМИРОВИЧ

магистранты
ФБГОУ ВО «НИУ «МЭИ»

Аннотация: В статье описывается структура программной реализации протокола ЕКЕ. Демонстрируется диаграмма классов сетевого взаимодействия и самого протокола. Описывается конкретная концепция протокола ЕКЕ.

Ключевые слова: протокол ЕКЕ, криптосистема, криптография, шифрованное соединение, сессионный ключ.

THE STRUCTURE OF THE SOFTWARE IMPLEMENTATION OF THE EKE PROTOCOL

Pavlov Egor Mikhailovich,
Nikitina Galina Mikhailovna,
Ryzhov Aleksandr Vladimirovich

Abstract: This article describes the structure of the software implementation of the EKE protocol. A diagram of the networking classes and the protocol itself is demonstrated. The specific concept of the EXE protocol is described.

Key words: EKE protocol, cryptosystem, cryptography, encrypted connection, session key.

При использовании для информационного обмена криптосистемы с симметричным секретным ключом два пользователя, желающие обменяться криптографически защищенной информацией, должны обладать общим сеансовым ключом [3]. Пользователи должны обменяться им ключом по каналу связи безопасным образом. Для этих целей существует протокол ЕКЕ (Encrypted Key Exchange) [1].

Основное достоинство данного протокола в том, что он использует как симметричную, как и асимметричную криптографию. Кроме того, за счёт использования случайных последовательностей на каждом шаге, протокол обеспечивает должный уровень конфиденциальности даже в случае, если исходный секрет (пароль) достаточно слабый.

Сам протокол представляет из себя основной принцип, конкретная же реализация может использовать различные схемы симметричного и асимметричного шифрования. Также можно считать его протоколом с аутентификацией, потому что для успешного установления соединения оба пользователя должны продемонстрировать знание общего секрета. В то же время, нет необходимости обращаться к "третьей стороне" для обеспечения доверия [2].

Было разработано приложение для защищённого обмена сообщения между двумя пользователями, где защита передаваемой информации обеспечивается за счёт реализации протокола ЕКЕ.

Структура программы в виде диаграммы классов приведена ниже (рис. 1).

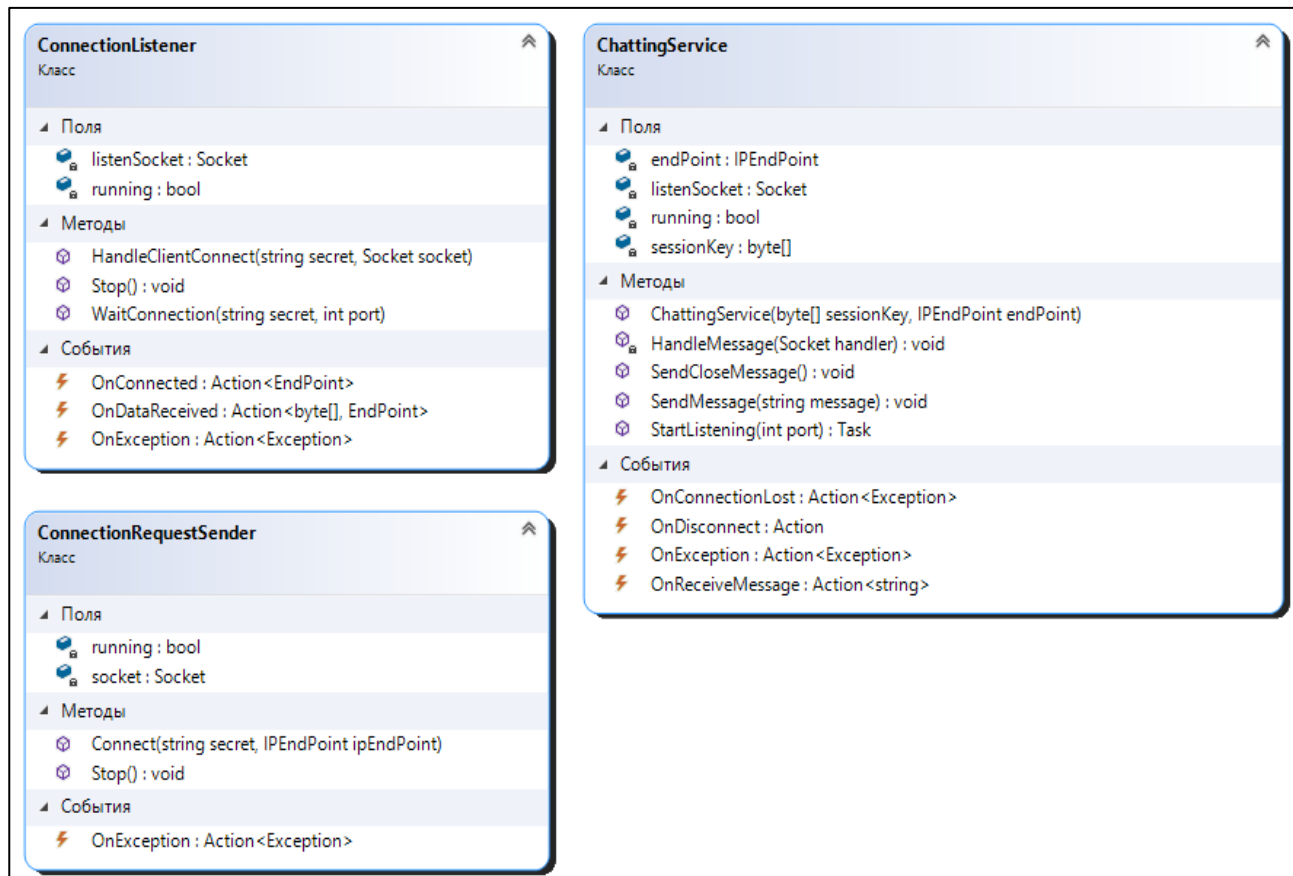


Рис. 1. Диаграмма классов сетевого взаимодействия

ConnectionListener обеспечивает отклик на запрос инициализации сеанса связи. ConnectionRequestSender реализует механизм создания запроса на инициализацию сеанса связи. Оба класса при инициализации сеанса связи используют функционал класса EncryptedKeyExchange для прохождения процесса обмена ключами, и после его успешного завершения создают экземпляр класса ChattingService, обеспечивающего обмен сообщениями, передавая ему сеансовый ключ.

Класс EncryptedKeyExchange реализует обмен ключами (рис. 2). Он принимает сокет соединения в конструкторе и передаёт через него информацию в соответствии с протоколом. Запуск выполнения протокола выполняется через открытые функции InitKeyExchange и ReceiveKeyExchange, а результатом их работы является сеансовый ключ. Остальной функционал скрыт внутри класса.

Сам протокол можно описать следующим образом:

1. A: генерация пары ключей асимметричного шифрования PKA, SKA
2. $A \rightarrow B: E_P(PKA)$, P – ключ, полученный из общего секрета
3. B: $K_{pk} = D_P(E_P(PKA))$, генерация сеансового ключа k
4. $B \rightarrow A: k' = E_P(E_{PKA}(k))$
5. A: $k = D_{SKA}(D_P(k'))$, генерация случайной строки R_A
6. $A \rightarrow B: E_k(R_A)$
7. B: $R_A = D_k(E_k(R_A))$, генерация случайной строки R_B
8. $B \rightarrow A: E_k(R_A, R_B)$
9. A: $(R_A, R_B) = D_k(E_k(R_A, R_B))$, проверка на соответствие R_A
10. $A \rightarrow B: E_k(R_B)$
11. B: $R_B = D_k(E_k(R_B))$ проверка на соответствие R_B

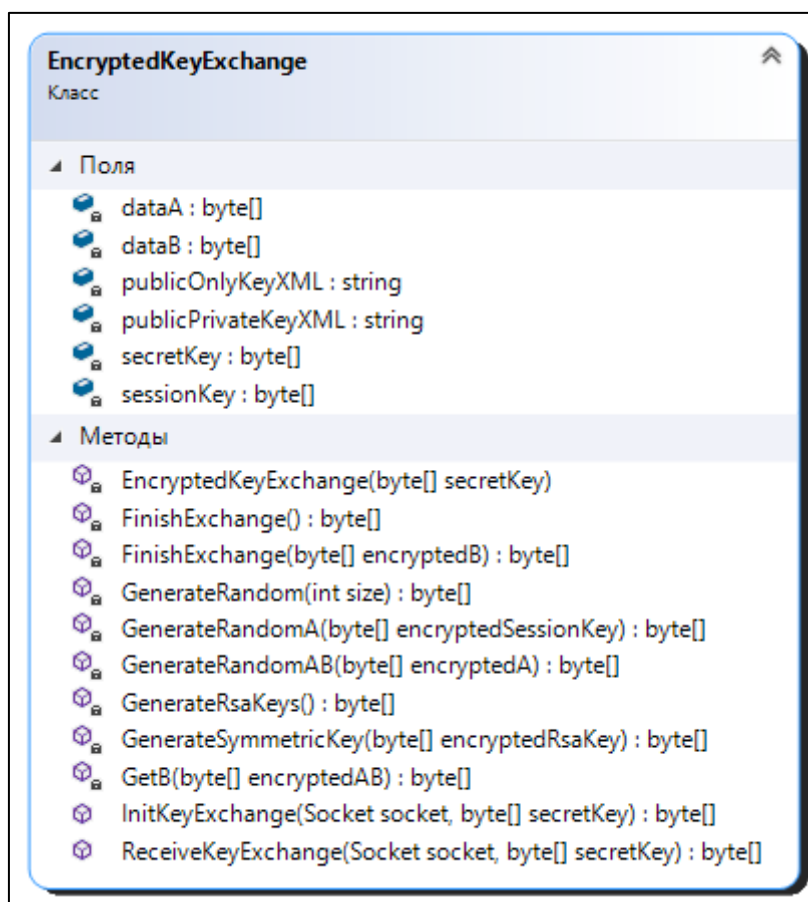


Рис. 2. Диаграмма класса реализации протокола ЕКЕ

Протокол ЕКЕ – простой, но при этом надёжный протокол обмена ключами. Плюсами протокола является использование и симметричных, и ассиметричных алгоритмов шифрования, причём в реализациях протокола могут использоваться различные криптосистемы. Минусом данного протокола является необходимость пользователей обладать общим секретом.

Список источников

1. ЕКЕ (Encrypted Key Exchange) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://ru.bmstu.wiki/EKE_\(Encrypted_Key_Exchange\)](https://ru.bmstu.wiki/EKE_(Encrypted_Key_Exchange)) (дата обращения: 19.01.2023).
2. S. M. Bellovin, M. Merritt. - Encrypted Key Exchange: Password-Based Protocols Secure Against Dictionary Attacks, 1992
3. Хорев П.Б. Использование средств шифрования данных в приложениях для Microsoft.Net: учебное пособие / П.Б.Хорев. – М.: Издательский дом МЭИ, 2012. – 81 с.

© Г.М. Никитина, Е.М. Павлов, А.В. Рыжов 2023

УДК 502.51(282.247.41):504.5:665.6

ОЦЕНКА УРОВНЯ ТЕПЛОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ПРИ РАЗЛИВАХ НЕФТИ С СУДОВ

ВОЛКОВА НАДЕЖДА ИВАНОВНА

аспирант

ФГБОУ ВО «Волжский государственный университет водного транспорта»

*Научный руководитель: Пластинин Андрей Евгеньевич**д.т.н., профессор**ФГБОУ ВО «Волжский государственный университет водного транспорта»*

Аннотация: рассматриваются вопросы прогнозирования границ порогового уровня теплового излучения при пожарах разлива нефти с судов. Выполнен расчет параметров разлива и построена траекторная модель в системе PISCES 2. Определены уравнения связи для оценки границ порогового уровня теплового излучения при разливах нефти в очаге аварийности в Нижегородской области. Результаты, полученные в данной работе, могут быть полезными для организаций, занимающихся операциями по ликвидации разливов нефти.

Ключевые слова: прогнозирование, безопасность судоходства, пороговый уровень, тепловое излучение, разлив нефти, пожар разлива, охрана окружающей среды, экологическая безопасность.

ASSESSMENT OF THE LEVEL OF THERMAL RADIATION IN OIL SPILLS FROM SHIPS

Volkova Nadezhda Ivanovna*Scientific adviser: Plastinin Andrey Evgenievich*

Abstract: The issues of forecasting the boundaries of the threshold level of thermal radiation in case of oil spill fires from ships are considered. The spill parameters were calculated and a trajectory model was built in the PISCES 2 system. The coupling equations for estimating the boundaries of the threshold level of thermal radiation in oil spills in the accident center in the Nizhny Novgorod region are determined. The results obtained in this work may be useful for organizations involved in oil spill response operations.

Key words: forecasting, safety of navigation, threshold level, thermal radiation, oil spill, spill fire, environmental protection, environmental safety.

На современном этапе остро стоит проблема обеспечения экологической безопасности судоходства на внутренних водных путях при пожарах разлива нефти и нефтепродуктов [1, с. 53]. Важнейшим аспектом рассматриваемой проблемы является прогнозирование границ порогового уровня теплового излучения при пожарах разлива нефти с судов для уменьшения загрязнения атмосферного воздуха при осуществлении перевозок грузов водным транспортом [2, с. 270]. Особенно актуальна рассматриваемая проблема на Северном морском пути, расположенном в ряде особо уязвимых природных территорий [3, с. 22].

Важнейшим этапом оценки последствий границ уровня теплового излучения является прогнозирование разлива (рис. 1). Вероятность распространения нефти с низкой температурой застывания, выделяющего в воду, – наиболее доминирующий процесс на первой стадии разлива. Моделирование переноса пятен нефти под действием ветра и течений реализовано методом Лагранжа, с логическим об-

суждением этого процесса с помощью течения [4, с. 23]. Этот процесс описывает распространение нефти в первые несколько часов после начала разлива нефти. Распространение пятна играет важную роль в испарении, эмульгировании и естественной дисперсии. Эмульгирование и испарение приводят к снижению разницы в плотности нефти и воды и повышению температуры застывания; что можно использовать для оценки прекращения распространения, как описано классическими гравитационно-вязкими уравнениями Фэя и Холта [4, с. 24].

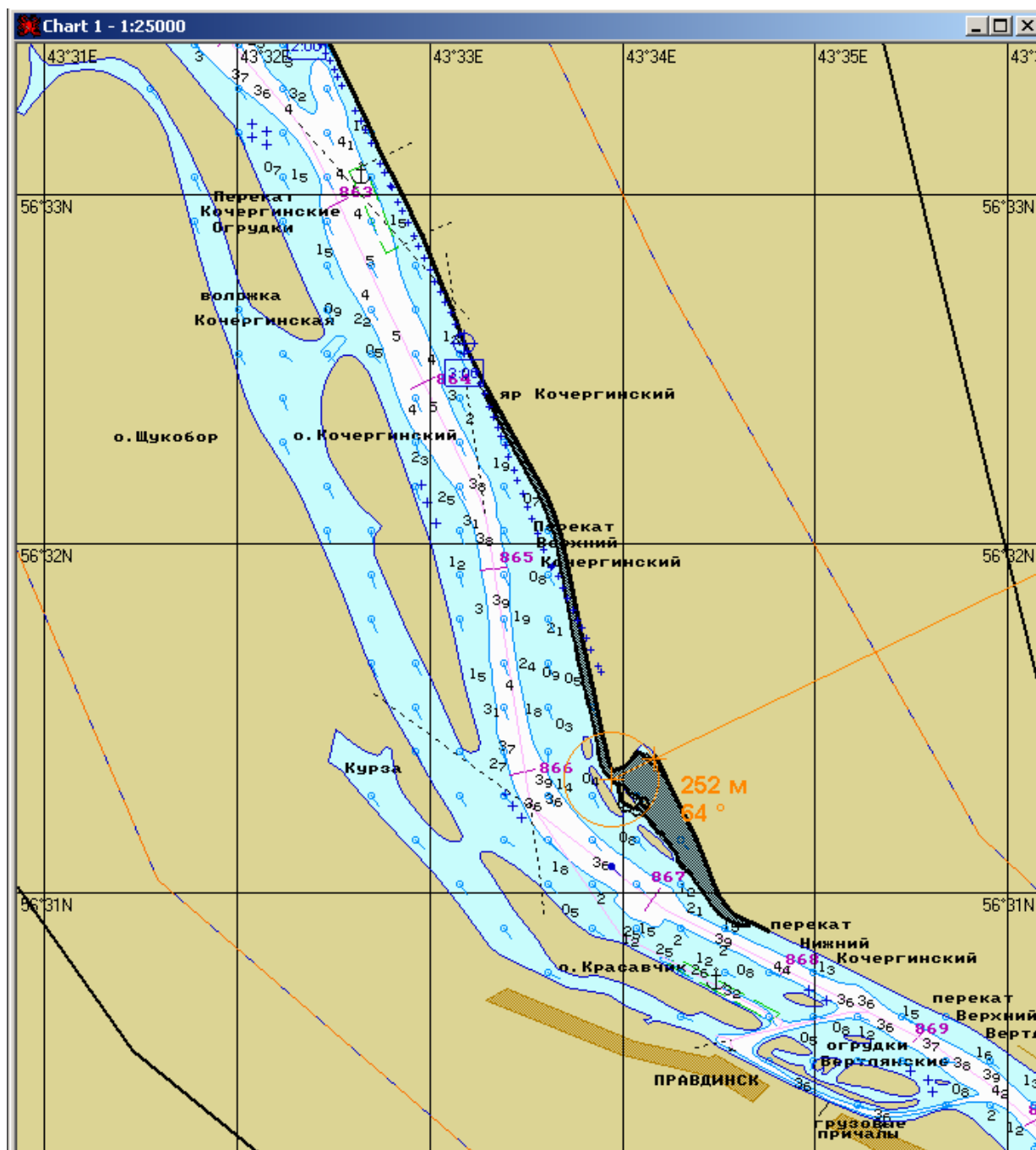


Рис. 1. Карта разлива на четыре часа с момента аварии

В данной работе выполнено моделирование разлива нефти с дислокацией источника на реке Волге в Нижегородском очаге аварийности 858,2 км с объемом разлива 4500 тонн дизельного топлива в межень при скорости течения 0,83 м/с и юго-западном ветре 4 м/с (см. рис. 1). Результаты расчётов параметров разлива в системе PISCES 2 [5, с. 84] приведены в табл. 1 и на рис. 2.

Таблица 1

Данные по разливу

№	Свойства разлива	1 час	2 часа	3 часа	4 часа
1	Дислокация пятна, км	860,8	862,5	865	867
2	Длина пятна, м	1250	2000	3000	3500
3	Ширина пятна, м	860	105	90	252
4	Площадь пятна, м ²	139355	155349	154571	245059
5	Загрязненный берег, м	2787	5445	8013	10292
6	Количество нефти на берегу, т	27,12489	53,07892	76,69124	100,3036
7	Количество эмульсии на плаву, т	5169,341	5428,881	5475,715	5385,95
8	Вязкость, сСт	4,3	6,0	7,5	9,1
9	Ущерб, млн. руб. /Ожидаемый ущерб (басейновый)/Ожидаемый ущерб (судовой), млн. руб./год.	4574,679 / 21,50099 / 7,17E-05			

На основании данных табл. 1 можно сделать вывод, что нефтяное пятно распространяется с 858,2 км до 867 км, при этом площадь пятна изменится от 139355 м² (1 час) до 245059 м² (4 часа).

Граница порогового уровня теплового излучения

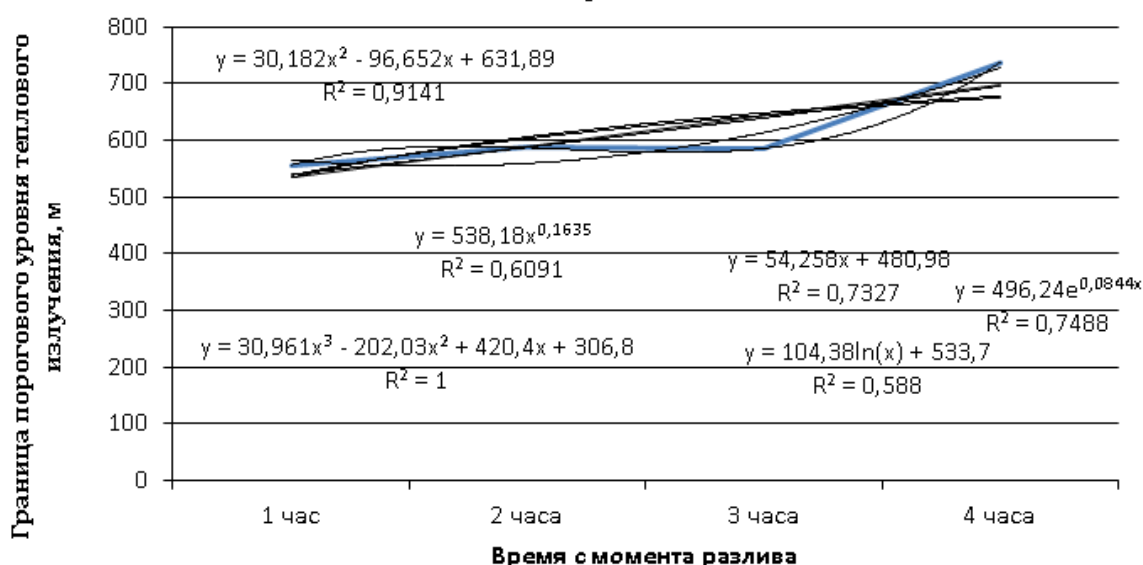


Рис. 2. Уравнения связи между границей порогового излучения и временем с момента разлива

В качестве показателей оценки воздействия целесообразно применять границы порогового уровня теплового излучения (поражения животных и человека через 2 сек) при пожарах разлива (см. рис. 2).

Анализ полученных данных показал, что безопасная дистанция при реализации пожара разлива превысит 700 м.

Список источников

1. Пластинин А.Е. Идентификация событий при разливах нефти с судов // Речной транспорт (XXI век). – 2016. – № 1 (77). – С. 52-56.
2. Viktor S. Naumov, Andrey E. Plastinin, Nadezhda I. Volkova, Alexei D. Shaposhnikov. Hazard assessment and localization of oil spill fires at water bodies // Marine intellectual technologies. – 2022. – № 2

part 1. – pp. 269—278.

3. Пинаева О. М., Пластинин А. Е. Судходство по Северному морскому пути и обеспечение его экологической безопасности // Проблемы экологии Волжского бассейна: Труды 5-й всероссийской научной конференции. – Нижний Новгород. – 2020. – С. 22.

4. Toz A. C., Koseoglu B., Sakar C. Numerical modelling of oil spill in New York Bay // Archives of Environmental Protection. – 2016. – Vol. 42 no. 4. – pp. 22–31.

5. Балденков А.П., Волкова Н.И., Наумов В.С., Пластинин А.Е. Прогнозирование разливов нефти на реке Лене в районе поселка Жатай // В сборнике: Транспортные системы: безопасность, новые технологии, экология. сборник трудов II международной научно-практической конференции. – 2020. – С. 83 – 86.

УДК 630.90

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ОФОРМЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ИЗ ЗЕМЕЛЬ ЛЕСНОГО ФОНДА ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И РЕКОНСТРУКЦИИ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ

ИБРАГИМОВА МАРГАРИТА ИГОРЕВНА

магистрант

ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет»

Научный руководитель: Кияшко Галина Александровнадоцент департамента мониторинга и освоения ресурсов
ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет»

Аннотация: строительство и реконструкция линейных объектов, в частности линий электропередачи, на земельных участках лесного фонда всегда сопровождается рядом проблем, связанных с механизмом оформления прав на лесные участки. Автором статьи были подробно рассмотрены случаи установления сервитутов на лесные участки под низковольтными линиями электропередачи, попадающими под упрощенный порядок предоставления участков без их формирования и постановки на государственный кадастровый учет. В ходе проведенного анализа, было установлено, что на практике данная процедура имеет ряд несовершенств, вызванных противоречиями между особенностями землеустройства и лесоустройства, а также спецификой ведения двух информационных ресурсов Единого государственного реестра недвижимости и Государственного лесного реестра, содержащих данные об объектах недвижимости. На основании выявленных проблем, автором были предложены пути их решения.

Ключевые слова: воздушная линия электропередачи, лесной фонд, Государственный лесной реестр, лесной участок, сервитут.

**IMPROVEMENT OF THE MECHANISM FOR REGISTRATION OF LAND PLOTS FROM FOREST FUND
LAND FOR CONSTRUCTION AND RECONSTRUCTION OF ELECTRIC TRANSMISSION LINES IN
PRIMORSKY REGION**

Ibragimova Margarita Igorevna*Scientific adviser: Kiyashko Galina Aleksandrovna*

Abstract: The construction and reconstruction of linear facilities, in particular power lines, on forest land plots is always accompanied by a number of problems associated with the mechanism for registering rights to forest plots. The author of the article examined in detail the cases of establishing easements for forest plots under low-voltage power lines that fall under the simplified procedure for granting plots without their formation and registration with the state cadastral register. In the course of the analysis, it was found that in practice this pro-

cedure has a number of imperfections caused by contradictions between the features of land management and forest management, as well as the specifics of maintaining two information resources of the Unified State Register of Real Estate and the State Forest Register containing data on real estate objects. Based on the identified problems, the author proposed ways to solve them.

Key words: overhead power line, forest fund, State Forest Register, forest area, easement.

В настоящее время стремительными темпами ведется электрификация регионов России и территория Приморского края не является исключением. Наблюдается тенденция развития инфраструктуры края в связи с расширением границ населенных пунктов и благоустройством отдаленных и труднодоступных районов. Такой процесс требует соответствующего технического оснащения, а именно появляется необходимость в обеспечении электричеством отдельных потребителей в населенных пунктах, а также промышленных и сельских потребителей.

Электрическая энергия поступает от распределительных подстанций к жилым домам и другим объектам инфраструктуры при помощи линий электропередачи (ЛЭП). Как известно, строительство линейных объектов всегда сопровождается рядом проблем, которые связаны со значительной протяженностью самих объектов, проходящих по земельным участкам разных категорий и форм собственности, и, как следствие с механизмом оформления прав на такие участки. Сложность возникает, когда проектирование линии электропередачи предполагает прохождение по земельным участкам лесного фонда, обойти которые не всегда предоставляется возможным и целесообразным, ввиду особенностей их территориального расположения и значительной площади.

На сегодняшний день проблема несовершенства механизма оформления прав на лесные участки под линиями электропередачи имеет высокую степень актуальности. Сама процедура представляет собой многоступенчатый и длительный процесс, сопровождающийся затруднительным взаимодействием с органами исполнительной власти, в данном случае с Министерством лесного хозяйства, и разобщенностью землеустроительной и лесоустроительной документации, используемой при формировании лесного участка. Вышеуказанные проблемы объясняются отсутствием единого и общедоступного информационного ресурса, обеспечивающего учёт зарегистрированных лесных участков и систематизацию их основных характеристик.

Все чаще у электросетевых предприятий, занимающихся строительством линий электропередачи, возникает необходимость в оформлении земельных участков лесного фонда. Во многом это объясняется тем, что данная категория земель имеет большое распространение и, по данным региональных докладов, занимает около 73,7% от всей территории Приморского края.

Важно отметить, что все лесные участки находятся в федеральной собственности и могут предоставляться в пользование субъектам правоотношений на праве аренды, безвозмездного пользования и ограниченного пользования (сервитут), а органом уполномоченным на распоряжение такими землями является Министерство лесного хозяйства. В Лесном кодексе РФ четко установлено, что предоставление участков под линии электропередачи осуществляется в соответствии с земельным законодательством.

Рассматриваемые в настоящей статье низковольтные ЛЭП, классом напряжения до 35 кВ, согласно статье 39.34 Земельного кодекса РФ попадают под упрощенный порядок предоставления земельных участков для их строительства и реконструкции. Если такие участки находятся в государственной или муниципальной собственности, то их использование может осуществляться без предоставления земельных участков и установления сервитутов, публичных сервитутов, на основании решения уполномоченного органа. Однако, это положение не в полной мере применимо к земельным участкам лесного фонда, несмотря на тот факт, что все леса являются федеральной собственностью. В данном случае процедура предоставления права на использование земельных участков под ЛЭП несколько сложнее. Это объясняется тем, что земли лесного фонда обладают экономически ценным ресурсом – древесиной, рубка которой должна осуществляться легально и с последующим лесовосстановлением. Поэтому для целей строительства низковольтных линий электропередачи на лесных участках устанавливают сервитут – право ограниченного пользования земельным участком.

Установление сервитута регламентируется земельным законодательством, а именно главой 5.3 Земельного кодекса. Он устанавливается в результате подписания соглашения между собственником земель (органом власти) и пользователем земель (физическим или юридическим лицом) для целей, указанных в документе. В случае, если земельный участок предоставлен в безвозмездное пользование, или аренду то соглашение заключается между землепользователем или арендатором и лицом, в пользу которого устанавливается сервитут. К соглашению об установлении сервитута обязательно должны быть приложены схемы расположения и чертежи испрашиваемых лесных участков на кадастровом плане территории, а также их схема на земельном участке лесного фонда, подготовленная на картографической основе лесоустроительных планшетах и в соответствии с особенностями лесоустройства. Необходимость подготовки схемы расположения на лесном участке, обоснована тем, что земли лесного фонда имеют совсем иную пространственную организацию, в отличие от земель других категорий. Использование лесного фонда предполагает межевание лесных земель на кварталы, участки и районные лесничества, лесные участки, а также лесотаксационные выделы [1]. В свою очередь, сведения о данных единицах кадастрового деления содержатся уже не в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН), а в Государственном лесном реестре (ГЛР), ведение которого возложено на Федеральное агентство лесного хозяйства. В связи с чем, при подготовке лесоустроительной документации, руководствуются сведениями ГЛР.

Следует отметить, что, в отличие от земель других категорий, для земель лесного фонда, подписанного двумя сторонами соглашения об установлении сервитута будет недостаточно, в связи с необходимостью проведения работ по лесовосстановлению.

После заключения соглашения об установлении сервитута переходят к процедуре по разработке проекта освоения лесов (ПОЛ). Проект освоения лесов представляет собой документ, описывающий цели использования испрашиваемого лесного участка, его характеристики и будущие мероприятия по проведению строительства объектов инфраструктуры и дальнейшему лесовосстановлению [1]. Проект составляется на основании материалов государственного лесного реестра и данных лесоустройства, используются лесоустроительные планшеты, а также материалы топографических съемок. По завершению его разработки, документация проходит обязательную государственную экспертизу и после чего, утверждается.

После согласования проекта освоения лесов лица, получившие согласие на использование лесного участка на основании сервитута, подают лесную декларацию в органы государственной власти, органы местного самоуправления. Она составляется на срок не более одного года с даты начала предполагаемого использования лесного участка и подается ежегодно. Лесная декларация содержит все данные об использовании лесных ресурсов в определенные сроки, информацию о том, как и в какой промежуток времени планируется проводить рубку леса и в каком объеме.

Порядок процедуры оформления прав на использование лесного участка посредством установления сервитута схематично отражен на рисунке 1. Право ограниченного пользования лесным земельным участком, и как следствие возможность ведения работ по строительству ЛЭП, появляется у сетевой организации только после проведения всех указанных этапов.

Как показывает практика, процедура установления сервитута на лесном участке в целях строительства линий электропередачи напряжением до 35 кВ сопровождается рядом проблем, связанных как с существующими противоречиями в законодательстве, так и с несовершенством информационных ресурсов, предоставляющих необходимые сведения.

Автором статьи рассмотрены два случая оформления прав на земельные участки лесного фонда, путем установления сервитута для строительства ЛЭП низкой вольтажности, проектируемых Акционерным обществом «Дальневосточная распределительная сетевая компания» «Приморские электрические сети» (далее АО «ДРСК» «ПЭС»). В рамках договора необходимо было обеспечить технологическое присоединение двух потребителей на территории Приморского края, находящихся в Черниговском и Шкотовском районах.



Рис. 1. Процедура установления сервитута на лесном участке

Проектируемые воздушные линии электропередачи напряжением 6 кВ и 10 кВ проходили по земельным участкам лесного фонда. Порядок оформления лесных участков под размещение объектов был одинаков. Однако, в одном случае лесной участок, по которому проходила ЛЭП находился в собственности Российской Федерации и не был обременен правами третьих лиц, а другом случае испрашиваемый земельный участок находился в аренде у организации, занимающейся лесозаготовкой.

Автором статьи был проведен анализ обеих процедур, в результате которого был выявлена основная проблема, заключающаяся в сроках их проведения. Действительно, в первом случае на оформление лесного участка сетевая организация потратила 8 месяцев, с момента заключения договора на выполнение лесоустроительных работ до момента подачи лесной декларации. Во втором случае, потребовалось 1 год и 4 месяца. Трудности возникают на разных стадиях проведения работ по оформлению лесного участка. В статье автор выявляет основные причины, по которым увеличиваются сроки.

Во-первых, при анализе пространственного деления лесов, подготовке схем границ и проекта освоения лесов наблюдается разобщенность и несогласованность землеустроительной и лесоустроительной документации, несмотря на то, что она разрабатывается на одну и ту же территорию лесного фонда. Сведения, содержащиеся в Едином государственном реестре недвижимости и Лесном реестре недвижимости, противоречат друг другу. Это объясняется тем, что настоящие реестры долгое время велись отдельно [3].

В 90-х годах органы управления лесным хозяйством стали самостоятельным подразделением, они уже не зависели от государственной землеустроительной службы России, существовавшей на тот момент. Лесники начали создавать свои лесные реестры и самостоятельно производить учет лесных земельных участков. Причём все данные были засекречены, и предоставлялись лишь государственным органам. Лесные карты и планы формировались только в бумажном виде и воспроизводились ин-

женерами-лесоустроителями вручную. Лесные участки, кварталы и выделы не имели координатных привязок. По истечении времени, эти материалы систематизировались и переводились в электронный вид, но, так как отсутствовали координаты, бумажные карты приходилось оцифровывать. В связи с чем, возникли всевозможные наложения лесных участков и разночтения с земельными участками, учтенными в ЕГРН. Актуальность данной проблемы отмечается во многих трудах современных исследователей в сфере лесных отношений и лесного хозяйства. Особую популярность получила статья И.В. Советникова «Некоторые вопросы, связанные с предоставлением лесных участков из состава земель лесного фонда для строительства, реконструкции и эксплуатации линий электропередачи» [3].

Отчасти проблема была решена введением в действие Федерального закона № 280-ФЗ «О лесной амнистии» от 29.07.2017 г. — закона о приведении ЕГРН в соответствии с ГЛР. Согласно его положениям, сведения ЕГРН являются приоритетными по отношению к сведениям, содержащимся в государственном лесном реестре. Однако на практике, при подготовке лесоустроительных документов, все еще возникают трудности.

Другой немаловажной проблемой являются затянутые сроки рассмотрения заявлений на предоставление лесоустроительных данных и выписок из ГЛР Министерством лесного хозяйства. Зачастую, сроки, предусмотренные регламентом рассмотрения заявлений, нарушаются. Кроме того, на практике встречаются случаи предоставления Министерством неактуальных сведений о лесных участках.

В связи с трудностью взаимодействия с органами исполнительной власти, стали появляться частные лицензированные организации и фирмы, где подготовкой документации занимаются инженеры-лесоустроители. Данные фирмы имеют доступ к картографическим материалам лесничеств и занимаются созданием и ведением географических информационных систем федерального и регионального значения, проектированием и составлением тематических карт. Другими словами, они осуществляют систематизацию и актуализацию общедоступных данных государственного лесного фонда и переводят их в электронный вид, создавая карты, упрощающие работу с данными. В случае с предоставлением лесных участков под строительство линии электропередачи АО «ДРСК» «ПЭС» также пришлось обратиться за подготовкой проектов освоения лесов в лесоустроительную фирму. В результате документация была подготовлена в срок, но сетевая организация понесла дополнительные финансовые расходы.

Решением вышеуказанных проблем могло бы стать развитие единого электронного ресурса, наподобие публичной кадастровой карты. Созданная цифровая платформа, не должна подразумевать простую замену бумажных документов электронными, а должна предполагать систематизацию данных о землях лесного фонда и перевод их в цифровой формат. Кроме того, сведения об уточненных лесных участках должны предоставляться посредством электронной системы автоматически, что упростит процедуру предоставления данных. Появление такой информационной системы, способствовало бы оптимизации работы с материалами лесоустройства и необходимость обращаться в частные лесоустроительные фирмы просто бы исчезла.

На сегодняшний день нет общего ресурса, позволяющего на 100% видеть границы всех лесов. Федеральным агентством лесного хозяйства уже на протяжении 4 лет издаются границы в приказе «О координатах границ лесов» и вносятся в ЕГРН. Постепенно они отображаются на публичной кадастровой карте, как зоны с особыми условиями использования территории. Но по-прежнему остается ряд проблем. Одна из них заключается в том, что координаты границ лесов изданы лишь по одной трети лесничеств России, а в ЕГРН их внесено еще меньше. В результате чего необходимо проводить комплексные работы по уточнению границ и обязывать лесничества всех районов приводить в соответствие сведения о лесных участках.

На данный момент Министерством лесного хозяйства и охраны объектов животного мира совместно с Рослесхозом разрабатывается электронный ресурс — интерактивная лесная карта «Леса России» (рис. 2).

Она содержит информацию о лесохозяйственном делении, и основных характеристиках земель лесного фонда. При помощи неё можно определить категорию защитности лесного участка и вид разрешенного использования. Однако, как показала практика, при подготовке схем расположения и лесной проектной документации, данный ресурс недостаточно информативен. Здесь не содержится информа-

ция о выделах лесных земельных участках и о существующих лесопользователях. Кроме того, лесная карта позволяет наблюдать лишь визуальные границы кварталов и участков лесного фонда. Сведения о координатной привязке ресурс не предоставляет.

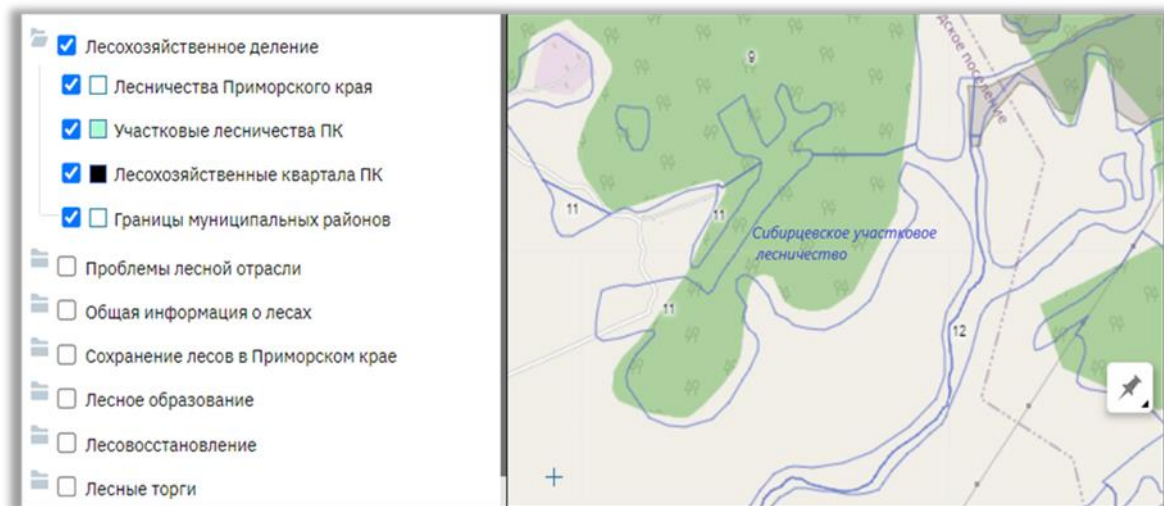


Рис. 2. Фрагмент интерактивной лесной карты «Леса России»

Таким образом, в статье были рассмотрены несовершенства механизма оформления земельных участков лесного фонда под линиями электропередачи. Автором предложено решение выявленных в ходе анализа проблем, заключающееся в создании единой информационной системы, содержащей не только основные характеристики в отношении земель лесного фонда, но и цифровые данные. Учёт актуальных сведений Государственного лесного реестра и Единого государственного реестра недвижимости, позволит усовершенствовать процедуру подготовки лесоустроительной документации.

Список источников

1. Лесной кодекс Российской Федерации № 200-ФЗ от 04.12. 2006 г. [Электронный ресурс] Официальный интернет-портал Гарант. URL: <https://base.garant.ru/12150845/>
2. Арсланиев М. А. Сервитуты при строительстве, размещении и эксплуатации линейных объектов // Предпринимательское право. 2016. Специальный выпуск.
3. Советников И. В. Некоторые вопросы, связанные с предоставлением лесных участков из состава земель лесного фонда для строительства, реконструкции и эксплуатации линий электропередачи //Текст научной статьи по специальности «Право» [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/nekotorye-voprosy-svyazannye-s-predostavleniem-lesnyh-uchastkov-iz-sostava-zemel-lesnogo-fonda-dlya-stroitelstva-rekonstruktsii-i>

© М.И. Ибрагимова, 2023

УДК 69.001.5

ТЕХНОЛОГИЯ 3D-ПЕЧАТИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

УСОВА АНАСТАСИЯ ВЯЧЕСЛАВОВНА

студент

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет»

Аннотация: данная статья содержит обзор мирового опыта в области применения аддитивных технологий в строительной сфере. Рассмотрены основные технологии, которые используются для печати зданий и сооружений, их отличительные особенности.

Ключевые слова: 3D - строительство, 3D - принтер, аддитивные технологии, строительная 3D - печать.

3D PRINTING TECHNOLOGY IN CONSTRUCTION

Usova Anastasia Vyacheslavovna

Abstract: This article contains an overview of the world experience in the application of additive technologies in the construction sector. The main technologies that are used for printing buildings and structures, their distinctive features are considered.

Keywords: 3D construction, 3D printer, additive technologies, 3D construction printing.

Строительная отрасль является одним из крупнейших потребителей невозобновляемых ресурсов и природных материалов в мире. Аддитивные технологии расширили горизонты для многих динамично развивающихся направлений производства. 3D-печать позволила недавно разработанной технологии в лаборатории выйти на новый уровень. Аддитивные технологии – обобщенное название технологии изготовления изделий методом добавления материала на основе цифровых моделей (или CAD-моделей). Технология послойного синтеза может стать прорывом для конструкций, изготовленных из материалов на основе цемента.

Использование 3D-печати позволяет реализовать любой сложный строительный проект, сократить количество промышленных отходов, уменьшить дефицит жилищного фонда, а также снизить затраты на строительные материалы, энергию и рабочую силу.

Основным препятствием для широкого внедрения аддитивных технологий в нашей стране является отсутствие базы национальных стандартов для аддитивного производства, в частности, квалификации материалов, конструкциям, технологиям, оборудованию, контролю качества, контролю свойств и порядку применения изделий аддитивного производства.

Новые дома, построенные с помощью 3D-печати, продаются в Калифорнии необычайно быстро. За последние два месяца было продано 82 дома, и в списке ожидания числится 1000 человек. На возведение дома из кирпича и строительного раствора может потребоваться несколько недель, а Palari Homes и Mighty Buildings способны возвести менее чем за 24 часа.

3d-печать не только обеспечивает большую универсальность и ускоряет строительство, но и обещает более низкие затраты и более экологически чистые методы, чем доступные в настоящее время. 3d-печать может решить две проблемы, с которыми в настоящее время сталкивается мир: нехватка жилья и изменение климата. Около 1,6 млрд. человек — более 20% населения Земли — не имеют жилья. На строительную отрасль приходится 11% мировых антропогенных выбросов углекислого газа. Palari Homes считает, что сборка ее продукции сокращает количество поездок на грузовиках, связанных со строительством домов, что снижает выбросы углекислого газа на две тонны на каждый дом.



Рис. 1. План района, застроенного с помощью 3D-печати, площадью пять акров в Ранчо Мираж, Калифорния

В Мексике благотворительная организация для бездомных New Story совместно с компанией с iсon, занимающейся 3d-печатью, построила десять домов площадью 46 м². Каждый из них был напечатан примерно за 24 часа.

Американская некоммерческая организация Thinking Huts решила помочь Мадагаскару, где не хватает около 22000 учебных заведений. Получилось небольшое здание площадью около 65 м², в котором могут разместиться до 30 учеников. Процесс строительства занял около 18 часов. После работы принтера к отделке приступили люди. В общей сложности с начала работ до ввода школы в эксплуатацию прошло около трех недель.



Рис. 2. Школа, Мадагаскар

Однако изготовление цемента, используемого в таких проектах, не является экологически чистым процессом. Он превращает карбонат кальция в форме известняка в оксид кальция и углекислый газ, на долю которого приходится около 8% антропогенных выбросов. Поэтому команда из Техасского университета разработала способ отказаться от этого. Для строительства домов используются любые обломки глины и камней, находящиеся под верхним слоем почвы вблизи строительной площадки, измельченные в порошок и смешанные с силикатом. Полученный раствор можно выдавливать через сопло, он быстро уплотняется и набирает прочность. Это устраняет как цемент, так и необходимость транспортировки песка и заполнителей, используемых в обычном бетоне, на строительную площадку.

Архитектурная компания DUS напечатала небольшой дом объемом 25 м³ в заброшенной промышленной зоне Амстердама (рис. 3). Создатели продемонстрировали возможность быстрой 3D-печати укрытий в зонах стихийных бедствий или в случаях других чрезвычайных ситуациях. Конструкция изготовлена из биоразлагаемого пластика на основе льна – материала, разработанного совместно с компанией Henkel. Постройка имеет ячеистую структуру, что позволяет достичь достаточной прочности при минимальных материальных и временных затратах.



Рис. 3. Urban Cabin

Примером проекта, реализованного в России, является дом площадью 38 м², построенный зимой 2017 года в Ступино, пригороде Москвы, на территории завода по производству ячеистого бетона. Его стоимость составила почти 600000 рублей, что составляет около 16000 рублей за м². К сожалению, в настоящее время дом утилизирован.



Рис. 4. Дом в Ступино, Россия

В прошлом году Германия одобрила план строительства многоквартирного дома с 3d-печатью. Трехэтажное здание собрано из деталей, изготовленных немецкой строительной компанией Peri с помощью принтеров, и будет иметь пять квартир. Использование технологии также расширяется на Ближнем Востоке и в Азии. Правительство Дубая надеется, что к 2030 году четверть новых зданий страны смогут быть напечатаны на 3d-принтере, и выделяет район на окраине своей столицы для размещения компаний, занимающихся 3d-печатью, и их складов. Саудовская Аравия хочет использовать 3d-печать для строительства 1,5 млн домов в ближайшие десять лет. Министерство жилищного строительства и городских дел Индии намеревается использовать 3d-печать для решения проблемы нехватки жилья в стране.

В случае успеха жилого строительства, использующего 3d-печать, вероятно, начнется внедрение аддитивных технологий в постройку складов, офисов и других коммерческих зданий. Американское космическое агентство NASA изучает возможность использования 3d-печати для строительства посадочных площадок, жилых помещений и дорог на Марсе и Луне. На этих двух небесных телах нет почвы, только расколотая порода, называемая реголитом. Команда доктора Банерджи, работающая с NASA, заявила, что ее подход к 3d-печати в равной степени применим и к этому материалу.

Список источников

1. 3D-принтеры, печатающие дома [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fotokomok.ru/3d-printery-pechatayushhie-doma>
2. Строительство домов методом 3D-печати [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://otdelka-expert.ru/novosti/stroitelstvo-domov-metodom-3d-pechati>
3. Ватин Н.И., Чумадова Л.И., Гончаров И.С., Зыкова В.В., Карпеня А.Н., Ким А.А., Финашенков Е.А. 3D-печать в строительстве // Строительство уникальных зданий и сооружений. 2017. №1 (52). С. 27-46.
4. Обзорная статья по 3D-строительным технологиям [Электронный ресурс] / Режим доступа <https://geektimes.ru>

УДК 62

ОБЗОР РАЗЛИЧНЫХ СИСТЕМ РАЗОГРЕВА ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН

ШАУРА АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Братский государственный университет»

Аннотация: В данной статье мы рассмотрим проблему разогрева гидравлической жидкости, приведем способы решения, классификацию, выделим основные направления развития отрасли, а также рассмотрим принципы действия и конструктивные особенности различных разработок.

Ключевые слова: Рабочая жидкость, разогрев, гидропривод, повышение, элементы.

OVERVIEW OF VARIOUS HEATING SYSTEMS OF HYDRAULIC EQUIPMENT OF TECHNOLOGICAL MACHINES

Abstract: In this article, we will consider the problem of heating hydraulic fluid, give solutions, classification, highlight the main directions of development of the industry, and also consider the principles of operation and design features of various developments.

Keywords: Working fluid, heating, hydraulic drive, boost, elements.

На данный момент, применение гидропривода в большинстве самоходных машин (дорожных, строительных, тяговых, лесозаготовительных горных, сельскохозяйственных) является неотъемлемой частью технологического процесса управления машиной. Применение гидропривода глубоко укоренилось в машиностроении, благодаря чему гидравлический привод стал основным приводом, им оснащено порядка 75-100% самоходных машин различного назначения. Необходимость применения гидрофицированных машин в условиях низких температур вызывает необходимость в совершенствовании гидропривода. Опыт применения гидравлических систем в данных условиях демонстрирует наибольшее количество отказов рабочего оборудования, приходящегося на гидравлический привод, что составляет порядка двух третей всех отказов самоходных машин.

В фазе разогрева, гидропривод работает в наиболее неблагоприятном режиме, что в свою очередь приводит к снижению производительности, эффективности гидропривода, а также ресурса всего гидрооборудования. Под условиями эксплуатации самоходных машин обязательно учитывают температуру окружающего воздуха, относительную влажность и прочность на котором осуществляется его разработка, а также скорость ветра и высоту снежного покрова. В условиях северных районов, где работа осуществляется преимущественно в условиях отрицательных температур, данные условия приобретают важное значение при эксплуатации самоходных машин. В связи с этим, для облегчения работы гидропривода применяют различные способы разогрева рабочей жидкости и гидрооборудования, их можно классифицировать следующим образом:

Способы регулирования температуры рабочей жидкости в гидроприводе

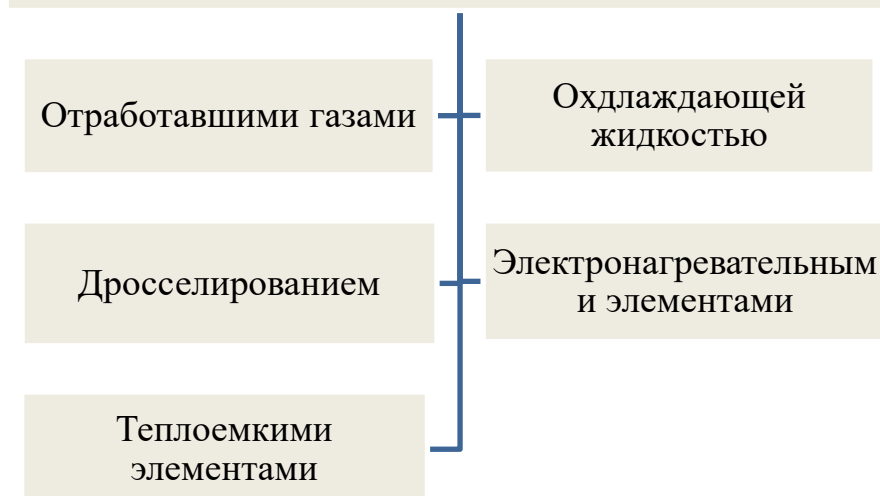


Схема. 1. Способы регулирования температуры рабочей жидкости в гидроприводе

Рассмотрим различные технологические решения, разработки относительно каждого способа разогрева рабочей жидкости.

Таблица 1

Патенты		Характеристика
Название	№	
Система подогрева гидропривода сдм с использованием малого гидробака	RU 2 559 227 C1	Сокращается время на тепловую подготовку гидросистемы, за счет прогрева части рабочей жидкости в малом гидробаке выхлопными газами проходящими через теплообменник, происходит процесс прокачки, перемешивания и разогрева рабочей жидкости через малый гидробак.
Система прогрева элементов гидропривода	RU 2 569 862 C1	Сокращение затрат ресурсов на разогрев или охлаждение гидропривода осуществляется благодаря применению охлаждающей жидкости в рубашке гидродвигателя, которая осуществляет передачу выделившегося тепла от двигателя внутреннего сгорания к элементу гидропривода.
Теплообменный аппарат	RU 2 119 629 C1	Повышение эффективности нагрева жидкости без образования накипи осуществляется за счет прохождения жидкости через тепло обменник в котором включается индукционная обмотка, возникновение тока «Фуко» осуществляет нагрев стенки, к которой примыкает жидкость. После включения токовой обмотки, лопаточное колесо турбулирует жидкость за счет вихревых течений Тейлора, которые разрушают пограничный слой нагреваемой жидкости, тем самым интенсифицируют теплообмен.
Аккумулятор теплоты	RU 2 121 631 C1	Данное изобретение предназначено для смазки теплым маслом трущихся деталей двигателя. Масло системы смазки нагревается за счет работы двигателя, тем самым заряжает аккумулятор теплоты. Во время стоянки машины, запасенная теплота сохраняется в допустимых пределах.

Патенты		Характеристика
Название	№	
Струйный насос-разогреватель	RU	Струйный-насос разогреватель снижает вязкость жидкости за счет образования высокой скорости движения разогреваемой средой через сопла, в камерах смешения образуется разрежение, что приводит к всасыванию разогретой жидкости извне. Происходит смешение с разогреваемой средой и как итог повышение температуры.
	2	
	387	
	886	
	C2	

В данной таблице продемонстрирована малая часть всех известных нам изобретений и полезных моделей, патенты не вошедшие в данную таблицу 1 в свою очередь не уступают в эффективности разогрева рабочей жидкости представленными нами изобретениями.

Многие зарубежные фирмы также применяют предпусковой разогрев рабочей жидкости в гидроприводе. Фирмы Mitsubishi, Hitachi используют отработавшие газы, Lokomo, Tadano электронагревательные элементы. Фирмы Юкэн когё выпускают аксиально поршневые насосы и гидромоторы со встроенным в их корпус электронагревательными спиралями.

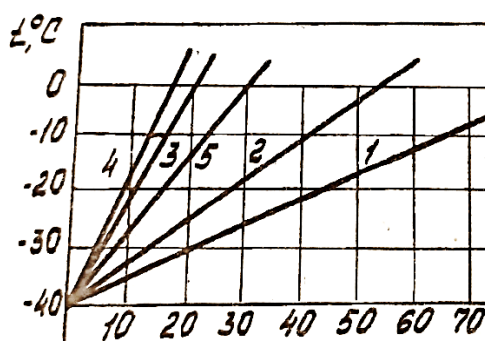


График 1. Продолжительность разогрева рабочей жидкости в гидроприводе машины

1 – Без применения устройств разогрева; 2 – с малым гидробаком; 3 – дроссельный разогрев; 4 – отработавшие газы; 5 – электронагревательные элементы.

Исходя из расчетов С.В. Каверзина [2], был предложен график средней продолжительности разогрева рабочей жидкости различными способами. График 1 демонстрирует явное преимущество разогрева жидкости отработавшими газами, что обуславливается простотой конструкции, отсутствием дополнительных энергозатрат, использованием КПД двигателя внутреннего сгорания. Таким образом использование выхлопных газов в системе разогрева рабочей жидкости является актуальным направлением исследований.

Список источников

1. Каверзин С.В. Отчет «Создание самоходных машин гидрофицированных машин для эксплуатации в условиях холодного климата» Том 1, 2004. – 123с.
2. Каверзин С.В., Лебедев В.П., Сорокин Е.А. Обеспечение работоспособности гидравлического привода при низких температурах. – Красноярск: 1997. – 240 с.
3. Мерданов Ш.М., Карнаухов Н.Н., Конев В.В., Созонов С.В., Половников Е.В. Система подогрева гидропривода сдм с использованием малого гидробака: пат. RU 2559227 C1 заявл. 11.07.2014; опубл. 10.08.2015.
4. Мерданов Ш.М., Конев В.В., Бородин Д.М., Половников Е.В. Система прогрева элементов гидропривода: пат. RU 2569862 C1 заявл. 05.05.2014; опубл. 27.11.2015.
5. Логунов Е.Н., Логунов Н.Е. Теплообменный аппарат: пат. RU 2119629 C1 заявл. 06.06.1996; опубл. 27.09.1998.

6. Чечин А.В., Яременко Ю.В., Пушкин В.И., Михеев В.И., Фомакин В.Н., Чесноков Г.Т., Калакутский В.И., Портных А.Н. Аккумулятор теплоты: пат. RU 2121631 С1 заявл. 07.02.1997.

7. Ворожейкин С.В., Бороздин В.С. Струйный насос-разогреватель: пат. RU 2387886 С2 заявл. 27.05.2008; опубл. 27.04.2010.

УДК 656:614.84

АНАЛИЗ ПРИЧИН ПОЖАРОВ АВТОТРАНСПОРТА ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕГО ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

ХАКИМОВ РАМИЛЬ ТАГИРОВИЧ

д.т.н, доцент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

БОРЗУНОВА НАТАЛЬЯ ЮРЬЕВНА,**ТОПИЛКИН ПАВЕЛ СЕРГЕЕВИЧ**

старшие преподаватели

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский университет государственной противопожарной службы
МЧС России»

Аннотация: пожар на транспортных средствах имеет свою специфику, однако при определении очага и причины пожара используются стандартные методики. Статистический учет пожаров ведется с целью обобщения данных по характерным местам возникновения и причинам возникновения горения. В работе рассмотрены особенности формулировок причин пожара, которые могут быть техническими и юридическими. Точные технические формулировки позволят разработать конкретные профилактические мероприятия, позволяющие сократить количество случаев возникновения горения транспортных средств, при дальнейшей эксплуатации.

Ключевые слова: статистический анализ пожаров, очаг пожара, причина пожара, транспортные средства.

**Khakimov Ramil Tagirovich,
Borzunova Natalia Yurievna,
Topilin Pavel Sergeevich**

Abstract: a fire on vehicles has its own specifics, however, standard methods are used to determine the source and cause of the fire. Statistical accounting of fires is carried out in order to summarize data on the characteristic places of occurrence and causes of gorenje. The paper considers the features of the formulations of the causes of the fire, which can be technical and legal. Precise technical formulations will allow us to develop specific preventive measures to reduce the number of cases of gorenje vehicles during further operation.

Keywords: statistical analysis of fires, fire source, cause of fire, vehicles

Одной из составляющих обеспечения пожарной безопасности любых объектов является анализ статистических данных по произошедшим на них пожарам с учетом их последствий и установлением причин. Поэтому чрезвычайно важно определение параметров статистического учета, по которым идет сбор информации. Именно по данным показателям выявляются основные направления повышения безопасности объектов и выработка новых решения по обеспечению требуемого уровня пожарной безопасности.

В настоящее время статистический анализ пожаров на транспорте ведется в трех направлениях. Во-первых, устанавливается распределение пожаров по видам транспорта. Во-вторых, проводится сбор данных по месту возникновения горения, то есть относительно расположения очага пожара. В-третьих, идет анализ частоты возникновения пожаров по различным причинам.

По данным обобщенного статистического учёта пожаров аккумулируемым ВНИИПО МЧС России, в 2021 на транспортные средства приходится 4,41% от общего числа пожаров в стране, что составляет 17249 случаев. В 2020 году транспорт горел 17063 раза – 3,88% от общего числа пожаров. Количество пожаров за последние три года по категориям транспорта представлено в таблице 1 [1стр. 11].

Таблица 1

Распределение показателей пожаров по видам транспортных средств, произошедших в 2019-2021 годах

Вид транспортного средства	Количество пожаров		
	2019	2020	2021
Грузовой автомобиль	2237	2191	2264
Легковой автомобиль	13613	12756	12814
Мототранспорт	151	137	152
Автобус	448	377	408
Трамвай	36	32	57
Троллейбус	12	19	17
Вагон метро	0	2	1
Локомотив и дизель-электropоезд	46	48	54
Пассажирский вагон	17	18	18
Грузовой вагон	35	45	39
Железнодорожные передвижные спецмашины и передвижные машинные станции	14	13	13
Прочие транспортные средства (морские, речные и воздушные транспортные средства; сельскохозяйственная, строительная, ремонтнодорожная и специальная техника)	1287	1425	1412

На основании представленных статистических данных видно, что наибольшее количество пожаров возникает на легковых автомобилях [1стр. 44]. Если рассматривать статистику по месту расположения очага, то информация не позволяет отдельно выделить данные, касающиеся только автотранспорта, что не позволяет использовать их для выработки решений по профилактике подобных происшествий. Более наглядную картину можно было бы получить при градации мест расположения очага в зависимости от типа транспорта, причем отдельно рассмотреть легковой и грузовой автотранспорт.

За основу при выборе параметров статистического учета по месту расположения очага целесообразно использовать деление автотранспортных средств на моторный отсек (отсек двигателя), салон и багажное отделение или кузов, в зависимости от типа автотранспортного средства, а также предусмотреть учет пожаров от внешнего источника, например, от соседнего автомобиля при пожаре на парковке. При этом появится возможность более детального анализа в том числе и причины пожара. Тем более что при расследовании пожаров на автотранспорте выбор экспертных версий базируется на зоне расположения очага. В районе каждого из отсеков расположены различные потенциальные источники загорания, граничащие со специфической пожарной нагрузкой.

Очаг пожара выявляют, прежде всего, визуально, чаще всего это зона наибольшего термического воздействия, но в случае полного выгорания транспортного средства, в ход идут методики исследования корпуса автомобиля с помощью набора портативных средств измерения. Как правило, применяется метод, основанный на изучении остаточных магнитных свойств стального корпуса автомобиля. Могут применяться методы исследования остатков лакокрасочного покрытия или твердости конструкционных материалов [2 стр. 139-149; 3 стр. 387-388].

Чаще всего пожар возникает в отсеке двигателя, так как именно здесь сосредоточены все основные агрегаты, которые нагреваются при длительных поездках. В этом месте проложено наибольшее количество электропроводов, соединяющих оборудование с приборной панелью [4 стр.197;5 стр. 61-363].

Окончательный вывод по очагу пожара строится на выявленных закономерностях термических

изменений деталей и отделочных материалов автомобиля как в зоне горения, так на путях распространения горения. Например, равномерно деформированная крыша автомобиля указывает на возникновение пожара внутри салона (рисунок 1). В данном случае дополнительную информацию можно получить с помощью исследования лакокрасочного покрытия автомобиля, но в случае его полного выгорания деформированная крыша была бы единственным визуальным признаком очага пожара.



Рис. 1. Деформированная крыша легкового автомобиля над очаговой зоной

Неотъемлемой частью обоснования выводов по месту возникновения пожара является информация, полученная от водителя транспортного средства и очевидцев происшествия, так как зона наибольшего термического воздействия и очаг пожара могут не совпадать из-за неравномерности распределения горючих материалов. После определения очаговой зоны приступают к решению задачи установления причину посредством ее детального исследования с учетом методики отработки возможных экспертных версий.

Таблица 2

Показатели обстановки с пожарами по причинам их возникновения, произошедшими на транспорте в 2021 году

Причина пожара	Количество пожаров, ед.
Нарушение правил устройства и эксплуатации транспортных средств	11026
Поджог	2800
Неосторожное обращение с огнём, в том числе шалость с огнем детей	1470
Неисправность производственного оборудования, нарушение технического процесса производства	65
Нарушение правил устройства и эксплуатации электрооборудования	1113
Нарушение правил пожарной безопасности при проведении электрогазосварочных и других видов огневых работ (отогревание труб, двигателей и пр.)	247
Самовозгорание веществ и материалов	112
Нарушение правил пожарной безопасности при использовании пиротехнических изделий.	8
Взрывы	6
Молнии	1
Неустановленные и прочие причины	449

Анализ статистической информации по причинам пожаров на транспорте показал, что и в данном случае выбор параметров по которому идет сбор данных не очевиден. Поэтому задачами данного исследования была разработка рекомендаций по оптимизации параметров сбора статистической информации по пожарам транспортных средств, с целью использования их для выработки решений по повышению их пожарной безопасности.

Имеющиеся в аналитических сборниках статистические данные о причинах пожаров, связанных с транспортными средствами в 2021, представлены в таблице 2.

Как можно увидеть, формулировки причин пожаров транспортных средств, представленные в таблице 2 не всегда очевидны и поэтому трудно интерпретируемы [1стр.45]. К очевидным можно отнести такие как «Самовозгорание веществ и материалов», в данном явно речь идет о перевозимых объектах, «Нарушение правил пожарной безопасности при использовании пиротехнических изделий», «Взрывы» и «Молнии». На данные причины приходится очень незначительная часть произошедших пожаров. Также к понятным можно отнести и «Нарушение правил пожарной безопасности при проведении электрогазосварочных и других видов огневых работ (отогревание труб, двигателей и пр.)». Остальные формулировки расплывчаты и не конкретны, поэтому использование этой информации с целью разработки профилактических мероприятий затруднено.

По официальной статистике (таблица 2) чаще всего причиной пожара является «Нарушение правил устройства и эксплуатации транспортных средств». Данная формулировка подразумевает следующие причины: разгерметизация топливной системы и попадание горючей жидкости на нагретые агрегаты моторного отсека; соприкосновение системе выпуска отработавших газов с горючими материалами под автомобилем; источником зажигания могут стать разогретые поверхности и искры трущихся элементов механизмов передачи движения после поломки [6 стр. 2-5]. Данная причина объединяет разноплановые обстоятельства возникновения пожара без привязки их к конкретным источникам зажигания в разных местах транспортного средства. Очевидно, что при отдельном учете пожаров, связанных с неисправностями в топливной системе, системе выхлопного тракта, а также пожаров, вызванных тепловым проявлением трения, позволило бы правильно оценить частоту реализации соответствующих пожароопасных ситуаций и выработать решения для их сокращения.

На втором месте по частоте выявленных причин пожара является поджог. «Поджог» — это юридическая формулировка, подразумевающая умышленные действия, приводящее к загоранию объекта. Основаниями для выдвижения версии поджога будет: наличие двух или нескольких очагов пожара (рисунок 2); наличие вокруг автомобиля средств поджога; обоснование очага пожара в таком месте, где невозможен источник зажигания, кроме как занесённый извне; слишком высокая динамика развития пожара.



Рис. 2. Две зоны термического воздействия на легковой автомобиль

Другие факторы, подтверждающие версию поджога, связаны со сбором информации о: наличие конфликтных ситуаций с владельцем транспортного средства; применении автомобиля для преступления; наличие нескольких поджогов в районе; факт кражи из салона и багажника автомобиля. В тех случаях, когда поджог совершают хозяева имущества с целью получения страхового возмещения, признаки очага и причины, могут быть похожи на технические. Иногда поджигатели создают условия начала пожара, напоминающие случайное возникновение горения.

На третьем месте статистики пожаров находится причина «Неосторожное обращение с огнём, в том числе шалость с огнем детей». Под этой причиной понимается использование источника открытого пламени, при этом доля таких пожаров на транспорте весьма существенна. Визуальные признаки такого пожара будут схожи с поджогом, просто не будет подтверждения о намеренных действиях виновников происшествия. Очаг пожара в этом случае будет один.

«Нарушение правил устройства и эксплуатации электрооборудования» находится на четвёртом месте по частоте причин возникновения пожаров. Электросеть автомобиля включает в себя следующие элементы: проводники, коммутационное оборудование, аппараты защиты электропотребителей, распределительные и соединительные устройства. Загорание от электрических систем происходит в результате протекания одного из аварийных режимов работы электросети, связанных с коротким замыканием, большим переходным сопротивлением и перегрузкой. Короткое замыкание возникает в случае соединения проводов под напряжением в местах повреждения изоляции. Пластик изоляционного покрытия со временем становится хрупким, постепенно осыпается в результате старения или под воздействием агрессивных сред. В месте соединения жил медь плавится и разбрызгивается, температура при этом достигает значений не менее 1000 °С. После пожара, в месте протекания короткого замыкания, остаются фрагменты разомкнутых проводов с торцевыми оплавлениями в виде шариков или вытянутых капель.

Аварийные режимы работы электросети возникают как в штатном, так и дополнительно установленном оборудовании, которое подключают сами автовладельцы или сотрудники специализированных организаций. Таким оборудованием могут быть аудиосистемы, средства связи, дополнительные приборы освещения или охранная сигнализация. Большое переходное сопротивление возникает в местах соединения проводов, когда площадь контакта меньше площади сечения провода. Этот процесс возникает вследствие неправильного монтажа оборудования: при ослаблении крепления проводников; при соединении электрических жил вручную с помощью скрутки.

Перегруз сети появляется в случае подсоединения к штатной проводке дополнительных шлейфов, а так же при установке лампочек с мощностью выше номинальной. Следует отметить, что величина тока перегрузки иногда может нагреть проводник сразу, то есть привести к загоранию изоляции. Однако эксплуатации жил в режиме незначительной превышения расчётной величины тока, приводит к сокращению срока годности изоляции и потере эластичности изоляции провода. Такое развитие событий может привести к осыпанию изоляции и возникновению короткого замыкания. Опасным является применение оборудования, которое некоторое было установлено без учёта российских климатических условий.

Так же источниками зажигания могут стать генератор и стартер, так как в них есть искрообразующие детали, такие как щетки и коллектор обмотки. Электросети проходят по всему автомобилю, вплоть до фар, поэтому очаг пожара от электротехнических источников зажигания может возникнуть в любом месте [5 стр. 362-371].

«Нарушение правил пожарной безопасности при проведении электрогазосварочных и других видов огневых работ (отогревание труб, двигателей и пр.)» – как правило, это внешний источник зажигания. Пожар возникает в том случае, если искры от сварки попадают на материалы, склонные к тлению. Такие материалы могут быть расположены как внутри транспортного средства, так и снаружи в радиусе разлёта искр от точки сварки. Склонными к тлению считаются горючие пористые материалы, такие как тканевые чехлы и обивка сидений, звукоизоляционные плиты. Загореться могут горюче смазочные материалы, а также взрывопожароопасные концентрации паров горючих жидкостей или газ. К пожароопасным работам так же относится шлифовка и резка металла, сопровождающиеся разлётом искр, которые могут стать источником зажигания.

В раздел «Неустановленные и прочие причины» попадают нестандартные источники зажигания. Примером такого источника могут служить сфокусированные солнечные лучи, которые получаются после прохождения через прозрачный предмет, работающий как линза: различные сосуды с водой и линзы очков. Иногда солнечные лучи собираются в пожароопасный пучок с помощью архитектурных особенностей, расположенных рядом строений. Прочими причинами пожаров в автомобилях могут быть мало-мощные источники зажигания в виде тлеющих табачных изделий. Температура внутри окурка может достигать 500 °С, поэтому он способен воспламенить поролоновые, тканевые и бумажные материалы.

Пожар может возникнуть при движении и на стоянке, источники зажигания могут быть внутренними и внешними. Внутренние чаще всего связаны с неисправностями различных систем самого автомобиля, особенностями расположения предметов и нарушениями транспортировки различных грузов. Внешние источники зажигания могут быть привнесены умышленно или по неосторожности человека, от природных явлений или от горящего рядом объекта. Прежде чем выяснить причину пожара транспортного средства необходимо установить место, откуда он начался и обстоятельства, предшествующие началу загорания.

Основной задачей статистики пожаров в сфере транспорта является сбор и систематизация количественных показателей, которые характеризуют уровень противопожарной защиты транспортных средств различного назначения. Анализ причин возникновения пожаров, травмирования и гибели людей необходим для принятия правильного решения при выборе действий по обеспечению безопасности людей и материальных ценностей. На основании статистических данных разрабатываются профилактические мероприятия, которые позволяют сократить количество случаев возникновения горения транспортных средств при дальнейшей эксплуатации. Причины и последствия фактически произошедших пожаров необходимо изучать, чтобы сокращать вероятность возникновения аналогичных ситуаций. Достоверные данные, собранные в соответствии с корректно сформулированными параметрами, характеризующими пожары на транспорте, позволят выбрать эффективные направления повышения уровня его безопасности [5 стр. 340-341].

Список источников

1. Пожары и пожарная безопасность в 2021 году: статистический сборник. Балашиха: П 46 ФГБУ ВНИИПО МЧС России, 2022. 114 с.
2. Комплексная методика исследования степени термического поражения стальных элементов транспортных средств с помощью полевых методов / Моторыгин Ю.Д., Сикорова Г.А. // Технологии технологической безопасности. 2021. № 3 (93). С. 137-151.
3. Определение очага пожара по холоднодеформированным стальным конструкциям в целях пожарно-технической экспертизы / Сикорова Г.А., Елаков А.С., Конурбаев А.М. // В сборнике: Сервис безопасности в России: опыт, проблемы, перспективы формирование культуры безопасности жизнедеятельности: приоритеты, проблемы, решения. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. 2018. С. 386-390.
4. Чешко И. Д., Плотников В. Г. Анализ экспертных версий возникновения пожара", в 2-х книгах. СПбФ ФГУ ВНИИПО МЧС России, Кн. 2- Санкт-Петербург: Типография "Береста", 2010. 708 с.
5. Галишев М.А., Моторыгин Ю.Д., Бельшина Ю.Н., Дементьев Ф.А., Мокряк А.Ю., Сикорова Г.А. Пожарно-техническая экспертиза: Учебник/ и др - СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2014. 453 с.
6. Ворошилов Р.Ф., Моторыгин Ю.Д. Анализ косвенных признаков неисправностей топливной системы автомобилей для целей пожарно-технической экспертизы. // Научно-аналитический журнал Вестник Санкт-Петербургского университета Государственной противопожарной службы МЧС России. 2016. № 2. С. 1-6.

© Хакимов Р.Т., Борзунова Н.Ю., Топилкин П. С. 2023

УДК 699.1

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПРОЕКТЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ДОИЗВЛЕЧЕНИЯ РЕДКИХ МЕТАЛЛОВ В УСЛОВИЯХ АО «АЛМАЛЫКСКИЙ ГМК»

РАХИМЖОНОВ ЗАФАРХОН БОТИРХОН УГЛИ,
ЗОЙИРОВ ШАХЗОД АМОН УГЛИ

студенты

ФГАОУ ВО «Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова» (филиал)
«Национальный исследовательский технологический институт «МИСиС», город Старый Оскол

Аннотация: В статье рассматриваются проекты по дополнительному доизвлечению редких металлов в условиях АО «Алмалыкский ГМК».

Ключевые слова: АО «Алмалыкский ГМК», руда, завод, редкие и благородные металлы, шлам, технологические газы, индий, теллур.

PROMISING PROJECTS OF ADDITIONAL RECOVERY OF RARE METALS IN THE CONDITIONS OF «ALMALYK MMC» JSC

Rakhimzhonov Zafarkhon Botirkhon ugli,
Zoyirov Shakhzod Amon ugli

Abstract: The article discusses projects for additional recovery of rare metals in the conditions of "Almalyk MMC" JSC.

Keyword: The Joint-Stock Company "Almalyk Mining and Metallurgical Combine", ore, plant, rare and precious metals, sludge, process gases, indium, tellurium.

АО "Алмалыкский ГМК" одним из крупнейших производителей цветных металлов в центральной Азии и единственным производителем катодной меди в Республике Узбекистан. Основным видом деятельности предприятия является добыча и обогащение медно-сульфидных, золотосодержащих и полиметаллических руд с последующим производством рафинированной катодной меди, металлического цинка в чушке, с попутным извлечением драгоценных и редких металлов, а также вторичных продуктов и сплавов на их основе. Производимые в Республике Узбекистан около 20 % золота и 90 % серебра приходят на долю предприятия.

АО "Алмалыкский ГМК" включает в себя пять обогатительных комплексов, два металлургических завода с собственной инфраструктурой, производство серной кислоты, научно-производственное объединение по производству редких металлов и твердых сплавов, ремонтно-механический завод, известковый завод, Управление автомобильного и промышленного железнодорожного транспорта, управление по производству товаров народного потребления, а также более двадцати вспомогательных подразделений и лабораторий.

Благодаря производственной мощности АО "Алмалыкский ГМК" (148,5 тыс. тонн меди в год) Уз-

бекистан занимает 3-е место по производству меди среди стран СНГ, после Российской Федерации (973,0 тыс. тонн год) и Республики Казахстан (500,0 тыс. тонн. год).

Основу сырьевой базы АО "Алмалыкский ГМК" расположены в Ташкентской, Наманганской и Сурхандарьинской областях Узбекистана.

В 2019-2021 годах АГМК совместно с SRK Consulting провела работы по оценке запасов в соответствии со стандартом JORC. Были подтверждены запасы более 5 374 тонн золота и 45,3 миллиона тонн меди.

Реализация инвестиционного проекта по освоению карьера Ешлик-I предоставляет большие возможности для предприятия. Проект был запущен в 2017 году, в результате реализации проекта к 2028 году производственной мощности предприятия достигнет до 400 тысяч тонн катодной меди, 50 тонн золота и 270 тонн серебра.

В медных и цинковых полиметаллических рудах, перерабатываемых АО "Алмалыкский ГМК" содержится более десяти видов цветных, драгоценных и редких металлов, как медь, цинк, золото, серебро, молибден, кадмий, свинец, селен, теллур, индий, кобальт, рений, платина, палладий, висмут, осмий, никель и другие.

Из выше указанных драгоценных металлов реализована производства аффинированного золота и серебро, высокочистый молибден, селен и теллур технической чистоты, рений в виде перрената аммония, очищенный палладий в порошке. Последние годы в предприятие большое внимание уделяется на исследование по доизвлечению драгоценных металлов из группы платиноидов родия, иридия и платины из отходящих растворов, образующийся в цехе производство золота и серебра на медеплавильном заводе.

Основным сырьем для производства молибдена, рения и осмия является промышленный продукт молибдена с содержанием молибдена не менее 36 %, рения 400-800 г/т. Селен и теллур извлекаются из медного электролитического шлама получаемый при электролитическом рафинирование анодной меди.

При добыче и формировании руды месторождения Алмалык, содержащие медь-молибден-рений, где содержится также значительной количество осмия, чем аналогичные руды в мире. В настоящее время не налажена производство осмиевых продуктов, целесообразность получения на промышленной основе обусловлена большими запасами в сырье.

Другим не перерабатываемым в настоящее время источником дополнительного извлечения рения, молибдена, селена и теллура являются технологические газы металлургических агрегатов. В процессе утилизации технологических газов до 60 % этих металлов, концентрируется в промывной кислоте сернокислотного производство, мелкодисперсной пыли конвертерного передела и свинцово-висмутового осадке. Для извлечения этих металлов из образующихся отходов приоритетным является гидрометаллургические способы переработки. В настоящее время не осуществляется переработка техногенных отходов, из-за экономической нецелесообразности существующих технологий.

Одним из направлений увеличения производства редких металлов в условиях АО "Алмалыкский ГМК" является, возобновление производства индия из оборотных растворов цинкового производство. Как известно, индий поступает с цинковым концентратом в небольшом объеме и присутствует в оборотных растворах, где периодический удаляется с отходами производство и при очистке оборотного раствора от примесей. Производство индия в АО «Алмалыкском ГМК» осуществлялось до 1994 года около 2 тонн в год. Производство индия прекращена из-за низкой эффективности, вызванной снижением содержания индия в цинковом концентрате. В настоящее время содержание индия в оборотных растворах цинкового производство в достаточном количестве для его извлечения. Есть необходимость освоение производство этого металла в полном объеме. При разработке и освоении технологии извлечения необходимо учитывать достижения в аналогичных предприятиях мира за последних лет.

Наряду с повышением производственных мощностей по добычи редких металлов, в задачи комбината входит совершенствование существующих технологий добычи, снижение потерь металла с отходами производство за счет замены старых оборудование на современной. В частности, за счет улучшения процесса прокатки молибденовых промышленных продуктов можно увеличить извлечения

рения из отходящих газов. Рассмотреть возможности увеличения до извлечения селена и теллура при переработке шлама образующийся после электролитического рафинирования меди, где в настоящее время извлечения составляет селена 15-20 %, теллура 8-10 %.

В результате изучения распределения редких металлов при обогащении медно-молибденовых руд комбината показывает, что в извлечение рения, селена и теллура в концентраты из руды составляет не более 10-20 %. В связи с этим актуальной остается задача до извлечения этих металлов из хвостов обогащения, либо изыскание способов повышения извлечения в концентрат. Ее решение возможно в рамках общей проблемы доизвлечения меди, золота и серебра из текущих хвостов обогащения и накопленных в хвостохранилищах хвостов прошлых лет.

Анализ резервов АО «Алмалыкский ГМК» по производству редких металлов показывает, что освоение приведенных мероприятий позволит увеличить извлечения редких металлов в минимум 2-3 раза.

Список источников

1. Хурсанов А.Х., Исроилов А.Т., Пирматов Э.А., Хасанов А.С. Перспективы развития и разработка инновационных технологий редких металлов в ао «алмалыкский гмк» Материалы XXV Международной научно-технической конференции, проводимой в рамках XVIII Уральской горнопромышленной декады 02-11 апреля 2020 г. Екатеринбург, 2020.

УДК 004

ИССЛЕДОВАНИЕ НИЗКОУРОВНЕВЫХ МЕХАНИЗМОВ ПРОГРАММНОГО ЧТЕНИЯ СОБЫТИЙ ОТ КЛАВИАТУРЫ В ОС ASTRA LINUX

ГОРОХОВИК АЛЕКСЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ

магистрант

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет»

*Научный руководитель: Трокоз Дмитрий Анатольевич**к.т.н., доцент**ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет»*

Аннотация: В работе рассматривается как считываются события от клавиатуры в операционной системе Astra Linux.

Ключевые слова: Astra Linux, клавиатура, CPU, кейлоггер, операционная система.

RESEARCH OF LOW-LEVEL MECHANISMS OF SOFTWARE EVENT READING FROM KEYBOARD TO ASTRA LINUX

Gorohovik Alexey Aleksandrovich*Scientific adviser: Trokoz Dmitry Anatolyevich*

Abstract: The work considers how events are read from the keyboard in the Astra Linux operating system.

Key words: Astra Linux, keyboard, CPU, keylogger, operating system.

Astra Linux – отечественная операционная система. Она универсальна: ее можно использовать и на серверах, и на персональных компьютерах, и даже на мобильных устройствах. Это система мандатного разграничения доступа, содержит, доработанную СУБД PostgreSQL, доработанный веб-сервер Apache, доработанный почтовый сервер Exim, особенность данной ОС — организация доменов на базе надстройки над Kerberos и LDAP — Astra Linux Directory, межсетевой экран UFW[2].

Практически все операционные системы обладают механизмом перенаправления ввода/вывода. Linux не является исключением из этого правила. Обычно программы вводят текстовые данные с консоли (терминала) и выводят данные на консоль. При вводе под консолью подразумевается клавиатура, а при выводе - дисплей терминала. Клавиатура и дисплей - это, соответственно, стандартный ввод и вывод (stdin и stdout). Любой ввод/вывод можно интерпретировать как ввод из некоторого файла и вывод в файл. Работа с файлами производится через их дескрипторы. Для организации ввода/вывода в LINUX используются три файла: stdin (дескриптор 1), stdout (2) и stderr(3) [1].

Для считывания событий от клавиатуры в операционной системе Astra Linux используют кейлоггер[3]. Кейлоггер – программа, скрытно регистрирующая различные действия пользователя. Чаще всего отслеживаются нажатия клавиш на клавиатуре компьютера. В зависимости от дизайна, кейлоггеры способны работать как в пространстве ядра, так и в пространстве пользователя.

Чтобы написать кейлоггер, нам нужно знать как работает клавиатура в Linux. На рисунке

¹показано то, как клавиатура вписывается в общую схему:

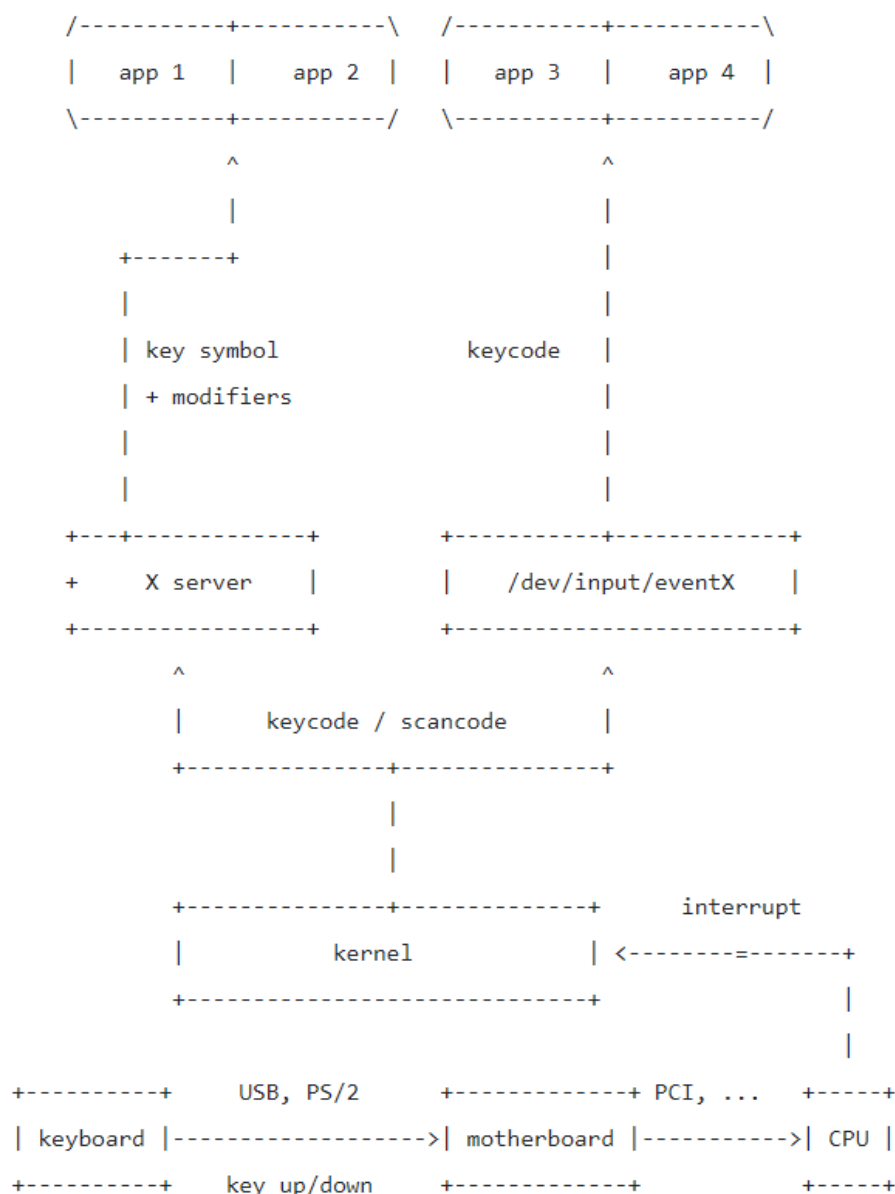


Рис. 1. Вписывание клавиатуры в общую схему

Здесь клавиатура не передает ASCII-код нажатой клавиши. Она передает уникальный байт на каждое событие нажатия и отпускания клавиши (keydown и keyup), который называется кодом клавиши или скан кодом(keycode или scancode). Когда клавиша нажата или отпущена, она передает скан-код материнской плате через интерфейс, к которому подключена. Материнская плата обнаружит произошедшее событие клавиатуры (например, keydown и/или keyup) и запустит прерывание для CPU.

CPU видит это прерывание и запускает специальный фрагмент кода, называемый обработчиком прерывания (который приходит из ядра и регистрируется путем заполнения таблицы дескрипторов прерываний). Обработчик прерывания принимает информацию, переданную клавиатурой, и передает ее ядру, которое выводит ее через специальный путь в devtmpfs (/dev/input/eventX).

В ОС с GUI, X-сервер принимает скан-коды от ядра, после чего преобразует их в символ клавиши (key symbol) и соответствующие метаданные (modifiers). Этот слой обеспечивает правильное применение настроек локали и карты клавиатуры. Все GUI-приложения, запущенные в системе, получают события от X-сервера и, следовательно, получают обработанные данные о событиях.

Далее нужно выбрать метод работы кейлоггера:

- Кейлоггер определит, какой файл является клавиатурным устройством и будет напрямую считывать данные из этого файла

- Кейлоггер запросит данные о событиях у X-сервера

Определить клавиатуру или устройство, заменяющее ее, довольно просто:

1. Интегрируем все файлы по /dev/input/;
2. Проверяем, принадлежит ли найденный файл к символьному устройству;
3. Проверяем, поддерживает данный файл события клавиатуры;
4. Проверяем, есть ли в данном файле клавиши, встречающиеся на клавиатурах.

В системе может быть не одна клавиатура, или устройства, заменяющие ее (сканеры штрих-кодов). В таких случаях можно попытаться проверить поддержку нескольких клавиш. Чтобы отсеять ненужные устройства, можно считать все клавиши и обработать записанные данные.

А вот проверить то, что файл действительно принадлежит клавиатуре и поддерживает клавиши, встречающиеся на реальных клавиатурах, немного сложнее:

1. Проверим, действительно ли файл доступен для чтения.
2. Используем IOCTL (функцию, манипулирующую базовыми параметрами устройств, представленных в виде специальных файлов), чтобы проверить, поддерживаются ли события клавиатуры.
3. Еще раз используем IOCTL и узнаем, поддерживаются ли нужные нам клавиши.

Как реализовать считывание событий клавиатуры?

Как только мы нашли клавиатуру или устройство, заменяющее ее, реализовать считывание события очень просто:

1. Считываем данные с клавиатуры в объект input_event;
2. Проверяем, является ли тип события EV_KEY (т.е. событием нажатия клавиши);
3. Расшифруем поля и извлечем скан-код;
4. Сопоставим скан-код с названием клавиши.

Таким образом, события с клавиатуры можно считать с помощью кейлоггера.

Список источников

1. Хоган Т. Аппаратные и программные средства ПК. Справочник. М: "Радио и связь", 1995-384с.
2. Вовк Е. Т. Astra Linux. Руководство по национальной операционной системе и совместимым офисным программам – Москва: Издательство МИФ. – 2022. – 400 с
3. Операционная система общего назначения «Astra Linux Common Edition» Руководство пользователя [Электронный ресурс]. – <https://astralinux.ru/products/astra-linux-common-edition/documents-astra-ce/rukovodstvo-polzovatelya-os-astra-linux-common-edition.pdf>. (25.12.2022)

© А.А. Гороховик, 2023

УДК 612.822.8

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ МНОГОЗАДАЧНОСТИ УПРАВЛЕНЦЕВ

ФЕДОСЕНКО ВАЛЕРИЯ АЛЕКСЕЕВНА

студент

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»

Аннотация: В данной статье представлена методика для проведения биологической обратной связи с целью повышения концентрации внимания и развития многозадачности у людей 25-45 лет. Были проанализированы результаты показателей ЭЭГ, ЭКГ и ЭМГ из которых удалось представить концепцию проведения процедуры в формате блок-схемы для управления вниманием.

Ключевые слова: БОС (биологическая обратная связь), ЭЭГ, ЭКГ, электромиография.

THE USE OF BIOFEEDBACK FOR THE DEVELOPMENT OF MULTITASKING AMONG MANAGERS

Fedosenko Valeria Alekseevna

Abstract: This article presents a technique for conducting biofeedback in order to increase concentration and develop multitasking in people 25-45 years old. The results of the EEG, ECG and EMG indicators were analyzed, from which it was possible to present the concept of the procedure in the format of a flowchart for attention management.

Keywords: biofeedback, EEG, ECG, EMG.

Применение БОС – терапии в настоящее время является одной из самых распространённых процедур в неврологии для лечения таких заболеваний как: депрессия, неврозы, хронический запор. Однако, самое большое распространение биологической обратной связи получило среди детей для развития концентрации внимания [1,2].

Использование БОС для развития у детей концентрации внимания не исключает факт проведения таких же процедур для взрослых, так как подобные проблемы зачастую преследует неопытных управленцев, которые живут в большом потоке данных и из-за этого не получают должных показателей. В связи с этим возникает необходимость установление методики для измерения и увеличения показателей когнитивных нагрузок [3].

Проведение исследований на основе БОС в первую очередь заключается в измерении таких показателей как:

- Нейронная активность мозга (электроэнцефалография);
- Частота сердечных сокращений (электрокардиография);
- Мышечные сокращения (электромиография).

Опыт применения ЭЭГ для изучения когнитивных способностей предпринималось многими учеными, среди которых Е.А. Жирмунской, В.С. Посева, Фридрих В.К. и другие. Результаты исследования дали общее представление о параметрах мозговой деятельности параметры ЭЭГ составляли: гиперсинхронный, десинхронный, дезорганизованный с преобладанием α -активности, дезорганизованный с преобладанием θ - и δ -активности. Также ряд авторов отмечают личностные характеристики разности

потенциалов во время когнитивных процессов, что приводит к использованию нейронных сетей, для установление фиксированных результатов [4,5].

Применение ЭКГ в исследованиях на основе БОС используется в качестве фиксирования значений индекса напряженности человека во время сеанса и играет одну из ключевых ролей для определения психологического состояния. Как утверждают практикующие врачи индекс напряженности в среднем достигает от 80 до 150 единиц индивидуально у каждого человека. В зависимости от испытываемого уровня стресса индекс повышается в среднем в 1,5 или 2 раза [6].

Применение ЭМГ в исследованиях БОС зачастую используется для больных, имеющие неврологические заболевания для регулирования силы напряженности мышц или степень их расслабленности. Но также исследования показывают, что применение ЭМГ, также способно дополнять показания ЭКГ в качестве психологического регулятора. Так как ЭМГ в свою очередь фиксирует нервные тики, мышечное перенапряжение, скованность [7].

Перечисленные компоненты БОС объединяются настроенной нейронной сети, которая при каждом положительном или отрицательных результатов фиксирует производительность человека (полученные результаты потом корректирует сам пользователь в каком состоянии он считает себя наиболее продуктивным), представленной рисунком 1.

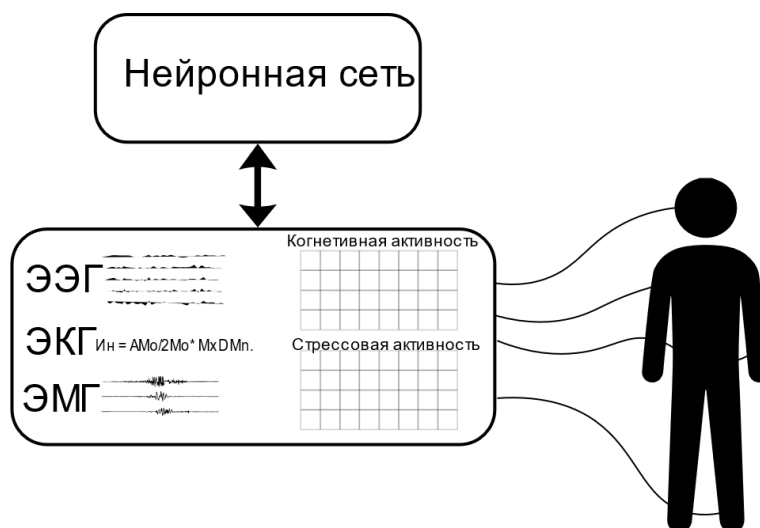


Рис. 1. Аппарат БОС для контроля состояния пациента

Применение метода биологической обратной связи предполагает собой проведение специфических сеансов, которые помогает регулировать психолог или врач, также наблюдающий состояние пациента. Однако, главной отличительно особенностью данного метода является отличительной ролью психолога, который в течение сеанса (работы пациента над рядом задач), регулирует состояние человека согласно методикам психологического саморегулирования, в которые входят: дыхательная гимнастика, медитация [8].

Таким образом, при оценке данного метода стоит обратить внимание на составление методики, согласно которой врач или психолог мог бы точно регулировать состояние человека. Так как ходе решения задач могут проявляться негативных психологические реакции организма на повышенную мыслительную активность: депрессия, апатия, приступы агрессии.

Список источников

1. Norton, Christine & Emmanuel, Anton & Stevens, Natasha & Scott, Mark & Grossi, Ugo & Bannister, Sybil & Eldridge, Sandra & Mason, James & Knowles, Charles. (2017). Habit training versus habit training with direct visual biofeedback in adults with chronic constipation: Study protocol for a randomised controlled trial. *Trials*. 18. 10.1186/s13063-017-1880-0.

2. Chen, Y.-X & Jiao, G.-K & Wang, C.-Y & Ke, X.-Y & Wang, M.-J & Chen, Y.. (2004). Therapeutic effectiveness of electroencephalography biofeedback on children with attention deficit hyperactivity disorder. Chinese Journal of Clinical Rehabilitation. 8. 3690-3691.
3. Маслов Евгений Васильевич, Маслова Ольга Васильевна Адаптация начинающих руководителей к требованиям новой должности // Вестник РУДН. Серия: Психология и педагогика. 2003. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/adaptatsiya-nachinayuschih-rukovoditeley-k-trebovaniyam-novoy-dolzhnosti>
4. Полунина А.Г. Показатели электроэнцефалограммы при оценке когнитивных функций. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2012;112(7):74-82.
5. Muramatsu T. A case report on using biofeedback for psychological assessment. Clin Case Rep. 2021;9:e04467. <https://doi.org/10.1002/ccr3.4467>
6. Нейротех, г. Таганрог, Россия. – URL: <https://mederia.ru/blog/metodicheskoe-rukovodstvo-k-treningam-bos-kig/>
7. Сорокина Наталия Дмитриевна, Селицкий Г. В., Климина Н. В., Терemenцева Е. С. Сравнительная эффективность ЭМГ и ЭЭГ БОС-терапии головной боли напряжения у пациентов с различными психофизиологическими особенностями // Российский медицинский журнал. 2014. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnaya-effektivnost-emg-i-eeg-bos-terapii-golovnoy-boli-napryazheniya-u-patsientov-s-razlichnymi-psihofiziologicheskimi> (дата обращения: 20.01.2023).
8. Шахов Виталий Владимирович Применение методов саморегуляции в психологическом консультировании // Вестник Московского университета МБД России. 2017. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/primenenie-metodov-samoregulyatsii-v-psiologicheskom-konsultirovanii> (дата обращения: 20.01.2023).

© В.А. Федосенко, 2023

УДК 614.841.45

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ВЫСОТНЫХ ЗДАНИЙ

БЫКОВА ЛЮДМИЛА АНАТОЛЬЕВНА

к.т.н., доцент

БАЛЯНОВА СОФЬЯ ФЕДОРОВНА

студент

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

Аннотация: системы пожарной безопасности и защиты имущества для зданий требуют знания и понимания опасностей для снижения потенциального возникновения пожара и его риска для жизни и имущества во время пожара. В данной статье рассмотрены актуальные вопросы обеспечения пожарной безопасности при строительстве жилых зданий и сооружений, такие как: системы оповещения, системы пожаротушения, а также эвакуация людей при пожаре.

Ключевые слова: огонь, пожар, высотные здания, система пожаротушения, тепловые детекторы, проектирование зданий, спринклерная установка, эвакуация.

CURRENT ISSUES OF FIRE SAFETY IN THE CONSTRUCTION OF HIGH-RISE BUILDINGS

Bykova Lyudmila Anatolyevna,
Balyanova Sofya Fedorovna

Abstract: fire safety and property protection systems for buildings require knowledge and understanding of hazards to reduce the potential for fire and its risk to life and property during a fire. This article discusses topical issues of fire safety in the construction of residential buildings and structures, such as: warning systems, fire extinguishing systems, as well as evacuation of people in case of fire.

Key words: fire, fire, high-rise buildings, fire extinguishing system, thermal detectors, building design, sprinkler installation, evacuation.

Огонь – одно из величайших открытий человечества, но также он стал причиной несчастных случаев.

За последние 6 месяцев в РФ произошло 197,1 тыс. пожаров, в которых погибло 4,1 тыс. человек.

По словам Т. Качвала: «Основным критерием, определяющим проектирование зданий сегодня, является их готовность к пожарной безопасности».

На протяжении многих лет высотные здания привлекают все больше внимания к пожарной безопасности (ПБ) во всем мире. Наличие нескольких десятков этажей в высотных зданиях (ВЗ) представляет для людей проблематичное преодоление вертикальных расстояний по лестнице во время эвакуации при пожаре.

ПБ высотных зданий зависит от нормативных документов, таких как: ФЗ №123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 1.13130-2020, СНиП 21-01-97* и др.

Здания, в частности, представляют собой места, где воздействия от пожара имеют фатальные последствия. По статистическим данным за 2022 год произошло более 73,1 тыс. случаев пожаров в жилых зданиях и местах временного пребывания [2].

Важно определить и идентифицировать систему обнаружения пожара и систему защиты, которая

имеется в здании, чтобы разработать наилучший план пожарной безопасности.

В ВЗ могут быть установлены различные типы устройств обнаружения пожара, к примеру: детекторы дыма (ДИП-34А), тепловые детекторы (Viguard HEAT), станции ручного вытягивания (ДПЭ-7), извещатель пожарный (ИП 212-142) и т.д. Важно правильное определение расположения и установление пожарной сигнализации.

Для использования в бытовых помещениях была разработана простая форма спринклерной технологии. «Спринклерная система – это автоматическая установка водяного или пенного пожаротушения с оросителями, обеспечивающими плотную завесу ОТВ для своевременной локализации возгораний и предотвращения распространения огня за границы охвата разбрызгивателей. Спринклерная система состоит из трех функциональных групп, входящих в состав трех каналов систем безопасности. Каждая группа имеет независимые технологические связи, приборы КИП и цепи блокировок, штатные и аварийные источники питания» [3].

Не менее важно своевременно информировать жильцов о мерах безопасности, которые следует принимать во время возникновения пожара в их зданиях и вокруг них, а также о других методах предотвращения пожара, которые следует применять для их безопасности [4, 5].

Проанализировав данные о пожарах в зданиях, построенных в конце прошлого века, можно выделить следующие обстоятельства, приведшие к печальному исходу:

- недостаточная огнестойкость конструкций и оборудования;
- большие пространства без разделительных противопожарных барьеров;
- недостаточное количество лестничных клеток или ширина лестничного марша;
- легковоспламеняющееся оборудование, мебель, облицовка и др.;

При проектировании ВЗ следует учитывать и применять в реализацию объемно-планировочные решения, включающие в себя:

- разделение зданий на пожарные отсеки (вертикальные и горизонтальные) с одновременным ограничением их площади и высоты;
- разделение здания на противопожарные перекрытия, стены, перегородки, блокирующие очаги возгорания внутри помещения или на группы помещений с разными классами функциональной пожарной опасности.

Вторым по важности вопросом при пожарах в высотных зданиях является безопасная эвакуация людей. Перемещение людей в зданиях бывает двух типов: нормальное и вынужденное (в чрезвычайных ситуациях).

При вынужденной эвакуации направление людского потока устремлено к эвакуационным выходам. В чрезвычайных ситуациях (в частности, при пожаре) плотность потока может достигать пределов, которые могут привести к серьезным травмам или даже гибели людей [4].

В высотных зданиях к эвакуационным выходам относятся в первую очередь выходы, ведущие наружу, выходы на лестничную клетку и, наконец, выходы на технические этажи, если они есть «огнеупорные контейнеры».

Согласно регламенту, в случае пожара эвакуацию в высотных зданиях предусмотрено осуществлять минимум по двум бездымным лестничным клеткам типа Н1.

Чтобы обеспечить надлежащий уровень пожарной безопасности в зданиях и других сооружениях, необходимо учитывать целый ряд взаимосвязанных аспектов проектирования и использования.

Предотвращение пожаров также является важным компонентом этой системы, и ее эффективность зависит от безопасной установки и использования тепловыделяющих и энергопотребляющих устройств, а также от безопасного проведения операций, которые могут привести к возгоранию. Основные методы предотвращения пожаров направлены на снижение вероятности возникновения пожара (превентивные, пассивные) и непосредственную защиту и спасение людей от огня (активные) [4, 5].

Таким образом, важным элементом предотвращения пожаров является ответственность человека за недопущение возникновения случайных пожаров. Обучение на всех уровнях играет важную роль в этом, и руководство, ответственное за здание, несет ответственность за то, чтобы люди в здании понимали риск, связанный с различными видами деятельности, которые они предпринимают.

Список источников

1. Ахимиен Н. Пожарная безопасность в зданиях / Н. Ахимиен, М.О. Адамолекун, А.Дж. Исивеле // Гражданская и экологическая инженерия. – 2017. – № 4 (2). – С. 63-78.
2. Гончаренко, В.С. Пожары и пожарная безопасность в 2021 году: статист. сб. Балашиха: ФГБУ ВНИИПО МЧС России / В.С. Гончаренко, Т.А. Чечетина, В.И. Сибирко, С.И. Мартемьянов, О.В. Надточий (ФГБУ ВНИИПО МЧС России); П.В. Полехин, А.А. Козлов, М.А. Чебуханов (ДНПР МЧС России). – 2022. – 114 с.
3. Мешман, Л.М. Проектирование водяных и пенных автоматических установок пожаротушения: учебно-методическое пособие / Л.М. Мешман, С.Г. Цариченко, В.А. Былинкин, В.В. Алешин, Р.Ю. Губин. – Москва. – 2002. – 80 с.
4. Истратов, Р.Н. Эвакуация и спасение людей при пожарах в домах для престарелых: учебное пособие / Р.Н. Истратов, В.В. Холщевников, Д.А. Самошин. – М.: Академия ГПС МЧС России, – 2019. – 95 с.
5. Актуальные проблемы пожарной безопасности. Материалы XXXIII Международной научно-практической конференции, посвященной Году науки и технологий. –М.: ВНИИПО МЧС России, 2021

© Л.А. Быкова, С.Ф. Балянова, 2023

УДК 004.93'12

РАСПОЗНАВАНИЕ ОБЪЕКТОВ И ОТСЛЕЖИВАНИЕ ИХ В ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЕ

СУХАНОВ НИКИТА АНДРЕЕВИЧстудент
МГТУ им. Н.Э. Баумана*Научный руководитель: Локтев Даниил Алексеевич*
профессор, доктор технических наук
МГТУ им. Н.Э. Баумана

Аннотация: В данной работе рассматриваются способы распознавания объектов и отслеживание их в транспортной системе. Разрабатывается программа на языке Python для детектирования транспортных средств с использованием признаков Хаара, результаты распознавания приводятся на примере изображений со спутника. Также представлена программа для отслеживания движущегося объекта в видеопотоке методом Лукаса-Канаде с реализацией алгоритма восстановления характерных точек.

Ключевые слова: распознавание объектов, компьютерное зрение, признаки Хаара, отслеживание движущегося объекта, оптический поток, метод Лукаса-Канаде.

OBJECT DETECTION AND TRACKING IN THE TRANSPORT SYSTEM

Sukhanov Nikita Andreevich*Scientific adviser: Loktev Daniil Alekseevich*

Abstract: In this paper, methods of recognizing objects and tracking them in the transport system are considered. A Python program is being developed for detecting vehicles using Haar cascades, recognition results are given on the example of satellite images. A program for tracking a moving object in a video stream by the Lucas-Kanade method with the implementation of an algorithm for restoring characteristic points is also presented.

Key words: object recognition, computer vision, Haar cascades, tracking of a moving object, optical flow, Lucas-Canade method.

Введение. По мере того, как так называемые “умные” города становятся реальностью, а количество транспортных средств с каждым годом стремительно увеличивается, анализ трафика, включая распознавание и подсчет объектов в транспортной системе представляет большой интерес как у исследователей, так и у городских властей. Ключевым и неотъемлемым компонентом анализа дорожного трафика в системе регулирования дорожного движения является определение количества автомобилей, которые проходят определенные точки за определенное время.

Обнаружение объектов на фото и видео является непростой, но выполнимой задачей, благодаря внедрению современных технологий компьютерного зрения.

Данная работа посвящена анализу принципов и основных методов распознавания объектов и отслеживания их в транспортной системе.

Нами будут выделены и разработаны актуальные алгоритмы, рассмотрены примеры и анализ результаты их работы.

Использование признаков Хаара для распознавания транспорта в видеопотоке. Характерный признак Хаара f_{jjj} — особая величина, которая вычисляется для области прямоугольной формы. Данная область состоит из пикселей и задается параметрами: x, y, w, h, α , где x, y — определяет координату левого верхнего угла прямоугольной области в окне поиска; w, h — ширина и высота прямоугольной области в пикселях; α — угол наклона одной из сторон прямоугольной области, причем $0 \leq x, x+w \leq X, 0 \leq y, y+h \leq Y, x, y \geq 0, w, h > 0$ и $\alpha \in \{00, 450\}$ (рис. 1).

Стоит также отметить, каждый характерный признак Хаара разбивается на два или три “белых” и “черных” прямоугольника. В расширенный набор характерных признаков Хаара входят: граничные, линейные и центровые характерные признаки в соответствии с рисунком 2.

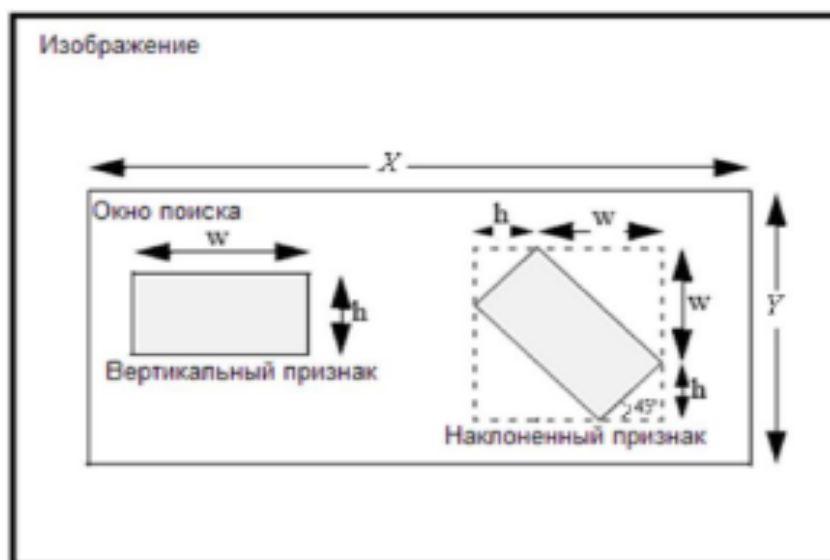


Рис. 1. Пример вертикальных и наклоненных признаков Хаара

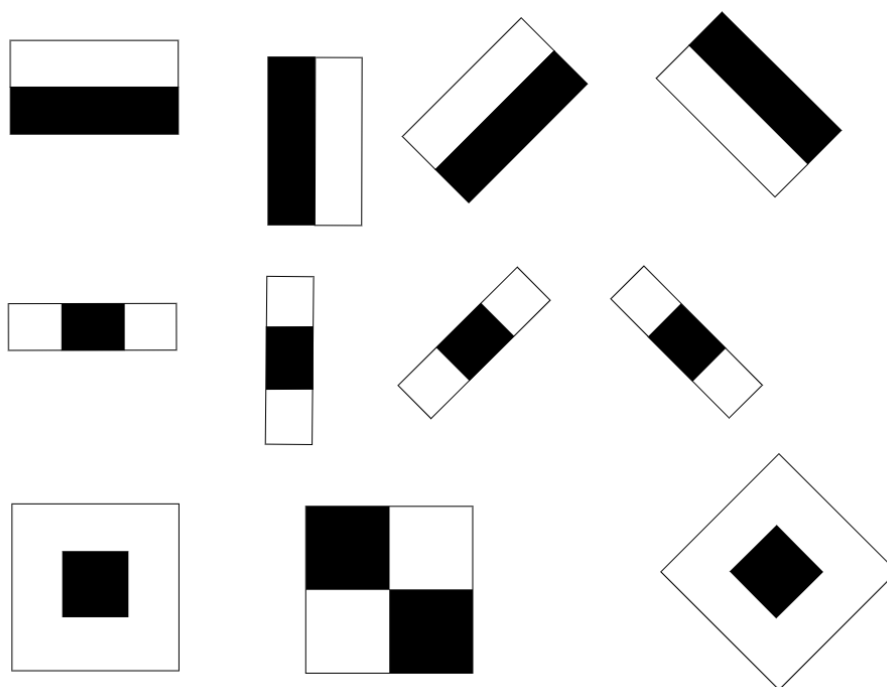


Рис. 2. Расширенный набор базовых характерных признаков Хаара

Окно поиска в кадре $It(V,W)$ – область $Okkt(X,Y)$ (в виде прямоугольника). Данная область содержит множество пикселей – X по горизонтали, Y соответственно по вертикали, в ней применяется основная функциональность рассматриваемого алгоритма для входного кадра $It(V,W)$, где k определяет значение коэффициента масштабирования окна поиска, обычно $k=1, 1.2, 1.4, 1.8, 2$. Выбор масштаба признака может быть сделан экспертно на этапе обучения характерного признака на объекте.

Значение каждого признака f_j можно вычислить посредством применения его к некоторой части кадра $It(V, W)$ в окне поиска $Okkt(X,Y)$. Чтобы определить значение признака f_j , который состоит из двух прямоугольников, необходимо вычислить разницу между суммой значений полутоновых пикселей, накрытых черным и белым прямоугольным регионом. Чтобы определить значение признака f_j , который состоит из трех прямоугольников, необходимо вычислить сумму значений полутоновых пикселей прямоугольника, располагающегося в центральной части, затем вычесть сумму значений пикселей прямоугольников, которые находятся по краям.

Кроме задания набора характерных признаков, еще одной задачей при автоматическом выделении кистей в кадре $It(V, W)$ с помощью характерных признаков Хаара является задача классификации (распознавания). Классификация выделенных характеристик необходима для определения того, к какому классу относится объект, содержащий эти характерные признаки (в данном случае рассматривается два класса: класс объекта и класс фоновых изображений) [1].

Для создания классификатора по каждому характерному признаку Хаара f_j , необходимо определить простой классификатор Kh_j :

$$Kh_j = \left\{ \begin{array}{l} 1, \text{ если } |f_j| < \theta_j \\ 0, \text{ в остальных случаях} \end{array} \right\},$$

Рис. 3. Классификатор Kh_j

Где f_j – значение характерного признака Хаара найденного в окне поиска $Okkt(X, Y)$ кадра $It(V,W)$, θ_j – значение порога, выбираемого экспериментально.

Алгоритм работы программы. Для того чтобы распознать транспортный объект на изображении необходимо:

1. Вычислить параметр выбранного признака Хаара используемого для данного объекта (этап обучения);
2. На основании данных параметров выбрать масштаб, положение каждого характерного признака на объекте и значение порога (этап обучения);
3. Задать простые классификаторы (этап обучения);
4. Начать обработку изображения окном поиска слева направо, сверху вниз. Применить простые классификаторы к входному изображению в окне (этап распознавания);
5. Если большая часть простых классификаторов равна 1, то признать объект распознанным на изображении в данном окне поиска (этап распознавания).

Разработанная программа детектирования объекта на изображении. Листинг разработанной программы на языке Python представлен ниже (рис. 4, 5, 6).

В ходе разработки программы были созданы следующие методы: метод считывания изображений из определенной директории (метод `read_images`), где цветное изображение преобразовывалось в однотоновое, с дальнейшим контрастом; метод получения параметров признака Хаара (`get_haar_params`); метод `detect_object`, в котором осуществляется детектирование необходимого объекта. Для корректной работы метода детектирования необходим метод по расчету весов, который проверяет наложение функции Хаара на изображение. Для корректного вывода итогового изображения используется метод `save_image`.

В качестве образцов изображений были взяты фото со спутника Google.

В качестве признака Хаара была выбрана матрица, графически представленная на рисунке 7.

```
import operator
import os
import numpy as np
from skimage import io, draw, transform, exposure, color

def read_images(path):
    images_list = []
    for image_name in os.listdir(path):
        if not image_name.startswith('.'):
            img = io.imread(path + '/' + image_name)
            img_gray = color.rgb2gray(img)
            img_contrast = exposure.adjust_sigmoid(img_gray, cutoff=0.7, gain=25, inv=False)
            images_list.append((img, img_contrast))
    return images_list

def save_image(path, no, img):
    return io.imsave(path + '_' + str(no + 1) + '.jpg', img)

def get_haar_params(bright_w, dark_w, h):
    return [(0, 0), (h, bright_w)], [(0, bright_w), (h, dark_w + bright_w)],
          [(0, bright_w + dark_w), (h, 9 * bright_w + dark_w)]
```

Рис. 4. Первый фрагмент программы (метод read_images, save_image, get_haar_params)

```
def detect_object(hc_img, w_threshold):
    res_coords = []
    int_img = transform.integral_image(hc_img)
    [area1, area2, area3] = get_haar_params(dark_w=1, bright_w=2, h=4)
    square1 = area1[1][0] * (area1[1][1] - area1[0][1])
    square2 = area2[1][0] * (area2[1][1] - area2[0][1])
    square3 = area3[1][0] * (area3[1][1] - area3[0][1])
    for angle in range(0, 360, 10):
        rotated_haar = transform.rotate(np.zeros(area3[1], dtype=np.uint8), angle, resize=True, preserve_range=False)
        window_w, window_h = rotated_haar.shape
        for x in range(0, hc_img.shape[0] - 2 * window_w - 1, 5):
            for y in range(0, hc_img.shape[1] - 2 * window_h - 1, 5):
                mean_bright1 = transform.integrate(int_img, (x, y), (x + area1[1][0], y + area1[1][1])) / square1
                mean_dark = transform.integrate(int_img, (x + area2[0][0], y + area2[0][1]),
                                                  (x + area2[1][0], y + area2[1][1])) / square2
                mean_bright2 = transform.integrate(int_img, (x + area3[0][0], y + area3[0][1]),
                                                  (x + area3[1][0], y + area3[1][1])) / square3
                mean_bright = (mean_bright1 + mean_bright2) / 2
                if mean_bright - mean_dark > w_threshold:
                    res_coords.append((x, y, (window_w, window_h)))
    res_coords = list(set(res_coords))
    cleaned_coords = remove_close_hits(res_coords)
    return cleaned_coords
```

Рис. 5. Второй фрагмент программы (метод detect_object)

```
def remove_close_hits(res_coords):
    new_coords = sorted(res_coords, key=operator.itemgetter(0))
    i = 1
    n = len(new_coords)
    while i < n:
        x = new_coords[i][0]
        y = new_coords[i][1]
        x1 = new_coords[i - 1][0]
        y1 = new_coords[i - 1][1]
        dif_x = abs(x - x1)
        dif_y = abs(y - y1)
        if (dif_x + dif_y) <= 200:
            del new_coords[i]
            n -= 1
        else:
            i += 1
    return new_coords

def save_result(img, coords, im_no):
    for x, y, window_shape in coords:
        coord = x, y
        if coord != (-1, -1):
            window_shape = (40, 40)
            rr, cc = draw.rectangle_perimeter(coord, extent=window_shape, shape=img.shape)
            img[rr - 5, cc - 5] = (1, 250, 0)
            save_image("detected_trucks/detected_truck", im_no, img)

dataset = read_images('/Users/nikita/DataspellProjects/trucks')
dark_and_bright_mean_value = 0.3
for image_number, image in enumerate(dataset):
    print('Обработка изображения №', image_number + 1)
    coordinates = detect_object(image[1], dark_and_bright_mean_value)
    save_result(image[0], coordinates, image_number)
```

Рис. 6. Третий фрагмент программы (метод remove_close_hits, save_image)



Рис. 7. Выбранный признак Хаара

Использование данного признака Хаара представлено следующими фрагментами кода (рис. 8):

```
def get_haar_params(bright_w, dark_w, h):
    return [(0, 0), (h, bright_w)], [(0, bright_w), (h, dark_w + bright_w)],
           [(0, bright_w + dark_w), (h, 9 * bright_w + dark_w)]

[area1, area2, area3] = get_haar_params(dark_w=1, bright_w=2, h=4)
square1 = area1[1][0] * (area1[1][1] - area1[0][1])
square2 = area2[1][0] * (area2[1][1] - area2[0][1])
square3 = area3[1][0] * (area3[1][1] - area3[0][1])

mean_bright1 = transform.integrate(int_img, (x, y), (x + area1[1][0], y + area1[1][1])) / square1
mean_dark = transform.integrate(int_img, (x + area2[0][0], y + area2[0][1]),
                                   (x + area2[1][0], y + area2[1][1])) / square2
mean_bright2 = transform.integrate(int_img, (x + area3[0][0], y + area3[0][1]),
                                   (x + area3[1][0], y + area3[1][1])) / square3
mean_bright = (mean_bright1 + mean_bright2) / 2
if mean_bright - mean_dark > w_threshold:
    res_coords.append((x, y, (window_w, window_h)))
```

Рис. 8. Использование признака Хаара

Результат работы программы. Данный признак Хаара позволил корректно распознать автомобили, что можно наблюдать на результатах ниже (рис. 9, 10, 11).

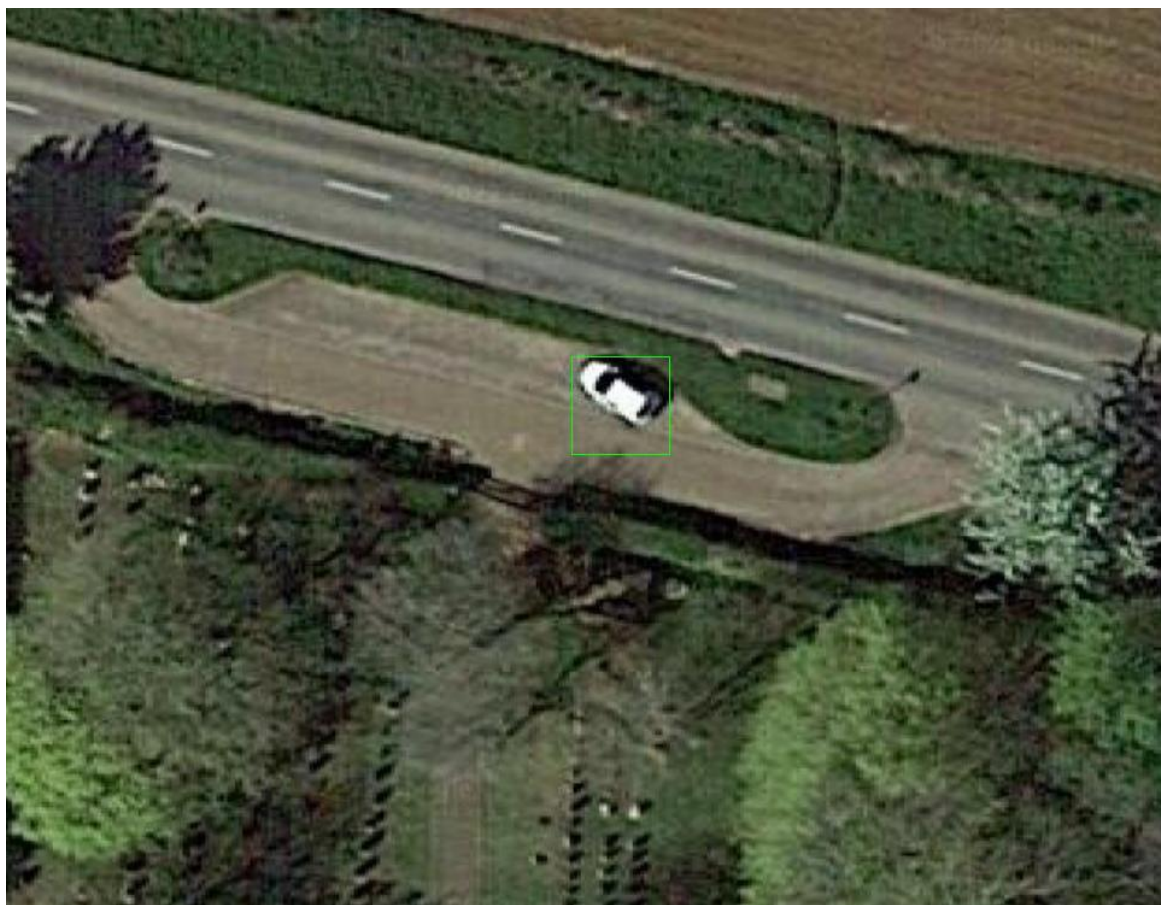


Рис. 9. Результат распознавания №1

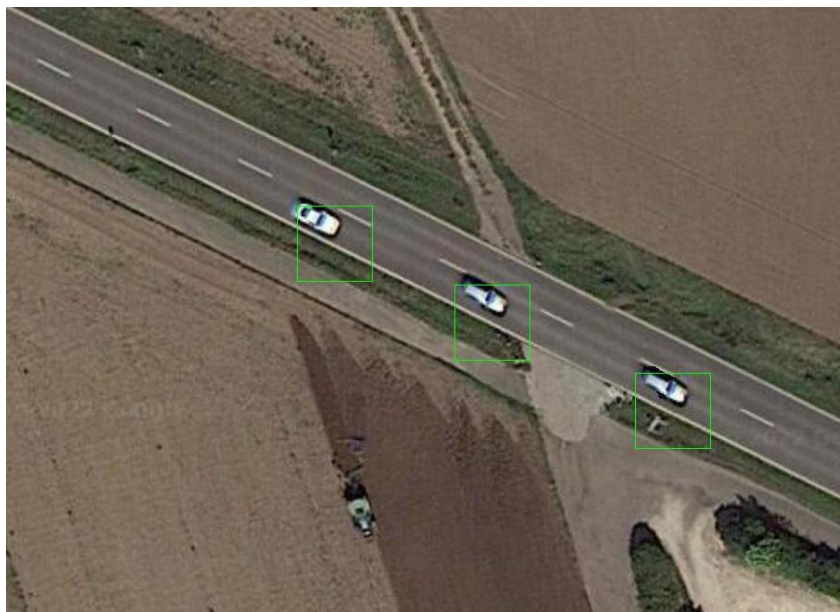


Рис. 10. Результат распознавания №2



Рис. 11. Результат распознавания №3

Отслеживание точек оптического потока. Отслеживание разреженного оптического потока заключается в обнаружении характерных точек в видеокадре и последующем отслеживании обнаруженных характерных точек в серии видеокадров. Из-за несовершенства алгоритмов отслеживания некоторые характерные точки могут быть потеряны.

Первоначально в контуре движущегося объекта можно обнаружить несколько характерных точек. Значительная часть участка изображения вокруг такой характерной точки принадлежит фону. Во время отслеживания эта характерная точка может покинуть область объекта и войти в фоновую область, что вносит неопределенность в отслеживание движущегося объекта. Кроме того, непрозрачные препятствия могут скрывать некоторые части движущегося объекта и затруднять отслеживание объекта надлежащим образом.

Для повышения точности отслеживания используется метод автоматического восстановления потерянных характерных точек посредством обнаружения новых характерных точек в пределах области объекта. Основная идея метода восстановления основана на использовании принципов биологической регенерации.

Алгоритм Лукаса-Канаде. Используя библиотеки алгоритмов компьютерного зрения и обработки изображений OpenCV (библиотека алгоритмов компьютерного зрения, обработки изображений и численных алгоритмов общего назначения с открытым кодом. В настоящее время она поддерживается такими языками, как Python, C/C++, Ruby, Java, Matlab и Lua [2]), можно осуществить реализацию ряда востребованных и производительных алгоритмов, среди которых важное место занимает алгоритм Лукаса-Канаде.

Классический вариант алгоритма Лукаса-Канаде реализован в OpenCV в виде функции `calcOpticalFlowPyrLK`. Данный алгоритм использует выборочный поток, и для некоторого определенного массива точек (для поиска таких точек библиотекой рекомендуется детектор углов Shi-Tomasi) на первом кадре оценивает их расположение на последующем. Входные и выходные параметры данной функции следующие: два изображения (или кадра), следующие друг за другом, массив начального набора характеристических точек, массив результирующих точек, массив который показывает статус поиска каждой точки, массив погрешностей для каждой операции поиска, размер окна по которому производится гауссово усреднение, дополнительные флаги, которые можно использовать для установки начального приближения потока или выбрать метод оценки погрешности, а также пороговое значение градиента [3, с. 25].

Проблема данного метода заключается в потери характерных точек, для решения ее необходимо реализовать алгоритм восстановления характерных точек.

Разработанная программа отслеживания движущегося объекта в видеопотоке. Листинг разработанной программы на языке Python представлен ниже (рис. 12, 13, 14, 15):

```
import numpy as np
import cv2

# Чтение видеопотока
video = cv2.VideoCapture('17.mp4')
velocityX = np.array([0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0], dtype='f')
velocityY = np.array([0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0], dtype='f')
diff_last = 0
save1 = np.array([])
save2 = np.array([])
indexDiff = 0
flag = False

# Параметры для детектирования углов
feature_params = dict(maxCorners=50,
                      qualityLevel=0.1,
                      minDistance=5,
                      blockSize=5)

# Параметры для метода Лукаса-Канаде
lk_params = dict(winSize=(15, 15),
                 maxLevel=1,
                 criteria=(cv2.TERM_CRITERIA_EPS | cv2.TERM_CRITERIA_COUNT, 10, 0.03))

# Создание случайных цветов
color = np.random.randint(0, 255, (100, 3))

# Поиск углов в первом фрейме
ret, old_frame = video.read()
old_gray = cv2.cvtColor(old_frame,
                       cv2.COLOR_BGR2GRAY)
p0 = cv2.goodFeaturesToTrack(old_gray, mask=None,
                             **feature_params)

# Создание маски изображения для рисования траектории
mask = np.zeros_like(old_frame)
safe_dot = []
abc = 0
speedX = 0
speedY = 0

while (1):
    ret, frame = video.read()
    frame_gray = cv2.cvtColor(frame,
                              cv2.COLOR_BGR2GRAY)
    p1, st, err = cv2.calcOpticalFlowPyrLK(old_gray,
                                           frame_gray,
                                           p0, None,
                                           **lk_params)
```

Рис. 12. Первый фрагмент программы

```

# Выбор нужных точек
good_new = p1[st == 1]
good_old = p0[st == 1]
avg = 0
count = 0
for g in range(len(good_new)):
    if abs(good_new[g][0] - good_old[g][0]) > 2.8 or abs(good_new[g][1] - good_old[g][1]) > 1.05:
        good_new[g][0] = good_old[g][0] + speedX
        good_new[g][1] = good_old[g][1] + speedY
if count < 10:
    velocityX[count] = (good_new[0][0] - good_old[0][0])
    velocityY[count] = (good_new[0][1] - good_old[0][1])
    count += 1
else:
    if len(good_new) > 0:
        velocityX = np.roll(velocityX, -1)
        velocityX[9] = good_new[0][0] - good_old[0][0]
        velocityY = np.roll(velocityY, -1)
        velocityY[9] = good_new[0][1] - good_old[0][1]

speedX = np.sum(velocityX / count)
speedY = np.sum(velocityY / count)

abc = abc + 1

if len(good_new) < len(safe_dot):
    flag = True
    for indexDiff in range(len(safe_dot)):
        if indexDiff == len(good_old):
            save1 = np.append(good_old, safe_dot[indexDiff])
            save1 = save1.reshape((len(save1)) >> 1, 2)
            good_old = save1
            save1 = np.append(good_new, [safe_dot[indexDiff][0] + speedX, safe_dot[indexDiff][1] + speedY])
            save1 = save1.reshape((len(save1)) >> 1, 2)
            good_new = save1
            continue
        if safe_dot[indexDiff][0] != good_old[indexDiff][0] and safe_dot[indexDiff][1] != good_old[indexDiff][1]:
            save1 = good_old[:indexDiff]
            save2 = good_old[indexDiff:]
            save1 = np.append(save1, safe_dot[indexDiff])
            save1 = save1.reshape((len(save1)) >> 1, 2)
            save1 = np.append(save1, save2)
            save1 = save1.reshape((len(save1)) >> 1, 2)
            good_old = save1
            save1 = good_new[:indexDiff]
            save2 = good_new[indexDiff:]
            save1 = np.append(save1, [safe_dot[indexDiff][0] + speedX, safe_dot[indexDiff][1] + speedY])
            save1 = save1.reshape((len(save1)) >> 1, 2)
            save1 = np.append(save1, save2)
            save1 = save1.reshape((len(save1)) >> 1, 2)
            good_new = save1

```

Рис. 13. Второй фрагмент программы

```

# Рисование траектории
if (len(good_new) == 10):
    abc = abc
    for i, (new, old) in enumerate(zip(good_new,
                                      good_old)):
        a, b = new.ravel()
        c, d = old.ravel()
        frame = cv2.circle(frame, (round(a), round(b)), 5, color[i].tolist(), -1)
        mask = cv2.line(mask, (round(a), round(b)), (round(c), round(d)), color[i].tolist(), 2)

    img = cv2.add(frame, mask)

    safe_dot = good_new
    cv2.imshow('frame', img)

    k = cv2.waitKey(25)
    if k == 27:
        break

```

Рис. 14. Третий фрагмент программы

```

# Обновление предыдущего фрейма и точек
old_gray = frame_gray.copy()
p0 = good_new.reshape(-1, 1, 2)

video.release()
cv2.destroyAllWindows()

```

Рис. 15. Четвертый фрагмент программы

Результат работы программы. Результат работы алгоритма приведены на рисунках 16, 17:



Рис. 16. Восстановление характерных точек №1

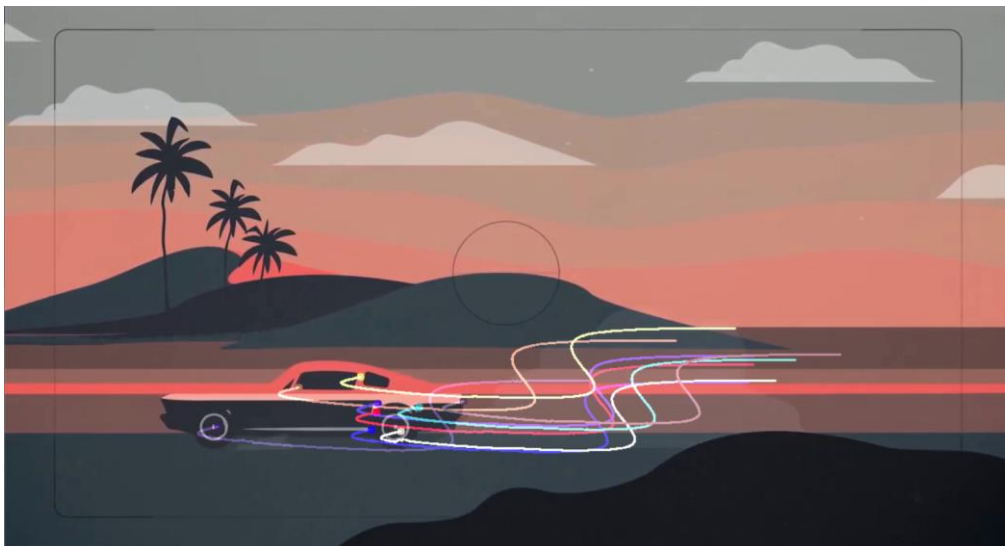


Рис. 17. Восстановление характерных точек №2

Как видно из результата работы программы, машина скрываясь за препятствием, продолжает отслеживаться. Характерные точки не теряются и продолжают двигаться вместе с объектом, предсказывая дальнейшую траекторию авто.

Заключение. В данной работе были рассмотрены технологические аспекты разработки алгоритмов распознавания и отслеживания объектов в транспортной системе, разработана универсальная программа на языке Python для детектирования транспортных средств с использованием признаков Хаара, результаты распознавания были приведены на примере изображений со спутника.

Также была представлена программа для отслеживания движущегося объекта в видеопотоке методом Лукаса-Канаде. Для решения проблемы потери характерных точек, при возникновении препятствия частично или полностью загораживающего отслеживаемый объект, был реализован алгоритм восстановления характерных точек.

Список источников

1. А. Н. Алфимцев. Разработка и исследование методов захвата, отслеживания и распознавания динамических жестов: диссертация кандидата технических наук : 05.13.17 / Алфимцев Александр

Николаевич; [Место защиты: Моск. гос. техн. ун-т им. Н.Э. Баумана]. – Москва, 2008. – 167 с.

2. Адриан Кэлер, Гэри Брэдски. Изучаем OpenCV – М.: ДМК Пресс, 2017. – 826 с.

3. М. А. Калинин, В. Ю. Карпычев. МЕТОДЫ ВЫЧИСЛЕНИЯ ОПТИЧЕСКОГО ПОТОКА ДЛЯ ЗАДАЧ АНАЛИЗА ТРЕХМЕРНОЙ СУЩНОСТИ СЦЕНЫ – Труды НГТУ им. Р. Е. Алексеева. – 2016. – № 2 (113). — 176 с.

© Н.А. Суханов, 2023

УДК 620.95

БИОТОПЛИВО КАК АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ИСТОЧНИК ЭНЕРГИИ

БЕЛЯЕВ МИХАИЛ ДЕНИСОВИЧстудент
Бронницкий филиал МАДИ*Научный руководитель: Суфиянов Ракип Шайхиевич*д. т. н, доцент
Бронницкий филиал МАДИ

Аннотация: в мире существует проблема истощения невозобновляемых топливных ресурсов. К ним относятся: уголь, нефть, газ и другое. В такой ситуации осуществляется поиск альтернативных топлив, к которым относится биотопливо. Биотопливо – это топливо из животного или растительного сырья, органических промышленных отходов, которое может внести свой вклад в защиту окружающей среды и сбережения традиционных (невозобновляемых) ресурсов. Рассмотрены перспективы его применения, а также положительные и отрицательные стороны использования биотоплива.

Ключевые слова: истощение невозобновляемых источников, экологические проблемы, биотопливо, актуальность, перспективы.

BIOFUEL AS AN ALTERNATIVE ENERGY SOURCE

Belyaev Michail Denisovich*Scientific adviser: Sufianov Rakip Shaichievich*

Abstract: There is a problem of depletion of non-renewable fuel resources in the world. These include: coal, oil, gas and more. In such a situation, the search for alternative fuels, which include biofuels, is carried out. Biofuel is a fuel made from animal or vegetable raw materials, organic industrial waste, which can contribute to the protection of the environment and the conservation of traditional (non-renewable) resources. The prospects for its application, as well as the positive and negative aspects of the use of biofuels are considered.

Keywords: depletion of non-renewable sources, environmental problems, biofuels, relevance, prospects.

Ежегодно в мире добывается миллиарды тонн нефти и угля, триллионы кубометров газа, что приводит к постепенному истощению запасов этих невозобновляемых источников энергии. Необходимость более широкого использования возобновляемых источников энергии с каждым годом становится более чем актуальной. В такой ситуации ищут альтернативные виды топлив, к которым относится биотопливо (рис.1).

Биотопливо – это топливо из животного или растительного сырья, органических промышленных отходов, которое может внести свой вклад в защиту окружающей среды и сбережения традиционных (невозобновляемых) ресурсов.



а)



в)

Рис. 1. Твердое биотопливо: а) пеллеты [1]; б) топливные брикеты [2]

По фазовому состоянию биотопливо подразделяют на следующие виды:

- твердое биотопливо (топливные брикеты, пеллеты, и др.);
- жидкое биотопливо (биодизель и др.);
- газообразное биотопливо (биогаз и др.).

Топливные брикеты и пеллеты применяются наиболее часто и используют их в автоматизированных котельных. В качестве сырья для получения твердого биотоплива применяют древесные отходы (опилки, стружку, щепки), ветки, солому, шелуху семечек, ореховую скорлупу и др.

На рис. 2 представлена технологическая схема производства топливных брикетов [3]

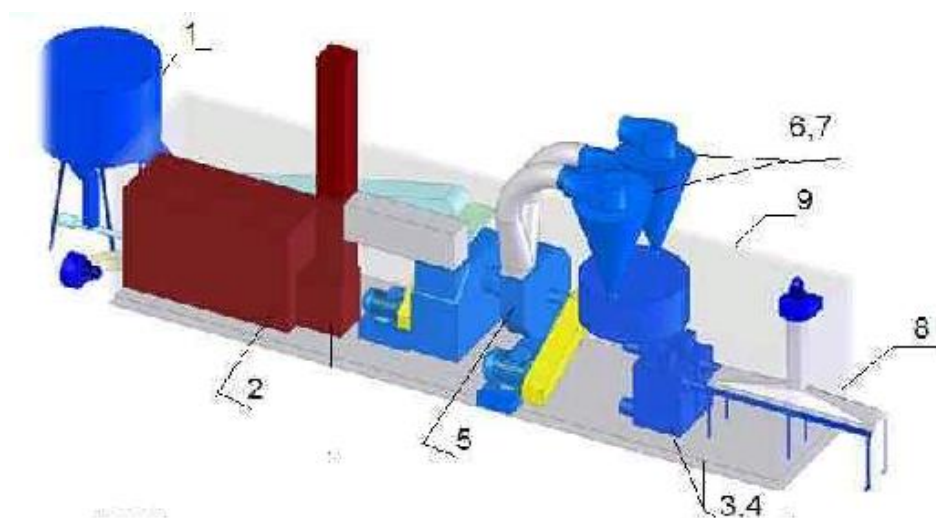


Рис. 2. Линия производства топливных брикетов:
1 – дробилка; 2 – сушилка; 3,4 – прессгенератор; 5 – вентилятор;
6 – циклоны; 8 – охладитель; 9 – контейнер

Биодизель является полноценным заменителем дизельного топлива, обладая при этом целым рядом преимуществ, среди них:

- экологичность;
- биоразлагаемость;
- простота в использовании.

По составу биодизель представляет собой смесь метиловых или этиловых эфиров высших ненасыщенных и жирных кислот. Чаще всего биодизель получают в результате этерификации растительных масел или переэтерификации жиров. (*Этерификация – реакция образования сложных эфиров при*

взаимодействии кислот и спиртов).

Сырьем для производства биодизеля может быть любое растительное масло (часто используют наиболее дешевое рапсовое масло) или животный жир [4].

На рис. 3 представлена технологическая схема производства биодизеля из рапса [5]

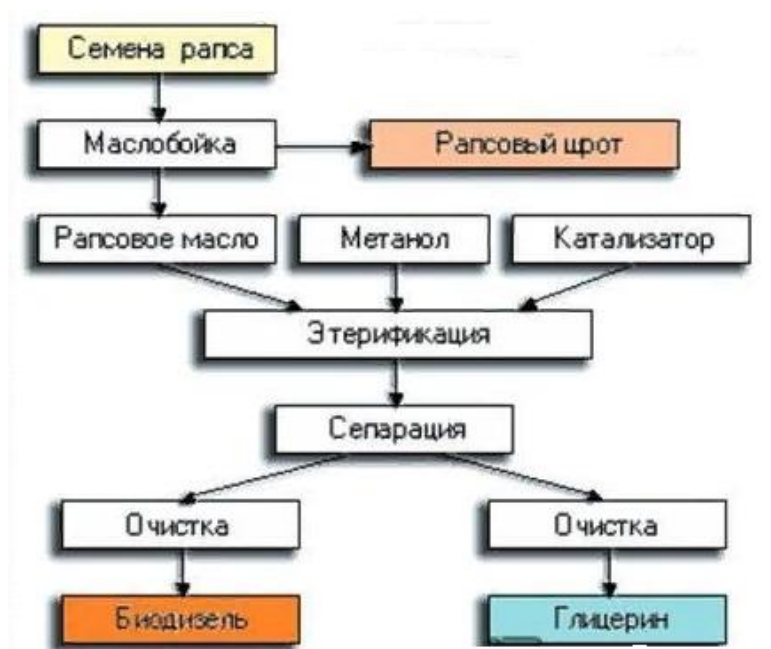


Рис. 5. Производство биодизеля

Биогаз получают метановым брожением биомассы. В разложении биомассы принимают участие три вида бактерий [6]: гидролизные, кислотообразующие и метанообразующие. В состав биогаза входят метан (55-75) %; диоксид углерода (25-45)% и незначительные примеси водорода и сероводорода. Сырьем для получения биогаза являются органические отходы: навоз; свекольный жом; трава и др. Из одного кг сухого сырья получается 300-500 литров биогаза.

К основным преимуществам использования биотоплива относят [7]: возобновляемость ресурсной базы; низкий уровень выбросов в окружающую среду; производство биотоплива может находиться на месте добывания сырья.

К недостаткам относят: в качестве сырья могут использоваться не только отходы, но и деревья, что может привести к массовым вырубкам лесов; пахотные земли могут изыматься из оборота для производства продуктов питания; постоянное выращивание одной и той же сельскохозяйственной культуры, выгодной для производства биотоплива на одних и тех же землях, может привести к их истощению.

Тем не менее, при должном подходе, учитывающим многие часто взаимосвязанные между собой факторы, биотопливо, безусловно, является прогрессивным альтернативным источником энергии.

Список источников

1. Пеллеты светлые березовые. Электронный ресурс: <https://kotlotorg.ru/blog/otoplenie-iz-torfa-i-pometa-pellety-dlya-tverdotoplivnyh-kotlov/>
2. Топливные брикеты для печей и котлов. Электронный ресурс: <https://sauna-podklyuch.ru/toplivnye-brikety-dla-pecej-i-kotlov-cto-eto-promyslennoe-proizvodstvo-vidy-kak-izgotovit-svoimi-rukami/>
3. Линия производства топливных брикетов. Электронный ресурс: <https://kaminia.ru>
4. Биодизель: производство, использование, виды. Электронный ресурс: <https://www.trader-oil.ru/informatsiya/dizelnoe-toplivo-info/biodizel-proizvodstvo-ispolzov/>

5. Использование рапса. Электронный ресурс: http://images.myshared.ru/62/1353674/slide_18.jpg
6. Что такое биогаз. Электронный ресурс: https://www.altsyn.com/1_articles/7/cto-takoe-biogaz
7. Как устроено биотопливо и какие проблемы оно решает. Электронный ресурс: <https://trends.rbc.ru/trends/green/610a89709a7947d644d231bb>

УДК 53.082.9

ТРУДНОСТИ ПРИ СОЗДАНИИ БИОЛОГИЧЕСКОГО СЕНСОРА ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ГЛЮКОЗЫ: КЛАССИФИКАЦИЯ И ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ

ШАХРАЙ ДАНИИЛ ЮРЬЕВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»

Аннотация: Глюкоза является основным циркулирующим в теле углеводом. У пациентов, страдающих сахарным диабетом, инсулин-зависимое поглощение глюкозы подавлено, и ее уровень в крови может достигать концентраций от 300 до 700 мг/100 мл (гипергликемия). В ходе чего выявляется необходимость в создании биологических сенсоров для измерения показателей крови. В данной статье приведены 3 типа сенсора: электроэнзиматические, оптические и с инфракрасным спектроскопией.

Ключевые слова: сенсоры, кислород, электрод, мембрана, спектр

DIFFICULTIES IN CREATING A BIOLOGICAL SENSOR FOR MEASURING GLUCOSE: CLASSIFICATION AND APPLICATION EXPERIENCE

Shakhray Daniil Yurievich

Abstract: Glucose is the main carbohydrate circulating in the body. In patients suffering from diabetes mellitus, insulin-dependent glucose uptake is suppressed, and its level in the blood can reach concentrations from 300 to 700 mg /100 ml (hyperglycemia). In the course of which the need for the creation of biological sensors for measuring blood parameters is revealed. This article presents 3 types of sensors: electro-enzymatic, optical and with infrared spectroscopy.

Keywords: sensors, oxygen, electrode, membrane, spectrum.

Электроэнзиматические сенсоры, основанные на полярографическом принципе, используют явление окисления глюкозы ферментом – оксидазой глюкозы (Clark, Lyons, 1962). В присутствии оксидазы глюкозы катализируется химическая реакция глюкозы с кислородом. Это приводит к уменьшению парциального давления кислорода (PO_2), увеличению pH и производству перекиси водорода в результате окисления глюкозы до глюконовой кислоты [1].

Поскольку одноэлектродная методика чувствительна как к глюкозе, так и к количеству кислорода в растворе, была предложена модификация методики, устраняющая влияние сигнала кислорода путем использования двух полярографических кислородных электродов (Updike, Hicks, 1967). Активный фермент закрепляется на глюкозном электроде, который реагирует на глюкозу и кислород. Второй электрод реагирует только на кислород. Количество глюкозы определяется как функция от разности сигналов этих двух электродов. Позднее были разработаны гидрофобные мембраны, более проницаемые для кислорода, чем для глюкозы (Updike et al., 1982). Установка такой мембраны на глюкозный энзиматический электрод решает проблемы, связанные с ограничением по кислороду, и увеличивает линейность отклика сенсора на глюкозу [1].

Главной проблемой ферментативных сенсоров глюкозы является нестабильность иммобилизованного фермента и засорение поверхности мембраны в физиологических условиях. Большинство сенсоров глюкозы эффективно работают лишь в течение небольших периодов времени. Для усовершенствования существующих технологий изготовления сенсоров должны быть созданы более высокоселективные мембраны. При разработке и производстве таких мембран должны быть приняты во внимание следующие параметры: скорости диффузии кислорода и глюкозы из внешней среды к поверхности мембраны, диффузия и концентрационные градиенты внутри мембраны, иммобилизация фермента и стабильность ферментативной реакции (Jaffari, Turner, 1995) [2].

В последние годы появился ряд новаторских решений в конструкции сенсоров глюкозы, основанных на различных оптических методиках. Новый флуоресцентный аффинный сенсор был разработан для мониторинга различных метаболитов, в особенности глюкозы, в плазме крови (Schultz et al., 1982). Принцип метода аналогичен используемому в радиоиммунном анализе. Он основан на конкурентном связывании определенного метаболита и меченого флуоресцеином индикатора с иммобилизованным рецептором, специфичным к измеряемому метаболиту и меченому лиганду (т.е. связываемой молекуле) [1].

Оптоволоконный катетер используется для детектирования изменений интенсивности света флуоресценции. Преимуществом этого подхода является то, что имеется потенциал к миниатюризации сенсора и к его вживлению через иглу. Кроме того, как и в других оптоволоконных методиках, нет необходимости в электрическом контакте с телом. Основными проблемами этого подхода являются: отсутствие долговременной стабильности реагента, большое время отклика сенсора и зависимость измеряемой интенсивности света от количества реагента, которое обычно очень мало и может меняться со временем [1].

Применение инфракрасной спектроскопии многократно ослабленного полного отражения (ОПО) в биологических средах является еще одной потенциально привлекательной неинвазивной методикой. С помощью этого подхода инфракрасный спектр крови может быть зарегистрирован для ткани независимо от толщины образца, в то время как другие методики, основанные на оптическом пропускании, сильно зависят от оптических свойств среды. Более того, использование лазера в качестве источника света делает возможным заметное увеличение чувствительности измерения. Это особенно интересно с точки зрения измерений прохождения света через водный раствор, поскольку таким образом компенсируется собственное поглощение воды, которое велико в большинстве диапазонов длин волн (Рисунок 1).

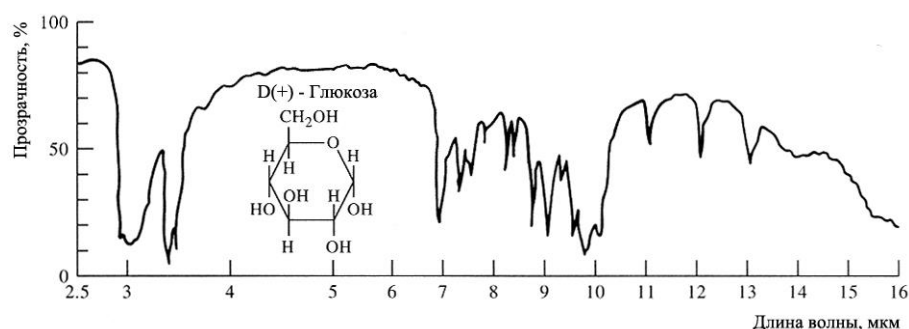


Рис. 1. Инфракрасный спектр поглощения безводной D-глюкозы имеет выраженный пик поглощения на 9.7 мкм

Спектроскопия поглощения в инфракрасной (ИК) области является важной методикой идентификации неизвестных биологических веществ в водных растворах. Благодаря колебательным и вращательным осцилляциям, каждая молекула имеет специфические пики резонансного поглощения, которые иногда называются «отпечатками пальцев». Эти спектры не являются уникально идентифицируемыми; наоборот, пики ИК-поглощения биологических молекул часто перекрываются. Пример такого спектра показан на рис. 10.26; это характеристический ИК-спектр безводной D-глюкозы в

диапазоне длин волн 2.5 – 10 мкм. Пик наибольшего поглощения в районе 9.7 мкм создается связью углерод–кислород–углерод пиранозного кольца молекулы [2].

Величина пика поглощения непосредственно зависит от концентрации глюкозы в образце, а его спектральное положение лежит в пределах диапазона длин волн, генерируемого лазером на CO₂. Таким образом, в качестве источника энергии для возбуждения этой связи можно использовать лазер на CO₂, а интенсивность ИК-поглощения в этом пике дает, по закону Бэра, количественную меру концентрации глюкозы в образце.

Для того, чтобы измерять концентрацию глюкозы в водном растворе (например, в крови) с помощью традиционной ИК-спектроскопии поглощения, необходимо преодолеть две основные практические трудности: чистая вода дает высокий фон за счет собственного поглощения в ИК-области, и нормальная концентрация глюкозы и других аналитов в крови человека относительно невелика (для глюкозы она обычно составляет 90 – 120 мг/дл, или мг%) [1,2].

Значительные успехи в измерении физиологических концентраций глюкозы и других аналитов крови с помощью традиционных ИК-спектрометров были достигнуты в результате использования источников световой энергии высокой мощности на определенных, активных длинах волн. В случае глюкозы подходящим ИК-источником служит лазер на CO₂.

Таким образом, при обзоре сенсоров проблемы, которые еще предстоит решить, включают обеспечение работоспособности вживленных сенсоров в химически агрессивной среде тела, где они будут подвергаться непрерывной деградации под воздействием компонентов крови и тканей. Устройство должно быть биосовместимым, хорошо герметизированным и защищенным от воздействия повышенных температур и солей. Кроме того, должна иметься возможность калибровки сенсора *in situ* [2].

Список источников

1. J. S. Schultz, S. Manuori, et al., "Affinity sensor: A new technique for developing implantable sensors for glucose, other metabolites", *Diabetes Care*, 1982, 5, 245–253.
2. Y. M. Mendelson, A. C. Clermont, R. A. Peura, B. C. Lin, "Blood glucose measurement by multiple attenuated total reflection, infrared absorption spectroscopy", *IEEE Trans. Biomed. Eng.*, 1990, 37, 458–465.

УДК 623.1/.7

ПРОБЛЕМА ОБЛЕДЕНЕНИЯ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

ГУТНИКОВ СТАНИСЛАВ ПАВЛОВИЧ

студент

Санкт-Петербургский Государственный Университет Аэрокосмического Приборостроения

Аннотация: в работе рассмотрены проблемы обледенения летательных аппаратов и способы их устранения.

Ключевые слова: обледенение, летательный аппарат, самолет, противообледенительные системы.

THE PROBLEM OF ICING IN AIRCRAFT

Gutnikov Stanislav Pavlovich

Abstract: the paper considers the problems of icing of aircraft and ways to eliminate them.

Keywords: icing, aircraft, aircraft, anti-icing systems.

Обледенение — ключевая проблема, которую необходимо решить индустрии летательных аппаратов, чтобы раскрыть весь потенциал этой технологии. Летательные аппараты должны быть способны безопасно и надежно работать в широком диапазоне погодных условий.

Обледенение летательного аппарата – процесс образования ледяных наростов или отложения льда на поверхности различных его частей. Существует ряд факторов, которые могут стать причиной обледенения летательного аппарата в процессе полета.

Причиной обледенения летательных аппаратов служат неблагоприятные метеорологические условия окружающей среды при проведении полета. Большое влияние на это оказывают температура и высокая влажность воздуха, скорость и высота полета. Обледенение возникает в том случае, если в воздухе присутствуют переохлажденные капли или кристаллы льда, а поверхность летательного аппарата имеет отрицательную температуру, позволяющую каплям замерзнуть на его поверхности.

Обледенение бывает трех видов. Первый – это прозрачный лед. Он образуется при пролете через облака с переохлажденными каплями или под переохлажденным дождем в наиболее опасном температурном интервале от 0°C до — 10°C. Этот лед прочно держится на поверхности, повторяя ее кривизну и не сильно ее искажая до тех пор, пока толщина его мала. С ростом толщины он становится опасен.



Рис. 1. Прозрачный лед на крыле летательного аппарата

Второй – матовый (или смешанный) лед. Самый опасный вид обледенения. Температурные условия от -6°C до -10°C . Образуется при полете через смешанные облака. При этом в единую массу смерзаются крупные растекшиеся и мелкие нерастекшиеся капли, кристаллы, снежинки. Вся эта масса имеет шероховатую, бугристую структуру, которая сильно ухудшает аэродинамику несущих поверхностей.



Рис. 2. Матовый лед на корпусе ЛА

Третий – белый пористый, крупобразный лед. Образуется при температуре ниже -10°C в результате смерзания мелких капель. Из-за пористости не плотно прилегает к поверхности. По мере увеличения толщины становится опасным.



Рис. 3. Пористый лед на крыле ЛА

Обледенение оказывает отрицательное влияние на аэродинамические характеристики воздушного судна, что, в свою очередь, может в разной степени помешать его полету. Именно поэтому решение данной проблемы является актуальным вопросом в современной авиации.

Для предотвращения образования ледяной корки используются различные противообледенительные системы, которые включаются при появлении льда либо вручную летчиками, либо автоматически. В случае БПЛА имеют место именно вторые.

На сегодняшний день противообледенительные системы (сокращенно ПОС) классифицируются по четырем основным типам:

1. Электрический.

Подразумевает наличие электронагревательных элементов из токопроводящих нитей (обычно

нихромовых или константановых), которые активируются в случае образования ледового слоя. Электрическая система обладает более высоким коэффициентом использования тепла. Располагаемая энергия практически не зависит от режимов работы двигателя, высоты и скорости полета, температуры окружающего воздуха.

2. Воздушно-тепловой.

Заключается в растапливании образовавшегося льда в результате подачи горячего воздуха, отобранного от двигателей. Данная система устанавливается только на неподвижных частях летательного аппарата и является одной из самых экономичных, так как она использует тепло, которое вырабатывают двигатели самолета. К недостаткам воздушно-тепловых систем необходимо отнести их незначительную эффективность при работе двигателей на режимах, близких к режиму малого газа, из-за понижения расхода и температуры воздуха. Кроме того, при включении воздушно-тепловой системы уменьшается мощность (тяга) и повышается температурный режим двигателя, увеличивается удельный расход топлива.

3. Химический.

Предполагает растапливание ледяного нароста разбрызгиванием противообледенительного реагента, чаще всего этилового спирта. В отличие от других систем ПОС эта применяется до полета. Летательный аппарат просто «обливают» реагентом, который не дает во время полета образовываться корочке льда. Жидкость образует на поверхности планера самолета специальную пленку, препятствующую примерзанию выпадающих осадков. После обработки у самолета есть запас времени для взлета (около получаса) и набора той высоты, условия полета на которой исключают возможность обледенения. При наборе определенной скорости защитная пленка сдувается набегающим потоком воздуха.

4. Механический.

Представляет из себя «стряхивание» льда посредством деформации обшивки, под которую закачан сжатый воздух. Одна из самых редких систем. Данная система ПОС используется, как правило, лишь на небольших самолетах. Принцип простой – льду дают образоваться, но его «стряхивают» с самолета, деформацией обшивки. То есть, самолет во время полета, поднимает и опускает части обшивки, тем самым стряхивая с себя образовавшийся лед. Данная ПОС редко применяется, и ее вряд ли можно встретить в гражданской авиации.

Список источников

1. Полякова Л.А. Электроимпульсная система для удаления льдообразований с обшивки агрегатов крупноразмерного беспилотного летательного аппарата, изготовленного из композиционных материалов / Л.А. Полякова
2. Каршов Р.С. Классификация беспилотных летательных аппаратов / Р.С. Каршов
3. Evaluation of Functionalized Coatings for the Prevention of Ice Accretion by Using Icing Wind Tunnel Tests / Pedro J. Rivero, Rafael J. Rodriguez, Silvia Larumbe, María Monteserín, Francisco Martín, Amador García, Carolina Acosta, María José Clemente, Paloma García, Julio Mora, Alina Agüero
4. Наровлянский Г.Я. Авиационная климатология. Л.: Гидромет. изд-во 1968

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 619:576.893.192.1

КОКЦИДИОЗ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

ФРОЛОВА МАРИЯ СЕРГЕЕВНА,
ПИЛИПЧУК ВАЛЕНТИНА КОНСТАНТИНОВНА,
АВДЕЮК КСЕНИЯ СЕРГЕЕВНА

студенты
ФГБОУ ВО Омский ГАУ

Научный руководитель: Иванова Ирина Петровна
к.с.н., доцент
ФГБОУ ВО Омский ГАУ

Аннотация: в статье рассматривается протозоозное инвазионное заболевание крупного рогатого скота и других видов животных – кокцидиоз, его патогенез, клинические признаки инвазии, методы диагностики. Также обозначены распространенные меры лечения и профилактики с заболеванием.

Ключевые слова: кокцидиоз, лечение, профилактика, крупный рогатый скот, эймериоз.

COCCIDIOSIS IN CATTLE

Frolova Mariya Sergeevna,
Pilipchuk Valentina Konstantinovna,
Avdeyuk Ksenia Sergeevna

Scientific adviser: Ivanova Irina Petrovna

Abstract: The article discusses protozoonous invasive disease of cattle and other animal species – coccidiosis, its pathogenesis, clinical signs of invasion, diagnostic methods. Common measures of treatment and prevention with the disease are also indicated.

Key words: coccidiosis, treatment, prevention, cattle, eimeriosis.

Кокцидиозы – это болезни, вызванные простейшими из типа Apicomplexa, класса Sporozoa, отряда Coccidia, семейства Eimeriidae. Паразиты данного семейства поражают млекопитающих, пресмыкающихся, земноводных, птиц, рыб и насекомых.

По систематике простейших, семейство Eimeriidae делится на два подсемейства: Eimeriinae и Isosporinae. Представители первого подсемейства строго специфичны, живут в организме только одного вида и в нем же завершают весь свой жизненный цикл. Также они называются моноксенными. Представители второго подсемейства могут быть и строго специфичными, и неспецифичными, которые проходят эндогенное развитие в дифинитивном и промежуточном хозяевах.

Эймериозы – большая группа заболеваний домашних и диких животных, пресмыкающихся, земноводных, птиц, рыб и насекомых. Вызываются они одноклеточными паразитическими простейшими из отряда Coccidia, семейства Eimeriidae, подсемейства Eimeriinae, включающего один род – Eimeria, которые представлены многими видами [1].

Возбудители заболеваний называются эймериями, или кокцидиями, а сами заболевания – эймериозами или кокцидиозами. Эймерии обычно паразитируют в эпителиальных клетках кишечника, реже в других органах. Биологический цикл развития эймерий состоит из трех этапов – мерогонии, гаметогонии и спорогонии.

Широко распространенная, остро, подостро и хронически протекающая болезнь телят, проявляющаяся диареей, угнетением, исхуданием, иногда и гибелью молодняка.

Возбудителями эймериоза крупного рогатого скота являются свыше 15 видов эймерий, из рода *Eimeria*, подсемейства *Eimeriinae*, семейства *Eimeriidae*, отряда *Coccidiida*, паразитирующие в различных отделах кишечника животных. Наибольшее значение имеют виды *E. bovis*, *E. zuernii* и *E. ellipsoidalis*.

Заболевание у крупного рогатого скота регистрируется повсеместно. Наиболее подвержены к заражению инвазией молодняк от 1–4-месячного возраста и до 2 лет. У взрослых животных болезнь регистрируется очень редко. Главными источниками заражения являются больные и переболевшие телята, которые являются носителями эймериоза. Источниками передачи возбудителя являются загрязненные спорулированными ооцистами корма, подстилка, местности для водопоя, заболоченные, переувлажненные пастбища. Механическими переносчиками ооцист могут служить насекомые, птицы и обслуживающий животных персонал. Заболевание чаще регистрируется осенью, при переводе животных на стойловое содержание. Но при нарушении кормления и содержания телят вспышки эймериоза могут возникать в любое время года [3].

Переболевшие телята невосприимчивы к последующему заражению эймериозом уже почти сразу после выздоровления. Чем тяжелее протекала инвазия, тем лучше сформировался иммунитет у животного. Длительность иммунитета обуславливается последующими реинвазиями. Если животное не переболело в более молодом возрасте, то оно может заразиться в последующие годы, что повлечет за собой более тяжелое течение болезни, которое может привести к гибели животного.

Начало заболевания характеризуется вялостью, у животных понижается аппетит. Повышается утомляемость, телята неохотно передвигаются. У них нарушается деятельность желудочно-кишечного тракта, замедляется руминация, а в послудующем вовсе отсутствует, кал жидкий, с примесью слизи и крови, запах зловонный. Температура тела несколько повышена. Далее телята почти не встают, отказываются от пищи, сильно истощаются. Диарея нарастает с каждым днем, дефекация становится непроизвольной. Анус открыт, наблюдается гиперемия его слизистой оболочки с множеством крупных круглых и полосчатых геморрагий. В запущенных случаях температура тела начинает снижаться и животное погибает [2].

В современных хозяйствах чаще всего заболевание передается от новоприбывших телят, поэтому для таких животных устанавливают карантин на две недели. Ветеринарные работники в течение первых двух суток организуют для них выпойку антикокцидийного препарата Толтарокс. Это делается с целью профилактики распространения инвазии среди животноводческих хозяйств.

В составе препарата толтразурил, который обладает широким спектром антикокцидийного действия. Активен в отношении *Isospora suis*, *Eimeria bovis* и другим видам кокцидий. Оказывает свое действие на слизистую и подслизистую оболочку кишечника. Действует на кокцидий на их стадии внутриклеточного развития. По степени воздействия на организм считается малоопасным веществом. Выводится из организма преимущественно с фекалиями. В правильных дозах не вызывает никаких осложнений у животных и не влияет на формирование иммунитета к кокцидиозу. Показаниями к применению являются лечение и профилактика кокцидиозов.

Суспензию не применяют для крупного рогатого скота старше 9 месяцев. Убой на мясо телят не раньше 63 суток после выпойки препарата, иначе мясо может быть использовано на корм пушным зверям.

Список источников

1. Дюльгер, Г. П. Основы ветеринарии : учебное пособие для вузов / Г. П. Дюльгер, Г. П. Табаков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 476 с.
2. Латыпов, Д. Г. Паразитология и инвазионные болезни жвачных животных : учебное пособие / Д. Г. Латыпов, Р. Р. Тимербаева, Е. Г. Кириллов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 476 с.
3. Федоров, К.П. Основы общей и прикладной ветеринарной паразитологии / К.П. Федоров, А.С. Донченко. - Новосибирск, 2014. - 1044 с.

© М.С. Фролова, В.К. Пилипчук, К.С. Авдеюк, 2023

УДК 619:617.57

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ БОЛЕЗНЕЙ КОПЫТ СРЕДИ ДРУГИХ НЕЗАРАЗНЫХ ПАТОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ ООО «СИБИРСКАЯ НИВА»

ФРОЛОВА МАРИЯ СЕРГЕЕВНА,
ПИЛИПЧУК ВАЛЕНТИНА КОНСТАНТИНОВНА,
АВДЕЮК КСЕНИЯ СЕРГЕЕВНА

студенты
ФГБОУ ВО Омский ГАУ

Научный руководитель: Иванова Ирина Петровна
к.с.н., доцент
ФГБОУ ВО Омский ГАУ

Аннотация: В статье проведен анализ распространенности патологий копыт среди других незаразных болезней у высокопродуктивных коров на современном животноводческом комплексе. По результатам исследований были выявлены причины распространенности, связанные с возрастом животных и условиями их содержания.

Ключевые слова: болезни копыт, распространенность, коровы, незаразные болезни, причины.

THE PREVALENCE OF HOOF DISEASES AMONG OTHER NON-INFECTIOUS PATHOLOGIES IN THE CONDITIONS OF SIBIRSKAYA NIVA LLC

Frolova Mariya Sergeevna,
Pilipchuk Valentina Konstantinovna,
Avdeyuk Ksenia Sergeevna

Scientific adviser: Ivanova Irina Petrovna

Abstract: The article analyzes the prevalence of hoof pathologies among other non-contagious diseases in highly productive cows in a modern livestock complex. According to the results of the research, the causes of prevalence associated with the age of animals and the conditions of their maintenance were identified.

Key words: hoof diseases, prevalence, cows, non-infectious diseases, causes.

Приоритетной задачей молочного животноводства является выращивание здорового стада крупного рогатого скота. Активная работа в сфере животноводства имеет не только положительные стороны, но и ряд существенных недостатков. В условиях животноводческих комплексов ветеринарные специалисты довольно часто сталкиваются с болезнями копыт, проводят мероприятия по их лечению и профилактике [5].

Болезни копыт довольно часто встречаются в условиях ООО «Сибирская Нива» и наносят значительный экономический ущерб предприятию. Данные патологии приводят к преждевременной выбраковке животных [3].

Анализ распространенности болезней копыт проводился на протяжении двух месяцев. Объектом исследования являлись коровы и нетели разных производственных групп, которые на животноводческом комплексе формируются в зависимости от возраста животных и их репродуктивного статуса. Исследования проводились при помощи метода функциональной обрезки копыт и осмотра хромоты животных на гидравлическом станке для обрезки копыт KVK Hydra Klov 800-1.

Для проведения анализа распространенности болезней копыт анализировалась информация по всем незаразным патологиям за два месяца (табл.1).

Таблица 1

Лечебная работа по незаразным болезням, принято животных

Болезни	Органов дыхания	Половых органов	Обмена веществ	Органов пищеварения	Копыт	Всего
Количество случаев	142	257	92	24	217	732

Проанализировав данные было выявлено, что среди всех незаразных патологий, заболевания копыт встречаются у 217 коров, что составляет около 30% от общего числа всех незаразных болезней.

Среди патологий копыт встречались такие заболевания, как специфическая язва подошвы, флегмона, болезнь белой линии, истончение подошвы и трещины (табл.2).

Таблица 2

Заболевания копыт, встречающиеся в условиях животноводческого комплекса

Болезни	Язва подошвы	Флегмона	Болезнь белой линии	Истончение подошвы	Трещины
Количество случаев	117	39	31	12	18

Наиболее часто встречающимся заболеванием копыт является специфическая язва подошвы. Исходя из наблюдений, патология чаще регистрируется у глубокостельных коров, либо у недавно отелившихся. Также в ходе наблюдений и результата анализов было выявлено, что чаще поражаются тазовые конечности, а конкретно внутренние копытца. Если поражаются грудные конечности, то это в основном наружные копытца.

Также анализировался возраст животных с патологиями копыт, в результате чего было выявлено, что в основном болеют животные старше 3 лактации (табл.3). Это связано с системой содержания животных и нехваткой моциона[4]. С течением времени у коров ухудшается качество копытного рога, нарушаются процессы рогообразования, нагрузка на копыта распределяется неравномерно в связи с большим весом животных и недостаточным движением[2].

Таблица 3

Возрастные закономерности заболеваний копыт у коров

№ лактации	0	1	2	3 и выше
Количество животных	14	27	60	116

Так как причины заболеваний копыт часто связаны с особенностями условий содержания и кормления животных, соблюдение профилактических мер позволит значительно снизить процент распространенности болезней копыт в данном хозяйстве[1].

Список источников

1. Абдулахад А.М. Влияние условий содержания на образование деформированных копыт у коров: автореф. дис. канд. ветеринарных наук / А.М. Абдулахад.- Ленинград, 1984.- 26 с.
2. Быстрова И.Ю. Биофизические свойства копытцевого рога и формирование копыт крупного рогатого скота под влиянием генетических и технологических факторов: автореф. дис. доктора с/х наук / И.Ю. Быстрова - Рязань, 2008. - 34 с.
3. Веремей Э.И., Журба В.А. Распространение и профилактика заболеваний пальцев и копыт у КРС/ Э.И. Веремей, В.А. Журба // Ветеринарная медицина Беларуси. – 2003. - №2. – 33 с.
4. Малов Д.В. Лечебно-профилактические мероприятия при заболеваниях копыт у коров голштино-фризской породы: автореф. дисс. на соиск. уч. степ. канд. вет. наук / Д.В. Малов - Троицк, 2009 — 19 с.
5. Щербаков Г. Г., Яшин А. В., Курдеко А. П. Внутренние болезни животных : учебник для вузов / под общей редакцией Г. Г. Щербакова, А. В. Яшина, А. П. Курдеко, К. Х. Мурзагулова. — 5е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 716 с.

© М.С. Фролова, В.К. Пилипчук, К.С. Авдеюк, 2023

УДК 636.084

ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВАРЕНИЯ У МНОГАСТРИЧНЫХ ЖИВОТНЫХ. ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ ЛОШАДЕЙ

АВДЕЮК КСЕНИЯ СЕРГЕЕВНА,
ПИЛИПЧУК ВАЛЕНТИНА КОНСТАНТИНОВНА,
ФРОЛОВА МАРИЯ СЕРГЕЕВНА

студенты
ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет»

Научный руководитель: Мягков Игорь Николаевич
к.в.н., доцент
ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет»

Аннотация: в данной статье представлена информация о моногастричных животных, а именно особенности строения пищеварения у лошадей. Данная тема является актуальной, так как состояние животных зависит от кормления, а чтобы подобрать правильное кормление и составить рацион необходимо знать физиологию лошадей.

Ключевые слова: моногастричные животные, желудок, лошади, пищеварение.

MONOGASTRIC ANIMALS. FEATURES OF NUTRITION IN HORSES

Avdeyuk Ksenia Sergeevna,
Pilipchuk Valentina Konstantinovna,
Frolova Maria Sergeevna

Scientific adviser: Myagkov Igor Nikolaevich

Abstract: this article presents information about monogastric animals, namely the peculiarities of the structure of digestion in horses. This topic is relevant, since the condition of animals depends on feeding, and in order to choose the right feeding and make a diet, it is necessary to know the physiology of horses.

Keywords: monogastric animals, stomach, horses, digestion.

Пищеварение - это совокупность некоторых процессов, а именно механических, биологических и физико-химических, которые способны обеспечить расщепление высокомолекулярных соединений, поступивших с пищей на более простые, которые подвергнутся в дальнейшем ассимиляции в организме. Лошади относятся к травоядным животным и следовательно, поедание кормов зависит от таких факторов как экзо - и эндогенных.

Желудок моногастричных животных состоит из одной камеры, где происходит переваривание пищевого кома. Он состоит из нескольких частей: кардиальная часть, тело, дно желудка, большую и малую кривизну, и еще пилорическая часть (рис.1). Секреторная функция слюнных желез заключается в периодической их работе, то есть при отсутствии корма отсутствует и слюна[1].

Также отмечена некая асимметрия в работе желез. Больше слюны выделяется на той стороне на которой лошадь жуёт. Жевательный период у животных может достигать от 30 до 40 минут. В сутки у лошадей образуется до 40-50 литров слюны. Отмечается большее выделение слюны при поедании сухих кормов.

Желудок у лошадей относительно небольшой, вместимость составляет от 7-20 литров. Также в желудке выделяют три секреторных зоны, а именно кардиальная зона, фундальная и пилорическая. Все эти зоны вооружены клетками, (кроме кардиальной) которые продуцируют желудочный секрет, способствующий перевариванию. Кардиальная часть у лошадей представлена слепым мешком, который выстлан плоским эпителием и следовательно не имеет желез. Слепой мешок можно считать аналогом преджелудков жвачных. В слепом мешке отмечают щелочную реакцию, также там протекают амилолитические процессы с участием ферментов слюны[2].

Также из его кормовых масс выделено 24 вида различных бактерий, таких как лактобациллы, стрептококки, дрожжи и др. В данном органе происходит еще и сбраживание углеводов, и образование метана и углекислого газа.

Также у лошадей в желудке не расщепляется целлюлоза, и через желудок проходит в неизменном виде. У лошадей есть некая узкая зона, которая располагается между слепым мешком и фундальной частью, там происходит выработка щелочного секрета.

Фундальная зона отвечает за основное выделение желудочного сока, который имеет кислую реакцию. Общая кислотность составляет – 0,24%, pH – 1,13-6,80. Одним из важных условий для бродильных процессов является низкая концентрация соляной кислоты. Желудочный сок у лошадей оказывает бактерицидное действие на стафилококки и стрептококки. Протеолитические процессы протекают преимущественно в фундальной части желудка.

Пилорическая зона выделяет сок, который имеет щелочную реакцию и состоит из слизи, пепсина, химозина и липазы. У лошадей желудочные железы выделяют секрет непрерывно даже при длительном голодании (более 3-х дней). Отмечено, что даже у голодной лошади выделяет до 30 литров желудочного сока в сутки, и следовательно это позволяет делать этих животных продуцентами данного секрета [3].

Динамика ЖКТ и количество желудочного сока зависят от вида корма. Таким образом сильным возбудителем являются морковь, отруби, сено, зеленая трава и различные комбикорма. Также желудочную секрецию усиливают поваренная соль и горечи. В желудке у лошадей всегда остается какая-то часть корма, который располагается в области большой кривизны фундальной части, и лежит он там послойно не перемешиваясь. У лошадей есть еще одна пищеварительная особенность – это быстрая эвакуация воды, а связано это с особенностями анатомии и физиологии. Вода по малой кривизне попадает сразу в кишечник и поэтому лошадь может выпить больше воды, чем вместимость ее желудка, и в следствии этого может развиваться такое состояние, как «обпой» [2,3].

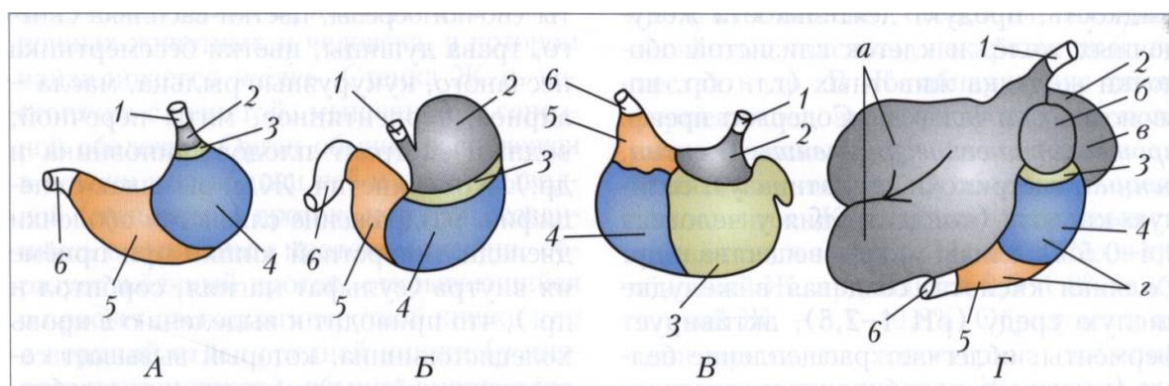


Схема строения желудков млекопитающих: А – человека, Б – лошади, В – свиньи,

Г – жвачных (а – рубец, б – сетка, в – книжка, г – сычуг): 1 – пищевод;

2 – пищеводная (безжелезистая) часть желудка (серый); 3 – кардиальный отдел (зеленый); 4 – донный отдел (синий); 5 – пилорический отдел (желтый);

6 – двенадцатиперстная кишка.

Рис. 1. Схема строения желудков моногастрических и полигастрических животных и человека

В заключение стоит отметить, что у лошадей есть свои особенности пищеварения, которые отличаются от других моногастричных животных. И это очень важно учитывать при составлении рациона, его кратности. От грамотного рациона питания зависит не только качество получаемой продукции от животных, но и в первую очередь их здоровье.

Список источников

1. Водяников, В.И. Основы интенсивного свиноводства (разведение, кормление и селекция) : учебное пособие : электронно-библиотечная система : сайт / В.И. Водяников, В.В. Шкаленко. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2016. — 124 с. — URL: <https://e.lanbook.com/book/100793> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст : электронный.
2. Кердяшов, Н. Н. Кормление животных с основами кормопроизводства : учебное пособие / Н. Н. Кердяшов. — Пенза : ПГАУ, 2020. — 303 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170958> (дата обращения: 07.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Хазиахметов, Ф.С. Рациональное кормление животных : учебное пособие : электронно-библиотечная система : сайт / Ф.С. Хазиахметов. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-4171-6 — URL: <https://e.lanbook.com/book/115666> (дата обращения: 00.00.0000). — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст : электронный.

© К.С. Авдеюк, В.К. Пилипчук, М.С.Фролова 2023

УДК 616-08:577.121:636.2

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ КЕТОЗА У ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ КОРОВ В УСЛОВИЯХ ЖИВОТНОВОДЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

ПИЛИПЧУК ВАЛЕНТИНА КОНСТАНТИНОВНА,
АВДЕЮК КСЕНИЯ СЕРГЕЕВНА,
ФРОЛОВА МАРИЯ СЕРГЕЕВНА

студенты
ФГБОУ ВО Омский ГАУ

Научный руководитель: Мягков Игорь Николаевич
к.в.н., доцент
ФГБОУ ВО Омский ГАУ

Аннотация: в статье рассматривается одно из самых актуальных заболеваний в животноводстве – кетоз. Указана эффективность методов лечения данной патологии в условиях животноводческого комплекса у высокопродуктивных коров новотельного периода. Приведено сравнение терапевтической эффективности препаратов.

Ключевые слова: кетоз, схема лечения, дексафорт, терапевтическая эффективность.

THE EFFECTIVENESS OF KETOSIS TREATMENT METHODS IN HIGHLY PRODUCTIVE COWS IN THE CONDITIONS OF THE NOVOSIBIRSK REGION LIVESTOCK COMPLEX

Pilipchuk Valentina Konstantinovna,
Avdeyuk Ksenia Sergeevna

Scientific adviser: Myagkov Igor Nikolaevich

Abstract: The article discusses one of the most urgent diseases in animal husbandry – ketosis. The effectiveness of methods of treatment of this pathology in the conditions of the livestock complex in highly productive cows of the new age period is indicated. A comparison of the therapeutic efficacy of drugs and the level of economic damage is given.

Keywords: ketosis, treatment regimen, dexafort, therapeutic efficacy.

Кетоз – одно из самых актуальных заболеваний высокопродуктивных животных, наносящее ущерб предприятиям по производству молока. Проходя производственную практику, в Новосибирской области, хочу отметить, что данное заболевание регистрировалось у большого количества животных, в процентном соотношении – это 20% от всего дойного поголовья[1].

В данной работе проанализирована сравнительная эффективность основных методов лечения кетоза у высокопродуктивных коров в новотельный период в условиях животноводческого производства.

Для постановки эксперимента, нами формировались 2 группы животных по 5 коров в каждой. Группы формировались из новотельных коров на 10 день после отёла, в возрасте 4 лет, с суточным удоём 120 -125 литров. Измерение в периферической крови уровня β -кетонов проводили при помощи кетометра TaiDoc-td4235e. Диагноз был поставлен на основе клинических признаков и исследовании крови на уровень кетоновых тел.

Животные 1 и 2 группы подвергались лечению по следующим схемам (Табл.1):

Таблица 1

Схема лечения коров, больных кетозом

1 группа, n = 5	2 группа, n = 5
Препараты	
Пропиленгликоль перорально по 600мл 5 дней	
Кальция борглюконат 400 мл, в/в, 5 дней	
Бутофан 20 мл + раствор глюкозы 40% по 800 мл, в/в 3 дня	
	Дексафорт 10 мл в/м 1 раз

Оценка динамики кетоза проводили на 1, 3 и 5 сутки лечения.

Результаты и обсуждение

При сборе анамнеза у всех животных наблюдается снижение удоя на 30-50% на 7,8 и 9 день после отёла. Отмечается задержание послёда (1 группа – у 3 голов, 2 группа – у 4 голов). Телята рождались слабые, имеющие недоед.

При внешнем осмотре было установлено снижение аппетита, активности. Угнетённое состояние (животные передвигаются медленно, вяло, предпочитают лежать), нервно-мышечный тонус снижен, динамика рубца ослаблена (4-5 сокращения за 5 минуты), наблюдается нерегулярная жвачка и кетонемия (Табл.2)

Таблица 2

Показатели уровня β -кетонов в крови коров на 1,3 и 5-е сутки

Показатель	1 группа n=5			2 группа n=5			Норма
	1-сут	3-сут	5-сут	1-сут	3-сут	5-сут	
Уровень β -кетонов (ммоль/литр)	2,5	2,0	1,6	2,7	1,6	1,1	До 1.1

На первые сутки лечения средний показатель уровня кетоновых тел в крови у 1 группы составил в среднем 2,5 ммоль/литр, у 2 группы 2,7 ммоль/литр. Особых изменений на первые – вторые сутки не наблюдалось, животные были вялыми, угнетёнными и малоподвижными. Нервно-мышечный тонус по-прежнему снижен, динамика рубца ослаблена, передвигаются медленно и предпочитают больше лежать. Среднесуточный удой животных 1 группы в 1-е сутки составил 57 литров молока, у 2 группы 64 литра.

На 3-е сутки уровень кетоновых тел в крови в 1 группе снизился на 0,5, во 2 группе на 1,1 ммоль/литр, что говорит о более быстром восстановлении обмена веществ во 2 группе животных. Проводя наружный осмотр на третьи сутки необходимо отметить, что животные второй группы, по сравнению с животными первой стали более активными, подвижными. У животных восстанавливается аппетит, приходит в норму нервно-мышечный тонус и динамика рубца, присутствует регулярная жвачка, шерстный покров становится более блестящим. Средний суточный удой повышается, 1 группа – 73 литра молока (на 16 литров больше), 2 группа - 88 литров (на 24 литра больше).

На 5-е сутки уровень β -кетонов в крови уже приближен к норме, 1 группа имеет средний показатель 1,6 ммоль/литр, 2 группа 1,1 ммоль/литр. При проведении осмотра нами не было выявлено никаких клинических симптомов кетоза. Можно подчеркнуть лишь то, что животные второй группы отлича-

ются более высоким аппетитом и активностью, ускоренным восстановлением, как общего состояния, так и молочной продуктивности, среднесуточный удой 1 группы – 91 литр молока, 2 группы 109 литров.

Сравнив терапевтическую эффективность препаратов и уровень экономического ущерба, можно сделать вывод, что вторая схема лечения, включающая дополнительно Дексафорт, который инъецировали однократно в день выявления заболевания, является более эффективной.

Дексафорт, применяемый при лечении второй группы, работает как тонизирующий и общеукрепляющий препарат, который нормализует метаболические и регенеративные процессы, а так же оказывает стимулирующее действие на белковый, углеводный и жировой обмен веществ, тем самым приводя его в норму [2,3].

По нашему мнению профилактировать данное заболевание необходимо путём соблюдения баланса в рационах животных концентрированных кормов, легкоусвояемых углеводов и белка. Необходимо так же контролировать доброкачественность кормов.

Список источников

1. Кузнецов А. Ф., Стекольников А. А., Алемайкин И. Д. Крупный рогатый скот: содержание, кормление, болезни: диагностика и лечение : учебник для вузов / под редакцией А. Ф. Кузнецова. — 4е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 752 с.
2. Щербаков Г. Г., Яшин А. В., Курдеко А. П. Внутренние болезни животных : учебник для вузов / под общей редакцией Г. Г. Щербакова, А. В. Яшина, А. П. Курдеко, К. Х. Мурзагулова. — 5е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 716 с. .
3. Карпуть, И.М. Внутренние незаразные болезни животных / И.М. Карпуть, А.П.Курдеко, С.С.Абрамов.- Практикум, Минск, «ИВЦ Минфина»,2010.- 542с.

© В.К. Пилипчук, К.С.Авдеюк, М.С. Фролова, 2023

УДК 636.082.456:636.2

РОДОВСПОМОЖЕНИЕ ПРИ НОРМАЛЬНЫХ И ПАТОЛОГИЧЕСКИХ РОДАХ У КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

ФРОЛОВА МАРИЯ СЕРГЕЕВНА,
ПИЛИПЧУК ВАЛЕНТИНА КОНСТАНТИНОВНА,
АВДЕЮК КСЕНИЯ СЕРГЕЕВНА

студенты
ФГБОУ ВО Омский государственный аграрный университет

Научный руководитель: Иванова Ирина Петровна
к.с.н., доцент
ФГБОУ ВО Омский государственный аграрный университет

Аннотация: В статье представлена последовательность действий в принятии отела у коров при нормальных и патологических родах. Описаны техники определения положения плода в родовых путях. Также обозначены препараты и инструменты для оказания родовспоможения.

Ключевые слова: родовспоможение, коровы, отел, плод, патологические роды.

OBSTETRICS IN NORMAL AND PATHOLOGICAL CHILDBIRTH IN CATTLE

Frolova Mariya Sergeevna,
Pilipchuk Valentina Konstantinovna,
Avdeyuk Ksenia Sergeevna

Scientific adviser: Ivanova Irina Petrovna

Abstract: The article presents the sequence of actions in taking calving in cows during normal and pathological childbirth. Techniques for determining the position of the fetus in the birth canal are described. Drugs and instruments for the provision of maternity care are also indicated.

Key words: obstetrics, cows, calving, fetus, pathological childbirth.

Глубокостельные коровы после запуска содержатся в сухостойных группах, где за ними ведут активное наблюдение. Средний срок стельности у коров составляет около 285 дней. Признаками начала отела являются свисание слизистой пробки, истечение из сосков молозива, потуги, появление в просвете влагалища плодного пузыря или копытцев теленка [2].

В случае, если мы наблюдаем у стельного животного в группах сухостойного содержания хотя бы один из этих признаков, нам необходимо перегнать животное в чистый родильный бокс. После перевода в родильный бокс необходимо проверить правильность предлежания, позиции, членорасположения, положения плода; в случае, если плод идёт неправильно, его прохождение по родовым путям значительно затрудняется. Необходимо аккуратно выправить конечности, если запрокинута голова или плод идет брюшной частью, можно оттолкнуть его в полость матки с последующим выправлением, если с за-

прокинутой головой, то, также оттолкнуть в матку, выправить, оказать дальнейшее родовспоможение.

Правильность продвижения плода по родовым путям можно определить ректально и вагинально. Во избежание заноса патогенных микроорганизмов в полость влагалища и матки приоритетным является ректальное исследование, вагинальное исследование применяется, когда ректально определить позицию, положение, членорасположение и предлежание плода не представляется возможным, либо есть необходимость в его выправлении [3].

Пальпаторно устанавливаем, жив ли плод. При касании к векам телёнок начинает моргать, если положить палец телёнку на язык, он начинает шевелить им. Если плод жив, то чем быстрее пройдёт отел, тем более он будет жизнеспособен. Если плод близко, ректально или вагинально на уровне канала шейки матки и влагалища пальпируются голова и конечности, в случае если роды протекают нормально, то родовспоможение как правило не требуется.

После того как стельное животное с признаками отела помещено в акушерский бокс, ему необходимо внутримышечно инъектировать 10 мл ветеринарного препарата "Сенсиблекс Вейкс", содержащего в качестве действующего вещества денаверина гидрохлорид 40мг/мл. Входящий в состав «Сенсиблекс Вейкс» денаверина гидрохлорид представляет собой антиспазматическое средство. Он оказывает расслабляющее действие на гладкую мускулатуру шейки матки и способствует увеличению эластичности родовых путей. На сократительной деятельности матки действие препарата не сказывается.

В дальнейшем роды переходят в активную фазу, плодный пузырь под влиянием сокращений мускулатуры матки "перетекает" по направлению к шейке матки постепенно раздвигая ее, при нормальных родах плод устанавливается продольно, в верхней позиции, с правильным членорасположением, головным или тазовым предлежанием. В случае если предлежание головное - из просвета вульвы первыми выходят передние конечности плода, затем самая широкая часть - головка и пояс передних конечностей, в этот момент важно осознавать, что пуповина, вероятнее всего уже разорвана и связь с плацентой прервана, таким образом в этот момент нельзя допускать прохождения плода обратно в матку и не следует отталкивать его в полость матки для правки членорасположения, так как в этом случае плод может погибнуть от асфиксии. Об асфиксии свидетельствует: цианоз слизистых и носового зеркальца.

В случае если телящаяся корова в течение 10-15 минут после второй инъекции препарата самостоятельно не отелилась, следует начинать оказывать родовспоможение. Действия обычно зависят от причины замедления отторжения плода. Чаще это связано с узостью родовых путей, крупноплодием, маловодьем, реже - патологиями плода, слабость родовой деятельности вследствие истощения, длительных родов, недостаточности ионного обмена. В случае если это связано с узостью родовых путей, следует обильно промыть вульву большим количеством слабого раствора перманганата калия, смазать вульву вазелином, либо гелем для ректальных и ультразвуковых исследований для уменьшения сопротивления стенок родовых путей ходу плода. Постепенно раздвигаем, растягиваем вульву, плод стараемся вытянуть за конечности (передние или задние, в зависимости от предлежания и членорасположения), если плод не вытягивается, используем родовспомогатель.

При применении родовспомогателя на область выше пястных/путовых/скакательных суставов накладываются акушерские петли. Использование устройства для родовспоможения коровам повышает надежность процесса родов и обеспечивает рост производительности труда при родовспоможении в 3-4 раза. При практическом применении родовспомогателя необходимо помнить, что каждое движение каретки должно сопровождаться потугами животного, в противном случае последствием неправильного родовспоможения могут стать порывы матки и влагалища, выпадения влагалища и матки.

По окончании отела вслед за плодом в течение 12 часов должен выйти послед - плодная часть плаценты с карбункулами и остатками плодных оболочек [1].

Список источников

1. Дюльгер, Г. П. Основы ветеринарии : учебное пособие для вузов / Г. П. Дюльгер, Г. П. Табаков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 476 с.

2. Карпуть, И.М. Внутренние незаразные болезни животных / И.М. Карпуть, А.П.Курдеко, С.С.Абрамов.- Практикум, Минск, «ИВЦ Минфина»,2010. - 542с.

3. Щербаков Г. Г., Яшин А. В., Курдеко А. П. Внутренние болезни животных : учебник для вузов / под общей редакцией Г. Г. Щербакова, А. В. Яшина, А. П. Курдеко, К. Х. Мурзагулова. — 5е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 716 с.

© М.С. Фролова, В.К. Пилипчук, К.С. Авдеюк, 2023

УДК 619:617.57

СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ЯЗВА ПОДОШВЫ У КОРОВ В УСЛОВИЯХ КРУПНЫХ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ХОЗЯЙСТВ

ФРОЛОВА МАРИЯ СЕРГЕЕВНА,
ПИЛИПЧУК ВАЛЕНТИНА КОНСТАНТИНОВНА,
АВДЕЮК КСЕНИЯ СЕРГЕЕВНА

студенты
ФГБОУ ВО Омский ГАУ

Научный руководитель: Иванова Ирина Петровна
к.с.н., доцент
ФГБОУ ВО Омский ГАУ

Аннотация: в статье проведен анализ распространенности специфической язвы подошвы у высокопродуктивных коров в условиях современных крупных животноводческих хозяйств. Выявлены причины данной патологии, связанные с высокой упитанностью животных, низкой двигательной активностью и условиями их содержания.

Ключевые слова: коровы, язва подошвы, причины, распространенность, болезни копыт.

A SPECIFIC ULCER OF THE SOLE IN COWS IN CONDITIONS OF LARGE LIVESTOCK FARMS

Frolova Mariya Sergeevna,
Pilipchuk Valentina Konstantinovna,
Avdeyuk Ksenia Sergeevna

Scientific adviser: Ivanova Irina Petrovna

Abstract: The article analyzes the prevalence of a specific ulcer of the sole in highly productive cows in the conditions of modern large livestock farms. The causes of this pathology associated with high fatness of animals, low motor activity and conditions of their maintenance have been identified.

Key words: cows, sole ulcer, causes, prevalence, hoof diseases.

Молочная продукция является одним из наиболее востребованных пищевых продуктов. На ее производственные показатели и качество влияют различные заболевания и условия содержания животных.

Болезни копыт являются одной из наиболее распространенных патологий высокопродуктивных коров, которые наносят значительный экономический ущерб животноводству. Такие болезни влияют на снижение молочной продуктивности коров, ухудшение репродуктивной функции, потерю племенной ценности и преждевременную выбраковку животных [4].

Наиболее часто встречающимся из заболеваний является специфическая язва подошвы. Это острое заболевание копыт крупного рогатого скота, которое проявляется локальным поражением основы кожи копытца. Патология возникает со стороны подошвы, не имея никакой связи с первичной

травмой. Среди всех животных с патологиями копыт, заболевание встречается более чем в 50% случаев, и, чаще всего, у животных старше 3 лактации. Заболевание регистрируется повсеместно, особенно в хозяйствах со слабо развитой системой обрезки копыт. Болеют в основном коровы, нетели старших возрастов. Животные чаще всего предрасположены к заболеванию в первые недели после отела. По статистике, заболевают самые высокопродуктивные животные, которые имеют достаточно большой вес, обеспечены интенсивным кормлением и недостаточным моционом, что является характерной особенностью для данного заболевания [2].

В современных животноводческих хозяйствах, занимающихся выращиванием высокопродуктивных молочных пород коров, широко распространена беспривязная система содержания животных. Но, несмотря на это, коровы очень ограничены в движении. В среднем за сутки на таких комплексах корова проходит максимум по 7-8 километров. Движение осуществляется в пределах технологической группы и во время передвижения к доильному залу. Ограниченное движение и достаточно большой вес очень сильно влияют на здоровье копыт. Низкая двигательная активность не обеспечивает необходимый уровень стирания копытцевого рога. Он может деформироваться, а нагрузка смещаться на пяточную часть копыта. Толщина мякишной подушки и высота подошвенной части мякиша, расположенного под копытцевой костью уменьшаются. Амортизация мякиша снижается за счет увеличения нагрузки на него, ущемляется основа кожи, нарушается кровоснабжение и питание тканей копытца. Это ведет к развитию некроза тканей, а роговой слой перестает продуцироваться. В месте наибольшего давления нарушается целостность стенок кровеносных сосудов, что непосредственно приводит к образованию кровоизлияния, которое можно обнаружить при расчистке копытца в виде пигментированного участка рога со стороны подошвенной поверхности приблизительно на середине подошвенной части копытца.

Наиболее часто поражаются тазовые конечности, что чаще всего связано с неправильным распределением нагрузки на конечности в период стельности. Также к большой нагрузке на тазовые конечности приводит конструкция пола, который на современных животноводческих комплексах имеет небольшой наклон для стока навоза [3].

Животное, как правило, хромот на пораженную конечность. При начальной стадии поражения осторожничает и опасается встать на больную конечность. При функциональной обрезке копыт обнаруживается размягчение копытного рога, на подошве в зоне поражения – красноватая область размером с монету, которая легко проминается и вызывает дискомфорт и боль у животного. Чаще всего язва располагается на пяточной области копытца, но может находиться и на других частях подошвы. При сильном поражении наблюдается зияющая рана, которая, как правило, кровоточит (Рис. 1).



Рис. 1. Специфическая язва подошвы на тазовой конечности

Также к предрасполагающим факторам можно отнести долгое нахождение животных в стоячем положении; отсутствие или нехватка моциона; твердые полы с щебенкой, выбоинами и прочими изъянами; несвоевременная уборка навоза; генетическая предрасположенность к неправильно поставленным копытам и таким порокам, как сабливость конечностей и низкая пяточная область копытка; ламинит также является предшественником специфической язвы подошвы [1].

Список источников

1. Абдулахад А.М. Влияние условий содержания на образование деформированных копыт у коров: автореф. дис. канд. ветеринарных наук / А.М. Абдулахад.- Ленинград, 1984.- 26 с.
2. Веремей Э.И., Журба В.А. Распространение и профилактика заболеваний пальцев и копыт у КРС/ Э.И. Веремей, В.А. Журба // Ветеринарная медицина Беларуси. – 2003. - №2. – 33 с.
3. Малов Д.В. Лечебно-профилактические мероприятия при заболеваниях копыт у коров голштино-фризской породы: автореф. дисс. на соиск. уч. степ. канд. вет. наук / Д.В. Малов - Троицк, 2009 — 19 с.
4. Щербаков Г. Г., Яшин А. В., Курдеко А. П. Внутренние болезни животных : учебник для вузов / под общей редакцией Г. Г. Щербакова, А. В. Яшина, А. П. Курдеко, К. Х. Мурзагулова. — 5е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 716 с.

© М.С. Фролова, В.К. Пилипчук, К.С. Авдеюк, 2023

УДК 636.093

ЭТИОЛОГИЯ И МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ КЕТОЗА У ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ КОРОВ В УСЛОВИЯХ ЖИВОТНОВОДЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

ПИЛИПЧУК ВАЛЕНТИНА КОНСТАНТИНОВНА,
АВДЕЮК КСЕНИЯ СЕРГЕЕВНА,
ФРОЛОВА МАРИЯ СЕРГЕЕВНА

студенты
ФГБОУ ВО Омский государственный аграрный университет

Научный руководитель: Мягков Игорь Николаевич
к.в.н., доцент
ФГБОУ ВО Омский ГАУ

Аннотация: в статье рассматривается одно из самых актуальных заболеваний в животноводстве – кетоз. Предоставлена этиология данного заболевания, какую актуальность имеет данное заболевание в настоящее время, перечислены факторы, влияющие на его распространённость. Приведены материалы и методы, используемые для диагностики кетоза у высокопродуктивных коров в новотельный период в условиях животноводческого производства.

Ключевые слова: кетоз, патология, диагностика, кетометр, β -кетоны.

DIAGNOSIS OF KETOSIS IN HIGHLY PRODUCTIVE COWS IN THE CONDITIONS OF THE LIVESTOCK COMPLEX OF THE NOVOSIBIRSK REGION. MATERIALS AND METHODS OF RESEARCH

Pilipchuk Valentina Konstantinovna,
Avdeyuk Ksenia Sergeevna,
Frolova Maria Sergeevna

Scientific adviser: Myagkov Igor Nikolaevich

Abstract: The article discusses one of the most urgent diseases in animal husbandry – ketosis. The etiology of this disease is provided, what relevance this disease currently has, the factors affecting its prevalence are listed. The materials and methods used to diagnose ketosis in highly productive cows during the new year period in the conditions of livestock production are presented.

Keywords: ketosis, pathology, diagnostics, ketometer, beta-ketones.

Повышение эффективности и прогресс молочного скотоводства является одной из самых важных тем сельского хозяйства в Российской Федерации. Решение данного вопроса заключается в повышении продуктивности и увеличении поголовья высокопродуктивных животных, а главное – в стабильности данного фактора.

Кетоз – одно из самых актуальных заболеваний высокопродуктивных животных, наносящее ущерб предприятиям по производству молока. Стоит отметить, что данное заболевание регистрировалось у большого количества животных, в процентном соотношении – это 20% от всего дойного поголовья животноводческого комплекса Новосибирской области [1].

Цель научного исследования – изучить распространённость кетоза, его этиологические факторы, а так же проанализировать основные методы диагностики данного заболевания в условиях животноводческого комплекса Новосибирской области.

Поставленные задачи:

1. Рассмотреть этиологические факторы, вызывающие кетоз на данном животноводческом комплексе;
2. Изучить основные методы диагностики кетоза в условиях животноводческого комплекса;

Кетоз – одно из самых часто встречающихся заболеваний крупного рогатого скота, особенно часто оно встречается у высокопродуктивных, упитанных животных. Снижение продуктивности животных при кетозе подчёркивает актуальность данной темы в молочном скотоводстве [1].

Данное заболевание характеризуется нарушением процесса обмена в организме белков, углеводов, липидов и повышенным содержанием кетоновых тел – ацетон, ацетоуксусная, β -оксимасляная кислоты и других недоокисленных продуктов обмена. При повышении образования кетоновых тел их количество в крови, моче и молоке резко увеличивается, а уровень сахара понижается. Причинами заболевания на животноводческом комплексе Новосибирской области служат следующие факторы:

1. Энергии расходуется больше, чем поступает с кормом. Высокопродуктивные животные в фазу интенсивной лактации, особенно в первые недели после отёла нуждаются в большом количестве энергии на образование молока. Недостаток легкорастворимых углеводов, на расщепление и усвоение которых организму не приходится тратить большое количество энергии (крахмала), глюкозы, фосфатов.
2. Резкий переход с одного типа кормления на другой, что неблагоприятно влияет на неподготовленную микрофлору рубца. Это приводит к недостаточному расщеплению питательных веществ и как следствие к недостатку энергии.
3. Несбалансированность рациона по белкам и концентратам. Потребляя большое количество протеина, организм животного вынужден тратить большое количество энергии на усвоение этих белков, а при высоком содержании концентратов в кормах нарушается соотношение летучих жирных кислот, что способствует поступлению в кровь большого количества масляной кислоты, снижению пропионовой (обладает глюкогенным эффектом) и возрастанию аммиака
4. Употребление животным кетогенных кормов. Некачественные корма, заплесневевшие, загнившие. Силос, сенаж, содержащие большое количество масляной и уксусной кислоты.
5. Ожирение. У высокопродуктивных животных в фазу интенсивной лактации недостаток энергии при поедании корма компенсируется за счёт запасов жира, при использовании которого образуются кетоновые тела.

Причины возникновения заболевания подтверждают литературные источники [2,3].

Материалы и методы исследования.

Для постановки эксперимента, нами формировались группы из новотельных коров на 10 день после отёла, в возрасте 4 лет, с суточным удоем 120 -125 литров.

После сбора анамнеза все животные подвергались клиническому осмотру, включающему наружный осмотр, аускультацию и сбор материала (периферической крови) для диагностики уровня кетоновых тел.

Измерение в периферической крови уровня β -кетонов проводили при помощи кетометра TaiDoc-td4235e.

Проводя измерение в крови уровня кетоновых тел в экспериментальных группах в первую очередь необходимо зафиксировать животных в хэдлоках, затем выстричь шерсть и при помощи 70% спиртового раствора обработать участок уха, из которого будем производить забор материала. При

помощи скарификатора производим прокол мелкого сосуда, наносим на тест-полоску кетометра вторую каплю. Через 5 секунд кетометр выдаёт результат на экране. При проведении данной процедуры необходимо убедиться в том, что на одноразовую тест-полоску не попало посторонних жидкостей и загрязнений. Диагностику проводили на 1,3 и 5 сутки эксперимента (Табл.1)

Таблица 1

Показатели уровня β -кетонов в крови коров на 1,3 и 5-е сутки

Показатель	1 группа n=5			2 группа n=5			Норма
	1-сут	3-сут	5-сут	1-сут	3-сут	5-сут	
Уровень β -кетонов (ммоль/литр)	2,5	2,0	1,6	2,7	1,6	1,1	До 1.1

В заключение всего вышесказанного можно сделать вывод, что причиной возникновения кетоза у высокопродуктивных коров животноводческого комплекса Новосибирской области является несбалансированность рациона по белкам и концентратам. Метод диагностики, применяемый в данном хозяйстве с использованием кетометра, является очень современным и быстрым, что позволяет в короткие сроки диагностировать заболевание и приступить к его лечению, что очень важно при данной патологии.

Список источников

1. Кузнецов А. Ф., Стекольников А. А., Алемайкин И. Д. Крупный рогатый скот: содержание, кормление, болезни: диагностика и лечение : учебник для вузов / под редакцией А. Ф. Кузнецова. — 4е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 752 с.
2. Щербаков Г. Г., Яшин А. В., Курдеко А. П. Внутренние болезни животных : учебник для вузов / под общей редакцией Г. Г. Щербакова, А. В. Яшина, А. П. Курдеко, К. Х. Мурзагулова. — 5е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 716 с. .
3. Карпуть, И.М. Внутренние незаразные болезни животных / И.М. Карпуть, А.П.Курдеко, С.С.Абрамов.- Практикум, Минск, «ИВЦ Минфина»,2010.- 542с.

© В.К. Пилипчук, К.С. Авдеюк, М.С. Фролова, 2023

УДК 630*27

КОНЦЕПЦИЯ РАЗВИТИЯ ЖИЛЫХ ТЕРРИТОРИЙ В ГОРОДАХ

КАРТАШОВА НЕЛЛИ ПАВЛОВНА

К. С.-Х. наук, доцент

КОЗЛОВА АНАСТАСИЯ ОЛЕГОВНА

студент

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный лесотехнический университет им. Г. Ф. Морозова»,
г. Воронеж

Аннотация: В современных критериях жизни городов актуальной становится проблема сохранения и оздоровления среды, окружающей человека, создания комфортных условий его жизнедеятельности. Исключительно важно это в связи с интенсификацией ритма жизни, развитием всевозможных вариантов транспорта, ростом городов и ухудшением их экологической обстановки. За последние годы из-за изменения социально-экономических условий в России интерес к вопросам разработки стратегий стабильного развития регионов, обладающих рекреационными ресурсами, отчетливо возрос. Важным является развитие жилых территорий многоэтажных жилых комплексов, которые являются неотъемлемыми местами отдыха населения в условиях городской среды. Разработка концепций жилых территорий важна для многих населенных пунктов, особую актуальность она приобретает в густонаселенных, промышленных городах, где экологическая ситуация наиболее обострена.

Ключевые слова: жилая территория, детские, хозяйственные и спортивные площадки, площадки отдыха, радиус обслуживания, ассортимент растений, озеленение, благоустройство.

THE CONCEPT OF DEVELOPMENT OF RESIDENTIAL AREAS IN CITIES

**Kartashova Nelli Pavlovna,
Kozlova Anastasia Olegovna**

Abstract: In the modern criteria of urban life, the problem of preserving and improving the environment surrounding a person, creating comfortable conditions for his life becomes urgent. This is extremely important due to the intensification of the rhythm of life, the development of various transport options, the growth of cities and the deterioration of their ecological situation. In recent years, due to changes in socio-economic conditions in Russia, interest in developing strategies for the stable development of regions with recreational resources has clearly increased. It is important to develop residential areas of multi-storey residential complexes, which are integral places of recreation for the population in an urban environment. The development of concepts of residential areas is important for many localities, it becomes especially relevant in densely populated, industrial cities, where the environmental situation is most acute.

Keywords: residential area, children's, household and sports grounds, recreation areas, service radius, assortment of plants, landscaping, landscaping.

В современных условиях весьма важной является проблема сохранения и оздоровления среды, окружающей человека в городе, формирования условий, благотворно влияющих на психофизическое состояние человека, что особенно важно в период интенсивного роста городов, развития всех видов транспорта, увеличения урбанизированных территорий. Создание удобной для человека среды выражается в преобразовании пространства, гармонизацией отношений в системе «человек-город». Это

определяется во многом архитектурно-ландшафтной системой городских пространств и организацией пространственной структурой. Организация пространства включает освоение компонентов естественного ландшафта, искусственных сооружений, что способствует созданию здоровой эстетически и функционально полноценной среды для отдыха населения [1, с. 144]. Важную роль в решении этой проблемы играет благоустройство и озеленение жилых территорий в городской среде.

Концепция развития жилых территорий заключается в трактовке городской среды как единого пространства для жизни и отдыха. Жилые территории являются неотъемлемой частью района, которые ежедневно используются жителями, особенно в теплое время года. Создание комфортного пространства для всех возрастных категорий населения с организацией различных видов деятельности является важной задачей. Поэтому необходимо провести комплексное исследование территории для выявления особенностей, которые могут определить будущий облик объекта и, как итог, создать проектное предложение, которое поможет переосмыслить использование данной территории.

Жилые территории включают детские, спортивные, хозяйственные площадки и площадки отдыха, которым предъявляются соответствующие требования. Важным аспектом является композиционный анализ территории, позволяющий выявить главные и второстепенные элементы объекта, а также архитектурно-планировочные требования, которые играют решающую роль в выборе того или иного приема озеленения и благоустройства жилой застройки. Размещение зданий и сооружений, подземных коммуникаций, путей пешеходного движения в микрорайоне с учетом системы обслуживания населения, санитарно-гигиенических и экономических условий и требований определяет сам характер озеленения.

Объектом исследования является жилая территория, расположенная в одном из районов города Воронежа и представляющая участок при группе жилых многоэтажных домов площадью 2 га.

По системе озеленения все объекты подразделяются по территориальному признаку и функциональному назначению [2, с. 300, 3, с. 363]. Жилая территория является по территориальному признаку внутригородским объектом, по функциональному назначению – ограниченного пользования. Уровень озелененности в новой застройке рекомендуется 35-45%, в жилых районах на свободных территориях – 50-60 %, в условиях реконструкции – 45-55 %, в микрорайонах с 9-12-этажной застройкой – 50-55 % [2, с. 300, 4, с. 204]. Данная жилая территория расположена в новой 9-ти и 12-ти этажной застройке, следовательно, уровень озелененности должен составлять 35-45%. Исследования территории позволили выявить, что на 1 га произрастает до 80 деревьев и 310 кустарников, цветники отсутствуют, газон находится в неудовлетворительном состоянии, что не соответствует рекомендуемому уровню озелененности.

На жилой территории расположены площадки, которые имеют различное назначение и подразделяются на следующие категории (классы): площадки тихого отдыха, детская площадка широкого возрастного состава, спортивная площадка, площадка для выгула собак и площадки для мусорных контейнеров. Все площадки должны иметь различные типы конструкций и покрытий в зависимости от нагрузок на поверхности, посещаемости, интенсивности движения, частоты проводимых мероприятий.

Детские площадки на жилых территориях рекомендуется размещать на расстоянии не более 50-100 м от подъездов жилого дома [2, с. 300, 3, с. 363]. В зависимости от возраста детей площадки подразделяются на три типа – для детей до 3 лет, от 3 до 6 лет и от 7 до 12 лет [2, с. 300, 3, с. 363]. На исследуемом объекте детская площадка для детей от 3 до 6 лет расположена на расстоянии 17,5 м от подъезда жилого дома, что соответствует предъявляемым требованиям. Другая площадка для детей от 7 до 12 лет совмещена с площадкой отдыха взрослого населения и расположены со стороны подъездов дома. Чтобы обеспечить наиболее комфортное пребывание детей и взрослых необходимо провести ряд мероприятий по озеленению и благоустройству. Для изоляции детских площадок предусматривается посадка живой изгороди из кустарников спиреи Вангутта (*Spiraea x vanhouttei*) и сирени обыкновенной (*Syringa vulgaris*). Обязательным условием является учет ассортимента растений, которые не должны иметь ядовитых плодов и колючек [5, с. 285]. На детской площадке рекомендуем соответствующее оборудование: катальные горки, качели, качели-балансиры, песочницы, качалки на пружине, «колесо Фортуны», минискалодромы, теневые навесы, парковку для велосипедов, скамейки и урны (рис. 1). При этом скамейки должны быть установлены как для взрослых, так и для детей, имеющие соответствующие размеры по высоте, длине и ширине.



Рис. 1. Детская площадка

Для детской площадки рекомендуем резиновое покрытие, так как оно имеет высокую упругость и эластичность, благодаря чему при падении на нем резко снижаются риски получения ребенком серьезных травм. Малый коэффициент трения и рельефная фактура поверхности позволяет маленьким детям держаться на данном покрытии более устойчиво. Компоненты, входящие в состав резинового покрытия не содержат опасных и вредных для здоровья веществ.

Площадки отдыха классифицируют на три типа: у входа в дом, тихого отдыха и для настольных игр [2, с. 300, 3, с. 363]. Максимальное расстояние от площадки до здания составляет 200 м. На данной жилой территории рекомендуем размещение площадок тихого отдыха, расположенных равномерно и представляющих собой деревянную террасу и место отдыха со скамьей в тени высаженных ландшафтных групп (рис. 2). Около деревянной террасы на расстоянии 3м рекомендуется посадка солитера - ясеня обыкновенного (*Fraxinus excelsior*). Ландшафтная группа состоит из можжевельника обыкновенного (*Juniperus communis*), сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris*) и барбариса Тунберга (*Berberis thunbergii*).

Радиус обслуживания спортивной площадки составляет до 200-300 м [2, с. 300, 3, с. 363]. Расстояние от окон жилых домов до спортивной площадки рекомендуется не менее 20 - 40 метров. Спортивная площадка оборудована полем для мини-футбола, огороженным от другого спортивного оборудования сетчатым забором, уличными тренажерами, турниками, а также установкой скамеек, урн и парковкой для велосипедов. По периметру спортивной площадки расположены велодорожки. В рядовой посадке у спортивной площадки высажены быстрорастущие деревья с плотной крупной кроной – липа мелколистная (*Tilia cordata*) и клен остролистный (*Acer platanoides*). Резиновое покрытие выбрано по тем же причинам, что и на детской площадке, а именно – безопасность и экологичность.

На жилой территории размещаются хозяйственные площадки, включающие автопарковку, контейнерную площадку и площадку для выгула собак. Радиус обслуживания хозяйственных площадок рекомендуется до 100 метров. Площадка для выгула собак размещается на расстоянии от окон зданий не менее 40 метров. На данной территории площадку рекомендуем разместить у торца здания без окон, поэтому допускается уменьшение расстояния, где оно составит 15 м. Площадка ограничена забором, высотой 1,5 м и плотной живой изгородью из кустарника барбарис Тунберга (*Berberis thunbergii*).

Площадка должна быть оснащена различными конструкциями для тренировки питомцев и игр с ними, теньевыми навесами, питьевым фонтаном для собак, контейнерами для мусора, урнами и лавочками.



Рис. 2. Площадки тихого отдыха

Контейнерные площадки – это специально оборудованные места, предназначенные для сбора твердых бытовых отходов. Площадки удалены от окон жилых зданий на 20 м, что соответствует предъявляемым требованиям. Размер одной площадки рассчитанной на 3 контейнера составит 30 м². Рекомендуется одна площадка на 6-8 подъездов жилых домов. Автопарковка рассчитывается с учетом, что на одно парковочное место приходится 11,25 м². Кроме того, необходимо отводить парковочное место для людей с ограниченными возможностями. Так для автомобилей инвалидов, пользующимися креслами-колясками рекомендуется размер парковочного места 3,5х4,5 м, для инвалидов, пользующихся костылями – 2,9х4,5 м. Таким образом, площадь автопарковки для 200 автомобилей на 1000 жителей составит 2281,5 м². Территория для парковки транспортных средств рекомендуем засеять газонной травой и укрепить газонной решёткой, которая будет предотвращать повреждение корневой системы растений автомобильными шинами, сохраняя эстетичный вид участка.

На жилой территории для удобства передвижения населения необходимо выполнить устройство следующих видов дорог: главная – шириной 1,5 м, второстепенная – шириной 0.75 м, периметральная – шириной 1,5 м, пожарные проезды – шириной 6 м. Таким образом, общая площадь дорожно-тропиночной сети составит 4795 м² (20%).

Неотъемлемыми объемными элементами территорий объектов ландшафтной архитектуры являются малые архитектурные формы, обеспечивающие возможность использования территорий для разнообразных видов отдыха населения. Поэтому установка различных малых архитектурных форм на жилой территории являются необходимыми мероприятиями по благоустройству. На площадках отдыха, детских и спортивных площадках предусмотрена установка урн, скамеек и фонарей. Установка скамеек вдоль дорог рекомендуется в специально устроенных «карманах», для наиболее комфортного передвижения населения.

Общим принципом пространственного и композиционного решения насаждений во дворах является сочетание открытых участков с компактными группами деревьев и кустарников, размещаемыми вблизи площадок. Это позволяет не только раскрыть декоративные качества, но и улучшить микрокли-

мат территорий, создать хорошие условия аэрации и инсоляции. При подборе ассортимента учитывались декоративные качества растений, их экологические свойства и физиономический облик. Размещение и компоновка растительности на территории объекта должна решаться в комплексе с другими архитектурно-планировочными вопросами. Приемы размещения насаждений на территории объекта зависят от общего планировочного решения и размещения дорожно-тропиночной сети, площадок различного назначения. На жилой территории рекомендуем посадку ландшафтных групп, состоящих из можжевельника обыкновенного (*Juniperus communis*) "Green Carpet", барбариса Тунберга (*Berberis thunbergii*) "Atropurpurea", сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris*), рядовых посадок из липы мелколистной, клена остролистного, рябины обыкновенной, живой изгороди из дерна белого, спиреи японской, спиреи Вангутта, барбариса Тунберга. Цветочное оформление представлено клумбами, ассортимент которых следующий – светлюбивые: астра новоанглийская "Barr's Blue", астра новоанглийская "Rudersburg", эхинаcea пурпурная, тысячелистник обыкновенный; теневыносливые: посконник пурпурный, "Paprika", хоста курчавая, хоста Зибольда.

Таким образом, на жилой территории рекомендуется дополнительная посадка 84 деревьев, 700 кустарников и 185 цветочных растений. В результате повысится уровень озелененности до 40%, что соответствует нормативам.

Важным условием является рекомендации по уходам и содержанию объекта. Необходимо проводить уходы за древесными и кустарниковыми растениями как непосредственно после посадки, так и в процессе эксплуатации объекта озеленения практически на протяжении всего периода жизни растений. Это должен быть регулярный полив в теплое время. Норма полива для деревьев и кустарников – 75-100 л воды на 1 м², для цветников из многолетников и газона – 0,02 м³ на 1 м², с учетом, что почвы достаточно плодородные.

Список источников

1. Разумовский, Ю.В. Ландшафтное проектирование [Текст] учеб. пособие. / Ю.В. Разумовский, Л.М. Фурсова, В.С. Теодоронский. – М.: Форум, 2012. – 144 с.
2. Теодоронский, В. С. Объекты ландшафтной архитектуры [Текст] учеб. пособие. / В.С. Теодоронский, И.О. Боговая. - М.: МГУЛ, 2003. - 300с.
3. Теодоронский, В. С. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / В. С. Теодоронский, Е. Д. Сабо, В. А. Фролова. – М. : Изд-во Юрайт, 2017. – 363 с.
4. Фатиев М.М. Строительство городских объектов озеленения. [Текст] / М.М. Фатиев. М.; Форум, 2012. - 204 с.
5. Карташова Н. П., Благоустройство и озеленение территорий общеобразовательных детских учреждений на примере Воронежской области [Текст]: / Н.П. Карташова, Хазова Е. П. // Лесотехнический журнал: научный журнал / Воронеж: ВГЛТУ имени Г.Ф. Морозова, 2016. - Т. 6, № 1 (21). - С. 85-92.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 338.4;69.009

АНАЛИЗ ТЕКУЩЕЙ СИТУАЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ В НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

ДМИТРИЕВ АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ

магистрант группы 0433зо

КУДРЯШОВА ТАТЬЯНА ВЯЧЕСЛАВОВНА

к.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого»

Аннотация: проведен анализ текущей ситуации в строительстве в Новгородской области, выявлены тенденции на рынке жилищного строительства.

Ключевые слова: анализ рынка, строительная отрасль, Новгородская область, жилищное строительство.

ANALYSIS OF THE CURRENT SITUATION IN CONSTRUCTION IN THE NOVGOROD REGION

**Dmitriev Alexander Sergeevich,
Kudryashova Tatiana Vyacheslavovna**

Abstract: the analysis of the current situation in construction in the Novgorod region is carried out, trends in the housing construction market are revealed.

Key words: market analysis, construction industry, Novgorod region, housing construction.

Ситуация на рынке жилищного строительства в Новгородской области существенно изменилась за последние годы. Основным фактором повлиявшим на рынок недвижимости и как следствие рынок жилищного строительства была общая макроэкономическая ситуация связанная с пандемией COVID-19. Отсутствие возможности у населения свободного перемещения по стране и за рубежом привело к резкому повышению спроса на рынок загородной недвижимости. В Новгородской области резко возросло количество строительных объектов в сельской местности.

На рисунке 1 показано как изменялось количество построенных и введенных в действие жилых домов в Новгородской области.

В 2017 году в Новгородской области в городах и поселках городского типа было построено 143 788 м² общей площади, в сельской местности 87 803 м² общей площади, что составило соответственно 62,09 % и 37, 91% от общей площади введенных в действие жилых домов. Начиная с 2019 года застройка в городах и поселках городского типа уменьшается, в 2021 году было построено 141 304 м² общей площади, что составило 45,96% от общей площади введенных в действие жилых домов. Строительство жилых домов в сельской местности в Новгородской области за последние годы постоянно увеличивалось, с 87 803 м² общей площади в 2017 году, до 166 149 м² общей площади в 2021 году, что привело к увеличению доли застройки сельской местности с 37,91% до 54,04 % от общей площади введенных в действие жилых домов.

Одним из факторов, способствующих развитию рынка жилищного строительства, является развитие ипотечного жилищного кредитования. В Новгородской области успешно реализуются региональные составляющие федеральных проектов «Жильё» и «Ипотека» национального проекта «Жильё и городская среда». Они позволяют решать вопросы обеспечения жильем семей со средним достатком, в том числе с помощью ипотечного кредита.



Рис. 1. Ввод в действие жилых домов в Новгородской области, м2

В 2022 году Россельхозбанк принимает заявки на сельскую ипотеку, по льготной ставке кредита под 3% для строительства в сельской местности. Сельская ипотека может быть направлена на индивидуальное строительство жилья (ИЖС) и покупку готового загородного дома. Однако условия выдачи сельской ипотеки не всегда удовлетворяют требованиям заемщиков, так например, кредит на строительство нового дома с подрядной организацией, которая должна быть аккредитована в банке, выдается тремя траншами не до, а после основных этапов строительства, в итоге у подрядной организации и застройщика, возникает кассовый разрыв, между получением денежных средств от банка, и необходимостью оплаты затрат на строительство, которые существенно возросли за последние годы (см. рис.2).



Рис. 2. Затраты на производство и продажу продукции (товаров, работ и услуг) строительных организаций (юридических лиц) в Новгородской области, млн руб

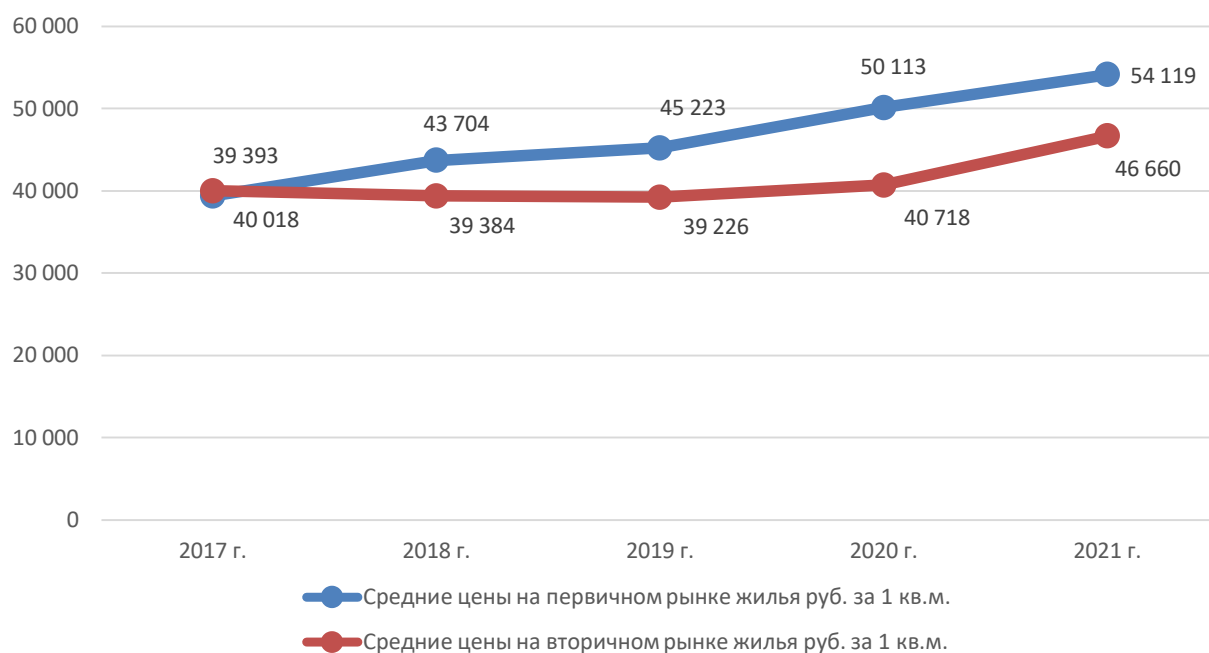


Рис. 3. Средние цены на рынке жилья Новгородской области, руб. за 1 кв.м.

Средние цены на первичном рынке жилья в Новгородской области ежегодно повышаются, с 40 018 руб. за квадратный метр в 2017 году, до 54 119 руб. в 2021 году. На вторичном рынке жилья цены росли разнонаправленно, так в 2018 году наблюдалось снижение цен по сравнению с предыдущим 2017 годом, а вот начиная с 2019 года стоимость одного квадратного метра в Новгородской области ежегодно растет и составляла 46 660 руб. за квадратный метр в 2021 году. (см. рис.3). При этом среднемесячная номинальная начисленная заработная плата, работающих в экономике, в Новгородской области составила 39 205,6 руб. в 2021 году

По данным Новгородстата ежегодно количество предприятий и организаций строительной отрасли Новгородской области сокращается, однако при этом наблюдается рост количества индивидуальных предпринимателей, что объясняется ростом индивидуальной жилищной застройки (рис.4).

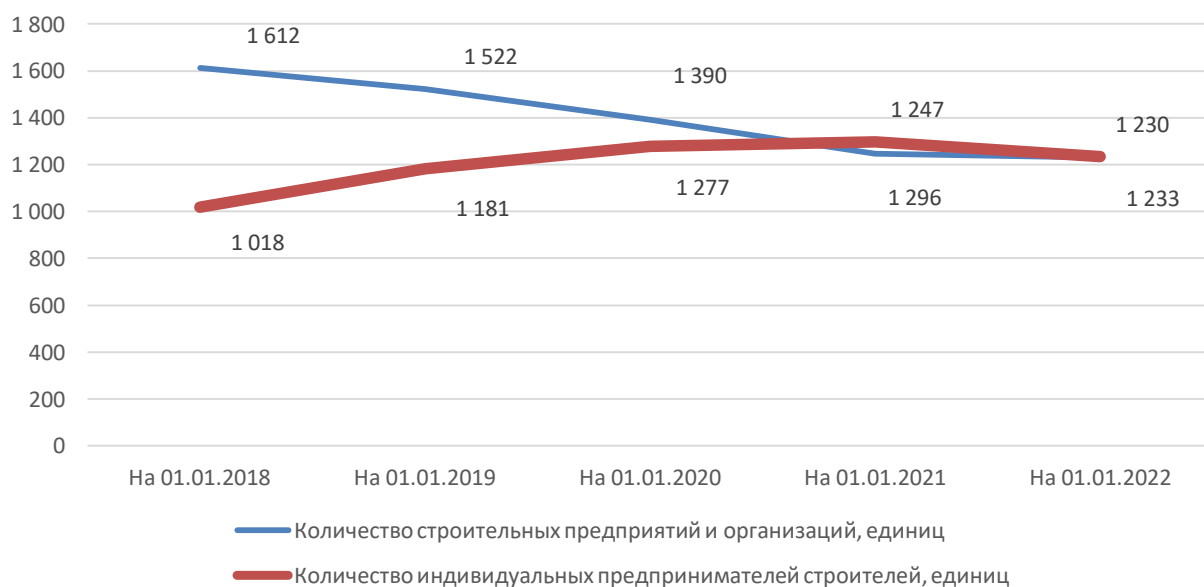


Рис. 4. Количество строительных организаций и индивидуальных предпринимателей строительной отрасли Новгородской области

В 2021 году объем работ, выполненных собственными силами по виду экономической деятельности «Строительство», включая работы, выполненные хозяйственным способом, составил 22 239,7 млн. руб., в фактически действовавших ценах, что выше уровня 2020 года на 9,1%. В сопоставимых ценах.

Список источников

1. Официальные данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Новгородской области (Новгородстат) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://novgorodstat.gks.ru/> (15.01.2023)

© А.С. Дмитриев, Т.В. Кудряшова, 2023

УДК 33

ПРИРОДНЫЙ КАПИТАЛ И ЕГО СПЕЦИФИКА

МИХАЙЛОВА МАРИЯ ЭДУАРДОВНА,
УЛЬЯНИНА АЛЕНА ВАДИМОВНА,
ШУМИЛИНА АЛИНА АЛЕКСАНДРОВНА

студенты

Национальный исследовательский
Нижегородский государственный университет имени Н. И. Лобачевского

Аннотация: одной из особенностей современного развития национального богатства является учет в нем природного капитала. Природный потенциал играет важную роль в обеспечении доходов государства и удовлетворения экологических потребностей государства. Авторы рассматривают понятие и формирование природного капитала, а также изучают основы государственного регулирования данного элемента национального дохода.

Ключевые слова: природный капитал, национальный доход, природный потенциал, государственное регулирование экологии, экологический менеджмент.

NATURAL CAPITAL AND ITS SPECIFICS

Mikhailova Maria Eduardovna,
Ulyanina Alyona Vadimovna,
Shumilina Alina Alexandrovna

Abstract: One of the features of the modern development of national wealth is the accounting of natural capital in it. Natural potential plays an important role in ensuring state revenues and meeting the environmental needs of the state. The authors consider the concept and formation of natural capital, as well as study the basics of state regulation of this element of national income.

Keywords: natural capital, national income, natural potential, state regulation of ecology, environmental management.

В современных условиях качество экономического роста во многом определяется природными факторами. Концепция природного потенциала занимает центральное место в территориальных исследованиях. Естественные возможности - это сочетание природных условий и ресурсов, которыми общество может воспользоваться. Экономически оцененный потенциал становится потенциальным капиталом и приобретает характеристики универсальной стоимости финансового капитала, но существует отличие от реального капитала, поскольку он не может быть невостребованным в существующих социально-экономических условиях.

Природные ресурсы составляют одну из частей национального богатства государства. Элементами национального богатства являются физический, природный, финансовый и человеческий [1]. Природный капитал – это совокупность элементов природно – ресурсного характера, которые могут приносить экологический и экономический эффекты и делающие вклад в увеличение национального богатства на долгосрочной перспективе [2, С. 15].

Условием для формирования природного капитала является определенный природный потенциал, который представляет собой совокупность предметов и сил природы, вовлеченных в производственные процессы в целях получения прибыли. Природный потенциал принимает участие в развитии рыночной экономики, образуя факторы производства.

Процесс формирования природно-ресурсного капитала можно представить следующим образом:

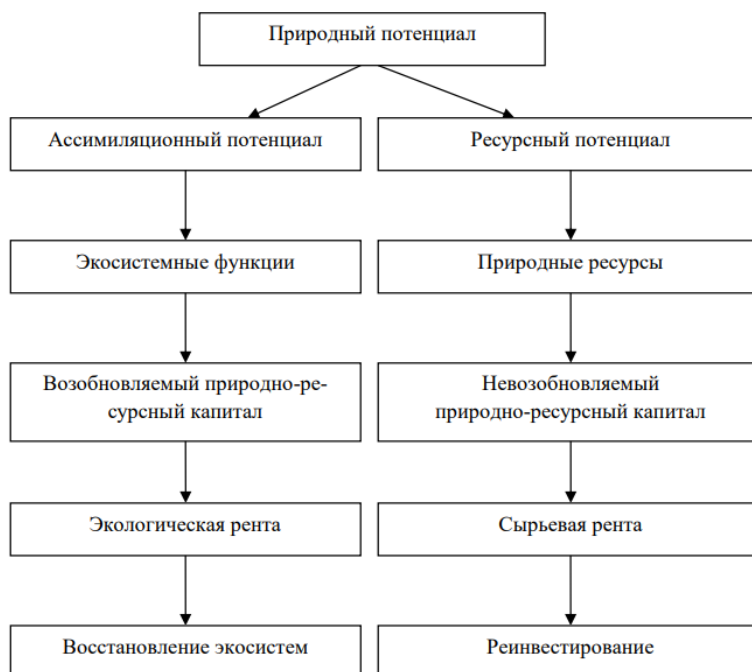


Рис. 1. Схема формирования природного капитала [2, С. 16]

Сохранение и рациональное использование природного капитала являются одними из приоритетных задач национальной экономики страны. При этом следует учитывать, что высокая степень важности обеспечения природного капитала обусловлена, во – первых, его экономической ценностью, во – вторых, способностью удовлетворять экологические потребности государства и населения.

Увеличение общих запасов капитала с течением времени требует, по крайней мере, сохранения природных ресурсов, доступных будущим поколениям.

В связи с растущей обеспокоенностью нерациональным использованием природного капитала и уровнем загрязнения окружающей среды особенно важным является исследование, проведенное американским экономистом белорусского происхождения Саймоном Кузнецовым [3, С. 1020]. Основным результатом его работы является выявление законов развития в стране, где его отношение к проблеме загрязнения окружающей среды является критическим. Окружающая среда меняется. Поскольку общий капитал невелик, используется "грязная" технология, и ее применение расширяется до тех пор, пока капитал "грязной" технологии не достигнет определенного уровня. При дальнейшем росте накопленного капитала использование "зеленых" технологий увеличивается, а "грязных" технологий сокращается. В результате экологический ущерб, причиненный увеличением накопленного капитала, также уменьшается.

С увеличением личных доходов населения возрастает и состояние окружающей среды и природного капитала, т.к. у богатых слоев населения появляется возможность вложения своих денежных средств в решение экологических проблем. Государству необходимо привлекать большее внимание населения к проблемам экологического характера, чтобы развивать природный капитал.

Для обеспечения надлежащей оценки природного капитала как части национального богатства России необходима качественно новая информационная база для управления окружающей средой. В субъекте Российской Федерации, в рамках требований к самостоятельному формированию регионального бюджета в условиях рыночной экономики, оценка природного капитала позволит увеличить размер национального богатства всего региона и создаст основу для разработки стратегий устойчивого развития [4, С. 49].

Экологический менеджмент является ведомственным в силу особенностей законодательства. Интересы отрасли часто являются основой для принятия решений об использовании природных ресурсов. Местные власти, как представители интересов местных жителей, имеют ограниченные возможно-

сти влиять на использование лесов, воды, минеральных ресурсов и дичи, а отсутствие экономической оценки всех составляющих природных богатств, которые регистрируются, серьезно искажает их.

В заключении необходимо отметить, что природный капитал – это важная составляющая экономического развития и источник общественных благ, которая способствует повышению качества жизни населения. Изучая проблему развития природного капитала в определенный момент времени можно упустить ряд факторов, которые окажут влияние на рост национальной экономики в долгосрочной перспективе.

При увеличении национального капитала происходит повышение интереса к проблемам экологии, что в последствии вызывает сокращение загрязнений различного природного характера. В то же время можно с полным основанием утверждать, что именно главным образом природный капитал (природные ресурсы), составляющий основную часть существования человеческой популяции, выступает важнейшей социально-экономической категорией, главной особенностью которой является обязательное участие элементов, формирующих этот капитал. в репродуктивной системе.

Список источников

1. Структура и состав национального богатства России. [Электронный ресурс]: <https://rosinfostat.ru/natsionalnoe-bogatstvo/> (дата обращения: 18.01.2022 г.);
2. Поляков, В. В. Природный (природно-ресурсный) капитал: развитие и сущностное содержание концепции / В. В. Поляков // Экономика и экология территориальных образований. — 2021. — Т. 5, № 3. — С. 15–23;
3. Столбов В.А., Шарыгин М.Д. Региональный потенциал и региональный капитал: «возможное» – «реальное» – «необходимое» // Экономика региона. 2016. Т. 12, вып. 4. С. 1014–1027.;
4. Бобылев, С. Н. «Зеленая» экономика и модернизация. Эколого-экономические основы устойчивого развития / С. Н. Бобылев, В. М. Захаров // На пути к устойчивому развитию России. — 2012. — № 60. — 90 с.;
5. Неверов, А. В. Природный капитал в системе устойчивого развития А. В. Неверов, И. П. Дервяго // Белорусский экономический журнал. — 2005. — № 1. — С. 121–132.

УДК 330.101.2

ВЫБОР СТРАТЕГИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ И ОЦЕНКА ЕГО ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

ГАДОВЕВ ДАНИС КИРОМИДИНОВИЧ

студент

КУЛЬКОВА ВАРВАРА ЮРЬЕВНА

д.э.н., доцент

ФГБОУ ВО «Казанский государственный энергетический университет»

Аннотация: в статье рассматриваются показатели эффективности стратегии предприятия с точки зрения теории, а также их применение в жизни хозяйствующих субъектов. Была создана методика многомерной сравнительной оценки эффективности стратегии предприятия; предложены более конкретные элементы оценки. Основным преимуществом метода служит потенциал в выборе действенной стратегии развития. Вместе с этим показана значимость воплощения стратегии эффективного предпринимательства на макроэкономическом уровне как фактора успешного социально-экономического развития территорий.

Ключевые слова: стратегия, эффективность, деятельность, предприятие, управление, показатели, критерии планирования.

CHOOSING THE STRATEGIC DIRECTION OF THE COMPANY'S DEVELOPMENT AND EVALUATING ITS ECONOMIC EFFICIENCY

Gadoev Danis Kiromidinovich,
Kulkova Varvara Yuryevna

Abstract: the article discusses the performance indicators of the enterprise strategy from the point of view of theory, as well as their application in the life of economic entities. A method of multidimensional comparative evaluation of the effectiveness of the enterprise strategy was created; more specific evaluation elements were proposed. The main advantage of the method is the potential in choosing an effective development strategy. At the same time, the importance of implementing the strategy of effective entrepreneurship at the macroeconomic level as a factor of successful socio-economic development of territories is shown.

Keywords: strategy, efficiency, activity, enterprise, management, indicators, planning criteria.

Стабильное развитие в условиях отзывчивости и изменчивости параметров внутренней и внешней среды в нашей стране требуют введения новых требований к уровню способа и качества управления, характеру соответствующих задач и методы их реализации. Это полностью отражает существование всех независимых хозяйствующих субъектов экономики России. На сегодняшний день необходима концепция управления, которая будет адекватно отражать многие изменения в экономике. Таким термином для субъектов российской экономики служит стратегическое управление. Значительным фактором, который влияет на создание и выбор стратегии развития организации служит выявление показателей эффективности и их обоснование [3]. Итоги и параметры выбранного стратегического плана являются главными пунктами для оценивания эффективности и неэффективности выбранной стратегии.

Отсюда следует, что стратегические альтернативы нуждаются в регулярной оценке. Теоретически разрабатывается набор критериев стратегического планирования, которым должна соответствовать наиболее оптимальная стратегия, при этом каждый автор предлагает свои собственные критерии, которые, так или иначе, повторяют друг друга. А.А. Томпсоном и А.Дж. Стриклендом в своей работе предложили требуемые критерии, к ним относятся соответствие окружающей среде (внешней и внутренней), обеспечение конкурентного преимущества и эффективность [1].

Кроме этого ученые рассматривают и другие критерии: полнота охвата всех ключевых аспектов деятельности, внутренняя согласованность компонентов, уровень риска, гибкость и т.д., но стоит помнить, что они желательны, не являются обязательными и не влияют напрямую на выбор определенной стратегии. Следуя из рыночных принципов функционирования хозяйствующих субъектов и своеобразие экономического развития в современных условиях, стратегия развития предприятия должна давать эффект, простыми словами, запланированные цели по удовлетворению общественных потребностей должны быть выполнены, а соответствующие результаты приносить прибыль. В оценку входят нужда в определении конкретной стратегии, ее реализация, уровень риска, который с ней связан, уровень планируемой прибыли и анализ расхода и выгоды. Но может быть и такое, что используемые критерии оценки могут значительно отличаться, от пригодности до последовательности предлагаемых вариантов действий. С учетом вышеуказанных требований к стратегии развития предприятия также необходимо определить ее эффективность. Томпсон и Стрикленд принимают эффективность как числовую характеристику, позволяющая оценивать степень достижения цели. Однако на практике всегда возникают трудности при выборе конкретного показателя эффективности. По нашему мнению, показатель эффективности должен: 1) следовать целям стратегии организации и представлять прямой и понятный физический смысл; 2) быть универсальным, это значит, ему необходимо уметь все главные и первостепенные особенности и характеристики стратегии; 3) а также показатель эффективности должен быть чувствительным к изменениям параметров, которые оказывают большое влияние на стратегию и существуют для максимально возможных способов их модернизации. На данный момент стратегическое управление — это главный критерий успешного нахождения на рынке при возникающих все более тяжелых условиях нестабильности, неясности и внешней среды управления экономикой, но вместе с этим, слишком часто наблюдается отказ от действий по стратегии в деятельности организаций, а это, как известно, приводит к конкурентной борьбе, а не редко и к полному исчезновению фирмы, компании, организации. Смысл стратегического управления заключается в том, что предприятие должно четко следовать необходимым командам и делать все возможное для того, чтобы достигать поставленных целей в будущем, но также стоит помнить, что отражающий нас мир непостоянен и изменчив, из чего следует, что и жизнь внутри организации также может измениться [6].

За прошедшие годы проблеме создания стратегий предприятия было посвящено множество исследований. Можно утверждать, что концепция стратегического планирования, пройдя, как и любая область фундаментальных исследований, этапы бурного развития, повышенного внимания и спада интереса, убедительно продемонстрировала свою теоретическую значимость и последовательность применения. Поэтому развитие процесса формирования и выбора стратегий на основе разработки соответствующей теоретико-методологической базы, которая наряду с общими законами стратегического планирования позволяет в полной мере учитывать специфику адаптации к реалиям российской экономики, становится сейчас все более важным. В своей работе ученые опираются на исследования своих и российских коллег, которые, в свою очередь внесли значительный вклад в развитие экономических систем, а также расширили и углубили об аспектах развития [2]. Несмотря на то, что теоретические и методологические аспекты стратегического управления и корпоративного планирования, которые обеспечивали достижение целей функционирования предприятия, предложены многими зарубежными учеными, проблемы формирования инструментов корпоративного и стратегического планирования остаются предметом дискуссий и активно обсуждаются в академических и деловых публикациях [5]. Из вышесказанного следует, что остается следующий вопрос: какие показатели следует использовать для оценки стратегии. Отсюда следует, что необходим такой механизм оценивания стратегии и всех возможных мероприятий по стратегическому планированию на предприятии, который будет отображать

все значительные изменения, связанные с процессом стратегического планирования на предприятии. Отсутствие теоретической и методологической проработки реализации стратегического управления развитием предприятия и регулярной оценки стратегических альтернатив и в то же время потребность решения этой проблемы обуславливают актуальность, цели и задачи статьи [7].

Таким образом, можно отметить плюсы описанного метода многомерной сравнительной оценки альтернативных стратегий. Во-первых, рассматриваемый метод основан на комплексном многомерном подходе к оценке такого сложного и неоднозначного явления, как стратегия предприятия.

Во-вторых, в нем учтены варианты все возможных достижений альтернативных стратегий и степень их близость к результатам эталонной стратегии.

В-третьих, этот метод способен провести эффективность стратегии на базе объективных критериев, а это помогает избежать субъективизма и сделать оценку эффективности стратегии более реалистичной. Рассмотренный метод является эффективным, потому что позволяет не только оценивать ожидаемую эффективность стратегии, но и выбирает самую эффективную стратегию из нескольких вариантов. Стратегия предприятия высокого качества увеличивает интенсивность его работы и создает потенциальные условия для стабильного развития, что служит главным критерием успеха в условиях глобализации и непостоянности рыночной среды. Практическая значимость результатов этой работы заключается в том, что они расширяют и углубляют знания о современной теории и практике управления предприятием – в частности, о стратегическом менеджменте. Результаты исследования могут быть использованы для обеспечения внутреннего и стратегического планирования деятельности предприятия в различных отраслях [4].

Список источников

1. Баркер, Дж. (2007). Парадигмы: Бизнес по открытию будущего. Москва: Альпина Бизнес Брукс.
2. Ваславская, И.Ю. (2011). Государственная собственность: институциональные рамки и особенности ее реализации во времена экономической нестабильности. Москва: Институт экономики РАН.
3. Лазарева, Н.В., и Фурсов, В.А. (2014). Функционирование и развитие регионального рынка транспортных услуг. Москва: Чудо.
4. Мельнов Д.В. (2008). Формирование системного подхода к управлению финансовыми ресурсами металлургических компаний: теория, методология, внедрение (кандидатская диссертация). ОГУ, Орел.
5. О'Саллива А., Шеффрин С. и Перес С. (2012). Экономика: принципы, приложения. Пирсон. 1
6. Простаков И.Е. (2004). Формирование системы стратегического планирования в пищевой промышленности (кандидатская диссертация). МГТУ, Мурманск.
7. Фаттахова А.Р. (2011). Факторы и условия формирования бюджетов моногородов (на примере города Набережные Челны) Монография (с. 148). Набережные Челны: Издательско-полиграфический отдел НФ ГОУ ВПО НГЛУ им. Н.А. Добролюбова.

УДК 330

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКИХ ЦИФРОВЫХ ЭКОСИСТЕМ

КАЛАШНИКОВА ПОЛИНА СЕРГЕЕВНА

студент

Дальневосточный Федеральный университет

Аннотация: Цель исследования выявить потенциал цифровых экосистем, который можно использовать для развития российской экономики. В данной статье рассматривается бизнес-экосистема в рамках современного развития цифровой среды мира и России.

Ключевые слова: компания, цифровизация, цифровая экосистема, экосистема бизнеса, цифровая экономика, технологии.

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF RUSSIAN DIGITAL ECOSYSTEMS

Kalashnikova Polina Sergeevna

Abstract: The purpose of the study is to identify the potential of digital ecosystems that can be used to develop the Russian economy. This article discusses the business ecosystem in the framework of the modern development of the digital environment of the world and Russia.

Key words: company, digitalization, digital ecosystem, business ecosystem, digital economy, technologies.

В последние годы можно выделить основную тенденцию трансформации технологий и науки в единое направление развития, что сопровождается возникновением цифровых экосистем, анализа больших данных, технологий блокчейна, умного города, искусственного интеллекта и так далее. Крупнейшие мировые компании нацелены на создание экосистем. Их интерес в построении бизнес-модели цифровой экосистемы вызван тем, что в последние 5 лет именно эти компании показывают наибольший рост стоимости.

Внедрение понятия «экосистема» в ведении бизнеса вызвано усложнением организации экономических систем, осуществления организационно-экономического взаимодействия с применением сетевых технологий. Экосистема цифровой организации рассматривается как среда, создающая условия для инновационной деятельности и использования цифровых сервисов, продуктов и технологий в рамках цифровой экономики [1].

Экосистема представляет собой комплекс взаимосвязанных сервисов и продуктов, с помощью которых пользователи могут удовлетворить ряд своих потребностей в рамках единого интегрированного клиентского опыта. Эта бизнес-модель будет ориентирована прежде всего на интересы клиента, обеспечивая пользователям возможность получать разные продукты и услуги через единую точку доступа, не покидая экосистему. Такие структуры будут охватывать различные сферы жизни и предлагать цифровые решения для множества отраслей. Основные предпосылки создания экосистем представлены далее (рис. 1).



Рис. 1. Основные предпосылки создания экосистем

Данные факторы становятся основой и катализаторами для развития бизнеса и внедрения новых форм бизнес-процессов, отвечающих складывающимся тенденциям в рамках цифровых реалий экономики. Создание экосистемы обусловлено множеством преимуществ, для компании основными из них являются:

- Бесшовная коммуникация;
- Возможность совместного создания ценностей с пользователем;
- Увеличение ценности для целевого потребителя;
- Доступность личной информации о пользователе;
- Улучшение имиджа и репутации;
- Большая вероятность приверженности и лояльности клиента;
- Возможность быстро реагировать на запросы потребителей [2, с. 33].

Цифровой прорыв, происходящий в телекоммуникационной отрасли, меняет саму концепцию ведения бизнеса. Стремительный прогресс в сфере цифровых технологий выводит игроков телекоммуникационного рынка за его традиционные границы, и уже сегодня создание цифровых экосистем партнерских сервисов, окружающих абонента, становится популярным направлением развития бизнеса. Лидеры рынка уже заметно продвинулись в этом направлении.

Стоимость российских платформенных компаний в июне 2022 года составляла всего 0.76% от стоимости 100 крупнейших платформенных компаний мира. Однако российские цифровые экосистемы пока не реализовали свой потенциал роста в сравнении с иностранными компаниями.

Новые экосистемы ломают границы между всеми отраслями и порождают конкуренцию между игроками, которые еще недавно никак между собой не пересекались. Как и во всем мире, в России в последние годы экосистемы стремительно формируются в каждой отрасли, связанной с удовлетворением потребительского спроса. Ряд ведущих игроков банковского, телекоммуникационного и розничного секторов строят свои партнерские сети, отталкиваясь прежде всего от своих развитых клиентских баз, каналов взаимодействия с клиентами и сильных потребительских брендов.

На данный момент на рынке присутствует более 10 российских цифровых экосистем. Также помимо коммерческих экосистем в России действует государственная цифровая экосистема - Госуслуги. При этом число экосистем постоянно меняется, так как многие компании начинают развивать бизнес по экосистемной модели. В России практически с нуля удалось создать крупные цифровые порталы и экосистемы сервисов «Яндекс», СБЕР, МТС и VK, которые добились международной известности.

Ключевые мировые экосистемы чаще развиваются по одним сценариям, в то время как российские крупнейшие экосистемы скорее выбирают другие пути развития (рис. 2).

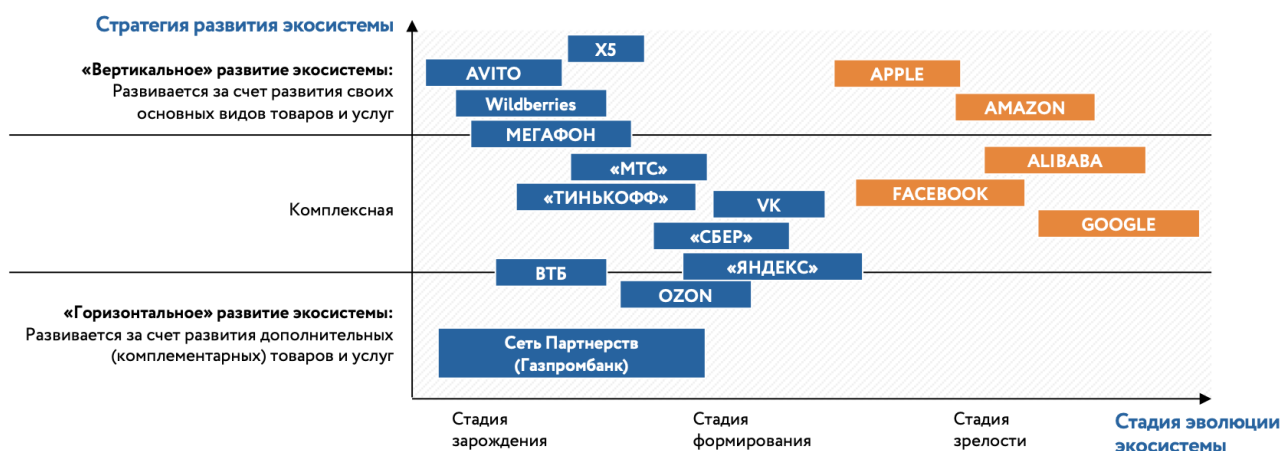


Рис. 2. Распределение экосистем по стадиям эволюционного роста и стратегии развития

Технологические лидеры, как, например, «Яндекс», опираются также на свои цифровые технологии, лежащие в основе флагманских продуктов компании. Поисковая система «Яндекс» является четвертой среди поисковых систем мира по количеству обрабатываемых поисковых запросов. Приоритетное направление компании - разработка поискового механизма, но за годы работы «Яндекс» стал мультипорталом. Среди служб Яндекса - поиск в интернете и каталог сайтов, платежная система и последние новости, карты и энциклопедии, электронная почта и система фильтрации спама (Спамоборона), бесплатный хостинг и каталог товарных предложений магазинов (Маркет), а также многое другое. Сейчас компания является целой международной экосистемой из онлайн и офлайн продуктов.

Все имеющиеся в компании технологии находятся в распоряжении запускаемых продуктов и продуктовых вертикалей и тесно с ними интегрируются - сервис «Яндекс.Такси» пользуется картами «Яндекса», а голосовой помощник «Алиса» легко встраивается в навигатор, поисковое приложение и браузер. Это позволяет как дополнительно монетизировать сервис, так и обогатить его новыми данными.

Компании, которые имеют высокие шансы преуспеть в построении цифровых партнерств, особое внимание уделяют формированию вокруг себя инновационной среды и развитию перспективных технологий. Сбербанк ведет активную деятельность по внешней и внутренней акселерации и развитию стартапов. Экосистема Сбера включает в себя банковские услуги, B2B-сервисы, фудтех, здоровье, электронную коммерцию и многое другое. Для того, чтобы клиентский опыт был легким и бесшовным, в компании создали единый идентификатор Сбер ID, единую программу лояльности СберСпасибо и удобные подписки СберПрайм и СберПрайм+.

МТС развивает развлекательные сервисы в разных направлениях: музыка, книги, медиа, телевидение, афиша с возможностью купить билеты и получить кэшбэк. Компания сотрудничает с Apple Music, Spotify, IVI и облачными игровыми платформами. МТС развивает развлекательные сервисы в разных направлениях: музыка, книги, медиа, телевидение, афиша с возможностью купить билеты и получить кэшбэк. Компания сотрудничает с Apple Music, Spotify, IVI и облачными игровыми платформами. МТС увеличивает количество экосистемных абонентов, чтобы увеличить средний чек абонента и общую выручку.

"ВКонтакте" входит в портфель активов интернет-компании VK. Среди приложений экосистемы VK, также можно выделить почту Mail.ru, Облако

Mail.ru, VK Музыка, VK Клипы. Экосистема объединяет сервисы и пользователей, помогая бесшовно получать всё необходимое. В её основе - объединение и взаимодействие людей, технологий и бизнеса.

Благодаря развитию современных технологий возникают новые экосистемы на стыке традиционных отраслей экономики. В ближайшие несколько лет продолжится формирование гигантских цифровых экосистем в таких областях, как, например, транспорт, «умные» дома, цифровые финансы и цифровое здравоохранение. В связи с этим многие компании, которые сегодня работают изолированно друг от друга, объединятся в партнерские сети [3, с. 234].

Развитие цифровых платформ и экосистем может приводить к положительным эффектам, в том числе к увеличению темпов экономического роста, росту производительности фирм и инновационной активности в экономике, расширению международной торговли, а также влиять на рынок труда, инфляцию и другие макроэкономические переменные [4].

По мере того как размываются границы между отраслями, меняется и структура рынков. Буквально в каждом секторе проворные стартапы ловко уводят клиентов у традиционных лидеров. Те компании, которые хотят преуспеть на вновь появляющихся рынках, должны оптимизировать свою бизнес-архитектуру. Цифровизация разрушает старые бизнес-модели, освобождая место для новых. Цифровое мышление открывает новые возможности для бизнеса.

Список источников

1. Формирование и развитие цифровой экосистемы современного предприятия [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-i-razvitie-tsifrovoy-ekosistemy-sovremennogo-predpriyatiya/viewer> (17.01.2023).
2. Галина, А. Р. Сравнительный анализ цифровых экосистем Сбер и Яндекс / А. Р. Галина // Развитие современной экономики России : Сборник материалов Международной конференции молодых учёных-экономистов, Санкт-Петербург, 14–17 апреля 2021 года. – Санкт-Петербург: ООО "Скифия-принт", 2021. – С. 32-37. – EDN IULWFA.– Режим доступа: по подписке. (18.01.2023).
3. Кулагин, В. Digital @ Scale: настольная книга по цифровизации бизнеса / В. Кулагин, А. Сухаревски, Ю. Мефферт. - Москва : Интеллектуальная Литература, 2019. - 293 с. - ISBN 978-5-60428-789-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1077951>– Режим доступа: по подписке. (18.01.2023).
4. Цифровые экосистемы в России: эволюция, типология, подходы к регулированию [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL: https://www.iep.ru/files/news/Issledovanie_jekosistem_Otchet.pdf (19.01.2023).

© П.С. Калашникова, 2023

УДК 338.2(075.8)

УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ ПРЕДПРИЯТИЙ НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ (НА ПРИМЕРЕ ПАО «ГАЗПРОМ НЕФТЬ»)

СОКОЛОВСКИЙ АРТЁМ ИВАНОВИЧ

магистрант

Ленинградский государственный университет имени А. С. Пушкина

Научный руководитель: Маклакова Елена Александровна

кандидат экономических наук, доцент

Ленинградский государственный университет имени А. С. Пушкина

Аннотация: статья посвящена анализу вопросов управления развитием предприятий нефтегазовой промышленности в современных условиях. Определено ведущее значение нефтегазового сектора для отечественной экономики. Выявлено, что развитие предприятий нефтегазовой промышленности возможно при учете триады: безопасность, качество и система управления. Уточнено, что ПАО «Газпром нефть» сегодня имеет следующие перспективы управления развитием: непрерывное увеличение удовлетворённости потребителей качеством предоставляемого комплексного сервиса, расширение клиентской базы, создание условий по повышению результативности деятельности, сохранение лидирующей позиции на рынке, управление конкурентоспособностью и расширение собственных сетей, управление безопасностью на производствах, реализация политики импортозамещения, устойчивое развитие.

Ключевые слова: нефтегазовая промышленность, управление развитием, ПАО «Газпром нефть», развитие в санкции, нефтегазовый сектор.

MANAGEMENT OF THE DEVELOPMENT OF OIL AND GAS INDUSTRY ENTERPRISES (ON THE EXAMPLE OF PJSC GAZPROM NEFT)

Sokolovsky Artem Ivanovich*Scientific adviser: Maklakova Elena Aleksandrovna*

Abstract: the article is devoted to the analysis of issues of management of the development of oil and gas industry enterprises in modern conditions. The leading importance of the oil and gas sector for the domestic economy has been determined. It is revealed that the development of oil and gas industry enterprises is possible taking into account the triad: safety, quality and management system. It is clarified that PJSC Gazprom Neft today has the following development management prospects: continuous increase in customer satisfaction with the quality of the comprehensive service provided, expansion of the customer base, creation of conditions for improving performance, maintaining a leading position in the market, competitiveness management and expansion of its own networks, safety management at production facilities, implementation of import substitution policy, sustainable development.

Keywords: oil and gas industry, development management, Gazprom Neft PJSC, development in sanctions, oil and gas sector.

На современном этапе вопросы управления развитием предприятий нефтегазовой промышленности приобретают особую актуальность и значимость ввиду высокого вклада нефтегазового сектора в устойчивость отечественной экономики и образующих государственных сфер. Предприятия нефтегазовой промышленности обеспечивают прирост экономического потенциала, формируют колоссальные налоговые отчисления, способствуют увеличению экспортно-сырьевого дохода России на международной арене. Деятельность нефтегазового сектора неразрывно связана с эффективностью функционирования всего комплекса отечественной промышленности, формирующегося из числа крупнейших бизнес-субъектов и добывающих структур. ПАО «Газпром нефть» является одним из числа ведущих предприятий нефтегазовой отрасли Российской Федерации, имеет системообразующее значение для всей экономики. По итогам деятельности в 2021 году ПАО «Газпром нефть» удалось извлечь прибыль суммарным объемом свыше 519 млрд. руб., объемы которой сформированы в результате функционирования дочерних нефтегазовых предприятий.

Несмотря на высокую эффективность деятельности и развитость внутренней промышленной структуры ПАО «Газпром нефть», особенно актуализировались вопросы выработки управленческих мероприятий по развитию предприятий компании ввиду активного санкционного давления стран Запада. В 2022 году ПАО «Газпром нефть» столкнулась с беспрецедентными санкциями в области ограничения взаимодействия с европейскими и американскими поставщиками, снижением инвестиционной активности зарубежных вкладчиков. Подобные условия привели к свертыванию взаимодействия в направлении реализации многих крупнейших проектов развития (причем как на территории других стран, так и внутри самой России), актуализировали вопросы оптимизации и переориентации деятельности, интеграции в отечественную политику импортозамещения.

Цель статьи – определить перспективные направления управления развитием предприятий нефтегазовой промышленности России на примере ПАО «Газпром нефть».

За последние пять лет нефтегазовый сектор формировал около 17,5% ВВП ежегодно, а по итогам I квартала 2022 г. данный показатель достиг исторического максимума, составив 21,7%, от общих объемов валового внутреннего продукта [7]. Подобные показатели подтверждают высокий вклад и значение всего нефтегазового комплекса для Российской Федерации. Кроме того, как верно замечает С.Б. Колесова, отечественный нефтегазовый сектор имеет не только высокое мировое экономическое, но и политическое значение, образуя фундамент для формирования партнерских стратегических соглашений с крупнейшими странами [4]. Особенно значимыми в последние годы выступили проекты по строительству газо- и нефтепроводов в направлении восточных стран: в 2022 году были установлены первые контакты по строительству газового хаба в Турции, использующегося в перспективе для обхода санкционных ограничений на потребление отечественных энергоресурсов. В подобных условиях, по мнению В.И. Бабенкова и И.Ф. Жукова, особое значение приобретают вопросы развития нефтегазовых компаний, а также диверсификация рынков сбыта, технологизация производственных мощностей [1].

ПАО «Газпром нефть» – это одно из дочерних предприятий, принадлежащих компании «Газпром», специализирующихся на широком числе направлений деятельности, среди которых: нефте- и газодобыча, нефтесервис, геологоразведка, переработка, экспорт, производство и реализация, а также прочая деятельность по таким направлениям, как бизнес, консалтинг, энергетика и многие другие [6]. Российская Федерация, являясь страной, входящей в число лидеров по добыче нефти и газа, особенно заинтересована в развитии потенциала крупнейших компаний в сфере нефтяной и нефтегазовой промышленности. Общая структура последних включает в себя десять крупнейших компаний, что представлено на рисунке 1.

Обращаясь к рисунку 1, можно заметить, что на долю ПАО «Газпром нефть» приходится около 30% от общего объема нефтегазовой промышленности России, что в очередной раз подчеркивает общее лидерство компании. Ближайшими конкурентами по объемам реализации продукции становятся такие компании, как Лукойл и Роснефть, специализирующиеся в большинстве своем исключительно на нефтедобыче. Ключевое преимущество ПАО «Газпром нефть» заключается в добыче не только нефти, но и газа. По итогам 2021 г. компании удалось добыть 514,8 млрд. кубометров газа; 16,3 млн. тонн газового конденсата и 42,9 млн. тонн нефти [2].

Объем реализации продукции нефтегазового сектора в 2021 г.

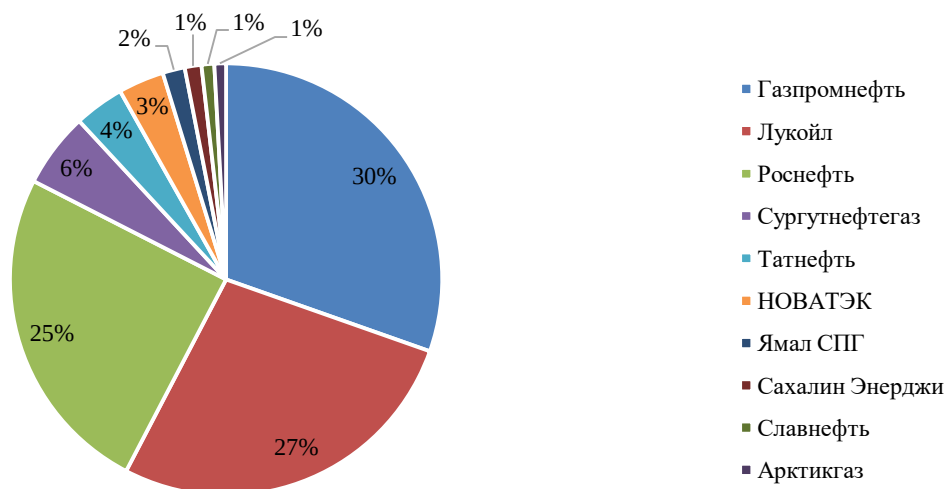


Рис. 1. Структура компаний нефтегазовой промышленности России [8]

Масштабы деятельности ПАО «Газпром нефть» отражают высокие возможности по управлению развитием, внедрению наиболее развитых корпоративных систем, формированию планки качества в рамках стандартов управленческой деятельности. Е.Д. Турова и И.Г. Сергеева замечают, что еще в начале 2000-ых годов ПАО «Газпром нефть» перешла на стандарты ISO/TS 29001, которые определяют возможности разработки внутренних систем менеджмента качества [9]. Сегодня в компаниях всего Газпрома действует собственная система управления качеством, объединенная в виде отдельного обслуживающего управленческого предприятия СМК ПАО «Газпром». По итогам непрерывной деятельности данного стандарта значительно увеличились объемы нематериальных активов компании, а также возросли показатели удовлетворенности потребителей комплексным обслуживанием: от качества добываемой и производимой продукции до непосредственной её транспортировки [3].

В общих чертах совершенствование действующей системы управления качеством на предприятиях нефтегазовой промышленности строится в виде отдельных направлений, в том числе учитывающих произошедшие на фоне санкционной активности изменений:

1. Непрерывное увеличение удовлетворённости потребителей качеством предоставляемого комплексного сервиса, расширение клиентской базы [9]. На уровне предприятий данное направление представляется как повышение качества продукции, реализуемой в рамках отечественной сети заправок станций.

2. Создание условий по повышению результативности деятельности за счет: технологизации производственных мощностей, повышения эффективности добычи полезных ископаемых, разведывания новых месторождений ресурсов, управления рентабельностью, увеличения энерго- и ресурсоэффективности (энергетический менеджмент) [5].

3. Сохранение лидирующей позиции на рынке, управление конкурентоспособностью и расширение собственных сетей.

4. Управление безопасностью на производствах [1].

5. Реализация политики импортозамещения за счет финансирования программно-технологических инноваций, разработки собственных компьютерных систем, организации дополнительных производств, стимулирования цифровизации внутренних бизнес-процессов.

6. Продолжение реализации мероприятий в сфере устойчивого развития: подготовка новейших проектов, поиск и привлечение новых инвесторов [10]. Таким образом, система управления развитием предприятий нефтегазовой промышленности отечественного сектора (на примере ПАО «Газпром нефть» будет выстраиваться в виде следующей схемы (рис. 2):

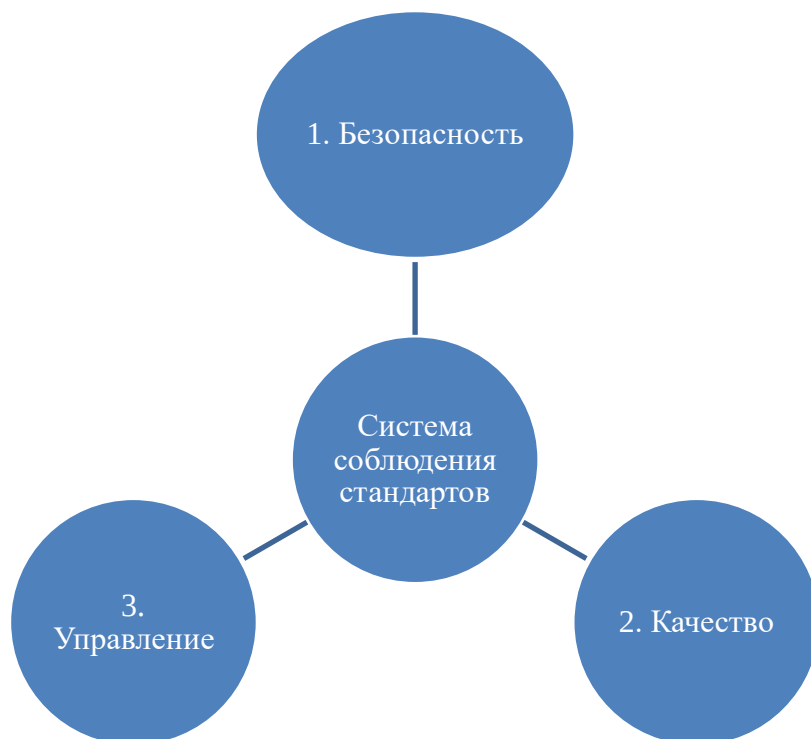


Рис. 2. Единство уровней стандартов управления развитием и качеством предприятий нефтегазовой промышленности

Обращаясь к рисунку 2, подчеркнем, что первичным звеном всей системы стандартов становится именно безопасность производимой продукции и предлагаемых услуг, развитие которой возможно за счет внедрения усовершенствованных систем и стандартов безопасности, предоставления социальных гарантий. Последующее внимание потребителей ориентируется на качество продукции, которое в конечном счете (в случае прироста) комплексно влияет на безопасность. Управление становится третьим элементом, позволяющим не только вырабатывать высококачественную продукцию на безопасных производствах, но и разрешать социально-ориентированные вопросы в рамках управления организацией.

Таким образом, на современном этапе управление развитием предприятий нефтегазовой промышленности (на примере ПАО «Газпром нефть») становится возможным за счет комплексного совершенствования действующих стандартов, технологизации и цифровизации деятельности, управления безопасностью и качеством продукции, выполнения социальных обязательств и несения социальной ответственности, участия в проектах устойчивого развития. Совокупно подобное управление развитием позволит ПАО «Газпром нефть» сохранить лидерство на рынке и укрепить конкурентоспособное положение, развить стратегическое партнерство с дружественными странами.

Список источников

1. Бабенков В.И., Жуков И.Ф. Методические рекомендации по развитию системы мониторинга экономической безопасности предприятий нефтегазовой промышленности // ЭВ. – 2021. – №1 (24). – С. 115-120.
2. Добыча газа и нефти [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.gazprom.ru/about/production/extraction/> (12.12.2022).
3. Князева М.В. Современные системы риск-менеджмента нефтегазодобывающих компаний // Вестник СурГУ. – 2017. – №2 (16). – С. 62-67.
4. Колесова С.Б. Направления развития организации бизнес-процессов на предприятиях нефтегазовой промышленности // Проблемы экономики и юридической практики. – 2011. – №2. – С. 228-230.

5. Левитский Д.Н., Онучак В.А., Кузнечиков А.С., Пиканов К.А. Повышение энергоэффективности предприятий нефтегазовой отрасли путем совершенствования систем управления // Территория Нефтегаз. – 2018. – №7-8. – С. 98-102.
6. Нефтегазовая промышленность России [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <https://www.neftgaz-expo.ru/ru/articles/neftgazovaya-promyshlennost-rossii/> (21.12.2022).
7. Росстат опубликовал информацию о доле нефтегазового сектора в ВВП России в I квартале 2022 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/313/document/174229/> (23.12.2022).
8. Топ-10 нефтегазовых компаний RAEX-600 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://raex-rr.com/country/RAEX-600/rating_of_gas_and_oil_companies (25.12.2022).
9. Турова Е.Д., Сергеева И.Г. Формирование и развитие системы менеджмента качества на предприятиях нефтегазового комплекса рф на примере ПАО "ГАЗПРОМ" // ЭПИ. – 2021. – №3. – С. 29-36.
10. Устойчивое развитие [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.gazprom-neft.ru/social/> (26.12.2022).

© А.И. Соколовский, 2023

УДК 2964

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ ЦЕНТРЫ - БУДУЩЕЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

МУХАМЕДЗЯНОВА ОКСАНА ОЛЕГОВНА

магистрант

Лениногорский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический
университет им. А.Н. Туполева-КАИ»

Научный руководитель: Полюшко Юрий Николаевич

к.э.н., доцент

Лениногорский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учре-
ждения высшего образования «Казанский национальный исследовательский технический
университет им. А.Н. Туполева-КАИ»

Аннотация: Сегодня ни одна технологически сложная сфера деятельности не обходится без исполь-
зования базы данных, в которой собирается информация по решению нестандартных проблем,
предотвращению аварийных ситуаций, технологическим новшествам. Но мало создать эту базу, она
требует сопровождения и развития, что обеспечит ее востребованность на практике.

Само название - информационно-аналитический центр - предполагает, что в эту точку должны стекать-
ся ручейки информации из множества источников для того, чтобы люди, находящиеся в этой точке,
могли принимать обоснованные решения. И у специалистов центра в круглосуточном режиме появля-
ется возможность видеть все нюансы проведения технологических операций и, соответственно, опера-
тивно вносить необходимые корректировки.

Ключевые слова: информация, информационные технологии, анализ информации, информационно-
аналитический центр, информационное общество.

INFORMATION AND ANALYTICAL CENTERS - THE FUTURE OF THE INFORMATION SOCIETY

Mukhamedzyanova Oksana Olegovna*Scientific adviser: Polyushko Yuri Nikolaevich*

Abstract: Today, not a single technologically complex field of activity can do without the use of a database in
which information is collected on solving non-standard problems, preventing emergencies, and technological
innovations. But it is not enough to create this base, it requires support and development, which will ensure its
relevance in practice.

The very name - information and analytical center - suggests that streams of information from many sources
must flow to this point so that people at this point can make informed decisions. And the specialists of the cen-
ter around the clock have the opportunity to see all the nuances of technological operations and, accordingly,
promptly make the necessary adjustments.

Key words: information, information technologies, information analysis, information-analytical center, infor-
mation society.

Информация – это сведения, уменьшающие степень неопределенность в той или иной области, к которой она относится [1].

К информации предъявляется ряд требований (рис. 1).



Рис. 1. Основные требования к информации

Главная суть требований в том, чтобы она удовлетворяла пользователей информации, иначе говоря, была полезной. Уровень полезности информации повышается, если она является сопоставимой, своевременной, проверяемой и понятной. Полезность информации оценивается внутренними и внешними пользователями, которые предъявляют к ее качеству следующие требования (рис. 2):

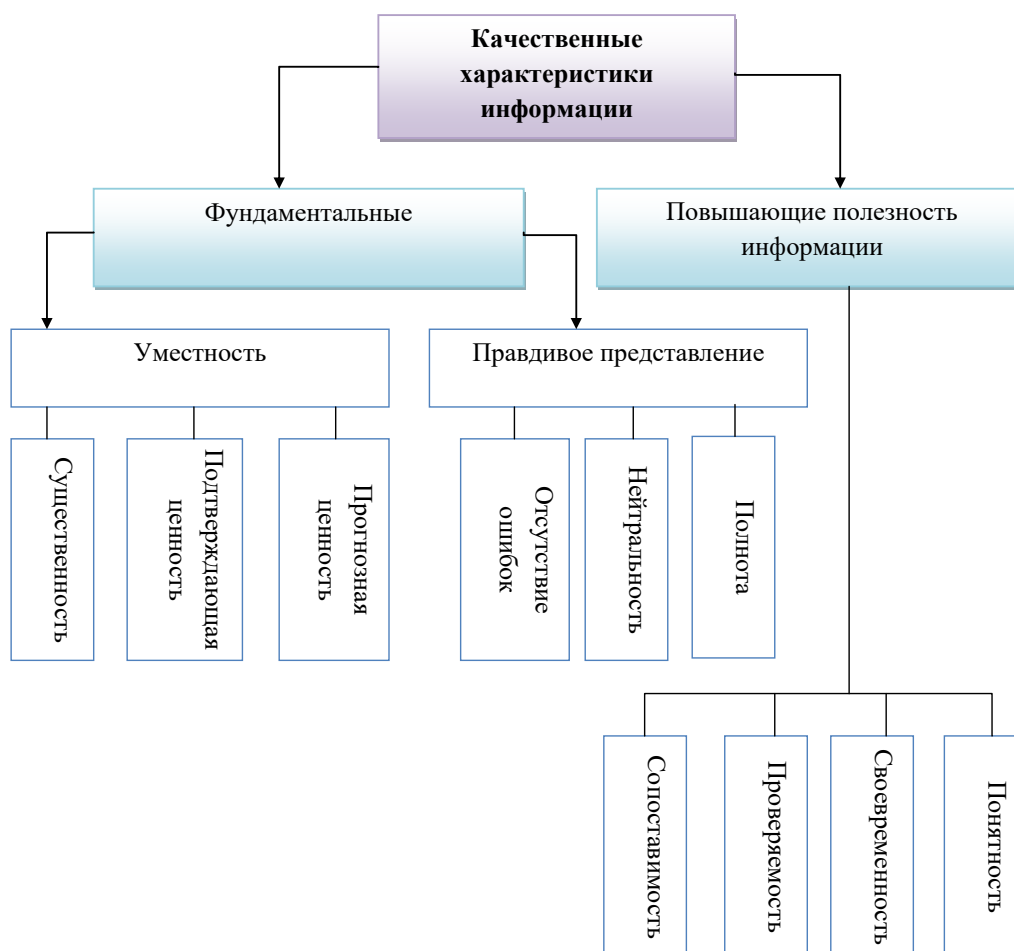


Рис. 2. Качественные характеристики информации

Процесс наполнения информацией на 90% связан с деятельностью человека. В настоящее время информация выступает в качестве основного объекта изучения. Процесс анализа информации представляет собой циклический поток событий, который начинается с анализа потребностей в рассматриваемой области. Затем следует сбор информации из вторичных и (или) первичных источников, ее анализ и подготовка отчета для лиц, ответственных за принятие решений, которые будут его использовать, а также давать свои отзывы и готовить предложения.

Рассматривая последствия внедрения информационных технологий, надо отметить, что видоизменяется и характер анализа информации. К мощи собственного мозга присоединяется мощь мирового интеллекта, сконцентрированная в программных продуктах. Таким образом, привычная задача отдельного человека применять собственные интеллектуальные способности для большинства работников, использующих информационные технологии, превращается в задачу выбора и использования тех или иных программ. Программные продукты позволяют за короткий период переработать большой массив информации и выдать срез данных, необходимых для принятия решений и организации деятельности. Причем информация предоставляется конечному пользователю в удобном для восприятия виде: табличном, графическом и т.д.

В современном обществе главной разновидностью труда становится деятельность, связанная с преобразованиями информационных потоков и концентрация их в банки данных.

Информационные технологии – это мощный преобразователь различных видов деятельности человека и общества (экономической, социальной и других). Процессы компьютеризации и информатизации протекают неравномерно. Надо признать, что в разных странах уровень различный, даже внутри одной страны в зависимости от региона он может сильно разниться.

Сегодня ни одна технологически сложная сфера деятельности не обходится без использования базы данных, в которой собирается информация по решению нестандартных проблем, предотвращению аварийных ситуаций, технологическим новшествам. Но мало создать эту базу, она требует сопровождения и развития, что обеспечит ее востребованность на практике.

Увеличение и усложнение бизнес-процессов в организациях, сокращение времени на принятия решений требует внедрения информационно-аналитических центров. Но всегда это ведет к улучшению, а лишь усугубляет ситуацию. Ниже рассмотрим причины снижения качества:

1. Неэффективная организационная система.
2. Отсутствие развитой методологической базы.
3. Несоответствие уровня средств автоматизации процессов анализа ситуаций возросшему уровню сложности и масштабам решаемых задач.
4. Несоответствие темпов аналитической обработки данных темпами их поступления.
5. Низкая наглядность предоставляемых аналитических материалов.
6. Нехватка квалифицированных кадров.

Само название - информационно-аналитический центр - предполагает, что в эту точку должны стекаться ручейки информации из множества источников для того, чтобы люди, находящиеся в этой точке, могли принимать обоснованные решения. И у специалистов центра в круглосуточном режиме появляется возможность видеть все нюансы проведения технологических операций и, соответственно, оперативно вносить необходимые корректировки.

Основные задачи, которые решает информационно-аналитический центр:

1. Максимально быстрое получение актуальной информации о собственных возможностях и потребностях организации, о ходе бизнес-процессов.
2. Преодоление информационной непрозрачности деятельности отделов организации, а так же сторонних исполнителей, участвующих в бизнес-процессах. Разрозненная информация порождает конфликты интересов и замедляет скорость принятия решений.
3. Разработка и внедрение унифицированных показателей эффективности для выработки общей стратегии организации. Стандартизация и каталогизация данных.
4. Четкое регламентирование пороговых значений, преодоление которых ведет к критическому состоянию системы и значительно увеличивает риски неэффективной работы.

5. Минимизация, а еще лучше, полное устранение неэффективностей, связанных с циклическими процессами организации. Оптимизация бизнес-процессов.

Для эффективного функционирования информационно-аналитического центра необходимо соблюдение следующих ключевых факторов:

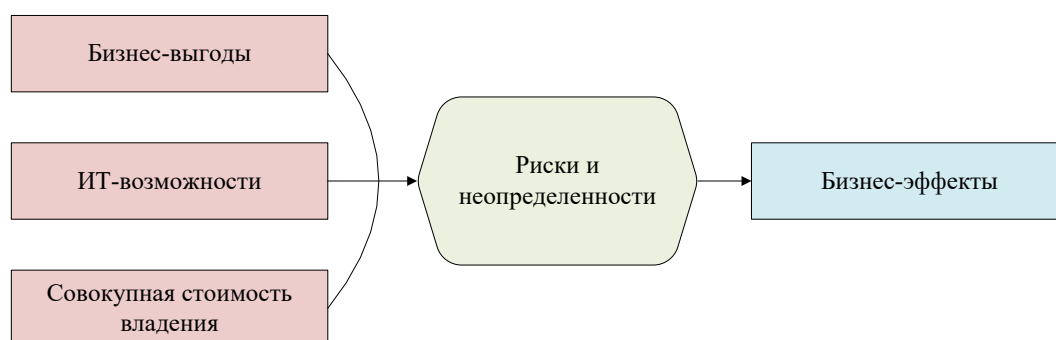
1. Центр должен иметь доступ ко всей существующей информации в организации.
2. Центр должен иметь возможность беспрепятственного взаимодействия со всем сотрудникам в организации.
3. Запросы, требования о предоставлении информации центру должны иметь высокий приоритет и не могут быть проигнорированы сотрудниками организации.

Постоянный рост числа информационно-аналитических центров и увеличение их роли в современных процессах глобализации обусловлены формированием информационного общества. Мы живем в эпоху информатизации и компьютеризации. Основным результатом деятельности информационно-аналитического центра – это формирование алгоритмов решения конкретной проблемы, основываясь на теоретических и практических знаниях. Конечный продукт информационно-аналитического центра имеет в первую очередь интеллектуальный характер. Это идеи и решения, формализованные в виде нового варианта стратегии организации.

В любом случае востребованность подобных центров становится показателем того, насколько общественность той или иной страны соответствует смысловому содержанию информационного общества, под которым, согласно классическим формулировкам, понимают меру обобщенных знаний данного общества.

Не забываем и об экономическом аспекте вопроса. В настоящее время отсутствует общепринятая теоретическая основа для оценки экономического эффекта от применения информационно-аналитического инструментария в организации. Затраты на внедрение, эксплуатацию и сопровождение подобных центров, как правило, весьма высоки, при этом отдача не столь очевидна и не всегда проявляется в улучшении классических показателей деятельности организации. Так же неочевиден период окупаемости.

Наибольшую популярность в последние годы приобретают оценочные методики, целью которых является не оценка отдельного проекта или информационной системы, а оценка общего состояния управляемости и информационной обеспеченности организации. Однако такого рода модели не позволяют оценить эффективность конкретного модуля ответить на вопрос о целесообразности и эффективности его внедрения.



Под реализацией выгод от внедрения информационно-аналитического центра с точки зрения бизнес-эффекта принимаются следующие «5 столпов»:

1. Прямая отдача – условно принимаемые выгоды от центра. Под выгодой понимаем позитивное влияние в виде повышения эффективности или увеличения доходов организации.
2. Стратегические вложения – приближение к реализации стратегических целей организации благодаря внедрению центра.
3. Влияние на бизнес-процессы – корректировка бизнес-процессов организации. Построение эффективных цепочек, исключение дублирования и противоречия.

4. Гибкая архитектура – интеграция данных из различных информационных систем, возможность модернизации и дополнение другими модулями или их исключение из общей системы, масштабирование.

5. Риски и неопределенности – осознание влияния неопределённости на достижение поставленных целей с возможно частичной или полной потерей инвестиций.

Список источников

1. Сафрудин А.И. Сущность, инструменты и информационное обеспечение финансового менеджмента // НИУ ВШЭ (Высшая Школа Бизнес-Информатики). Экономика и финансы информационных технологий. Финансовый менеджмент. – С.4.

2. Логиновский О.В., Любицын В.Н. Информационно-аналитические центры как инструмент развития интеллектуального ресурса современного общества // Вестник ЮУрГУ. – 2012. - № 23 – С.123-126.

3. Филиппов, В.А. Аналитические центры – стратегический интеллектуальный ресурс /Москва: ЛЕНАНД, 2007. – 104 с.

4. Анализ информации – превращение данных в аналитические выводы // Библиотека маркетолога. Маркетинговый анализ. – 2013.

5. Усманов А.Г., Полюшко Ю.Н. Роль цифровизации в повышении экономического потенциала организации // Инновационные технологии, экономика и менеджмент в промышленности.: Вологда. - 2021. - Т. 2. - С. 222-226.

6. Серденко Н.С. Оценка экономической эффективности аналитических информационных систем // Москва. – 2014. – С.3-10.

© Мухамедзянова О.О., 2023

УДК 339.13

МЕТОДЫ РАСШИРЕНИЯ КЛИЕНТСКОЙ БАЗЫ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ КЛИНИКИ

НИКИТИНА ГАЛИНА МИХАЙЛОВНА,
ПАВЛОВ ЕГОР МИХАЙЛОВИЧ,
РЫЖОВ АЛЕКСАНДР ВЛАДИМИРОВИЧ

магистранты
ФБГОУ ВО «НИУ «МЭИ»

Аннотация: в статье рассматриваются варианты расширения клиентской базы стоматологической клиники для увеличения прибыли стоматологической клиники. Данные методы позволят успешному закреплению компании на рынке и выдержать конкуренцию с другими стоматологическими клиниками.

Ключевые слова: Расширение клиентской базы, реклама, улучшение бизнес-процессов, базы данных, маркетинг.

METHODS OF EXPANDING THE CLIENT BASE OF A DENTAL CLINIC

Nikitina Galina Mikhailovna,
Pavlov Egor Mikhailovich,
Ryzhov Aleksandr Vladimirovich

Abstract: This article discusses options for expanding the client base of a dental clinic to increase the profits of the dental clinic. These methods will allow the company to successfully establish itself in the market and compete with other dental clinics.

Key words: Customer base expansion, advertising, business process improvement, databases, marketing.

Для успешного функционирования стоматологии, необходимо постоянное привлечение новых клиентов, что способствует увеличению прибыли стоматологической клиники [3].

Существует несколько удачных методов расширения клиентской базы:

1. Коммуникация и общение с клиентами

Со всеми клиентами необходимо поддерживать постоянное общение, ведь именно оно формирует у покупателей доверие к клинике. Организовать такое общение могут помочь социальные сети. Неплохим вариантом будет создание и ведение страницы в Instagram в виде контент-площадки [1]. Она позволит:

- размещать рекламу, что позволит постоянным зрителям узнавать о выгодных предложениях первыми;
- вести запись полезной информации о профильной деятельности, рассказывать «лайф-хаки» по уходу за ротовой полостью и многое другое;
- писать врачам экспертные статьи, которые смогут продемонстрировать их профессионализм и дать полезную информацию читателям;
- общаться с клиентами с помощью сообщений через direct, что позволит слушать и слышать их пожелания;
- записывать различные развлекательные ролики, располагая потенциальных клиентов к данной клинике;

- проводить акции, ведь конкурсы и розыгрыши активно используются для привлечения новых клиентов и стимулирования постоянных. Новые люди узнают о конкурсе и присоединяются к нему благодаря репостам записи. Данный способ должен дать хороший результат в продвижении стоматологии и увеличении клиентской базы;
- проводить опросы, благодаря которым можно будет выяснить ожидания и потребности аудитории, получить важную информацию и показать клиентам, что их мнение очень важно;
- размещать фото результатов выполненных услуг. Это поможет клиенту убедиться в знаниях и умениях врачебного персонала.
- оставлять отзывы, ведь большинство клиентов выбирают клинику именно по ним. Если на глаза потенциальных покупателей попадутся положительные отзывы, то тогда данная клиника с большей вероятностью обретет новых клиентов и увеличит прибыль. Если имеются плохие отзывы, то необходимо вести диалог в нем, пытаясь решить проблему недовольного клиента. Такая коммуникация может хорошо повлиять на репутацию компании.

2. Организация детской комнаты в стоматологии

Не для кого ни секрет, что дети очень боятся стоматологов. Игровая комната с игрушками и аниматором в стоматологической клинике превратит рядовой визит в невероятное приключение. Аниматор сможет отвлечь детей от переживаний и вовлечь в веселые игры. В такой праздничной атмосфере они смогут успокоиться и приобрести позитивный настрой.

3. Открытие мини-медцентра

Часто обратившись к стоматологу, клиенты жалуются и на другие проблемы со здоровьем. Наша клиника решила попробовать устранить некоторые из них, открыв несколько кабинетов многопрофильных специалистов. Выбор пал на приглашение в клинику следующих специалистов: терапевт, отоларинголог, хирург. Большинство жалоб клиентов, смогут решить вышеперечисленные специалисты, а наша клиника в свою очередь приобретет новые услуги и соответственно прибыль.

4. Создание качественного сайта с описанием услуг, информацией о специалистах, которые ведут прием

Начинать расширение клиентской базы следует с создания собственного сайта. Разработав сайт для нашей клиники, новые клиенты смогут сформировать свое первое впечатление [2]. Ниже перечислены требования к сайту:

1) Очень важно создать понятный перечень услуг с ценами и квалификацией врачей, которые их выполняют.

2) Информацию об адресе, телефоне и графике работы клиники нужно размещать в шапке профиля, чтобы клиенту не пришлось долго искать.

3) Размещение фотографий оборудования, самой клиники, врачей, детской комнаты с аниматорами, акций и специальных предложений будет хорошей идеей.

4) Если у клиники есть преимущества, то их тоже обязательно нужно описать на сайте. Среди преимуществ могут быть многолетний опыт, высококвалифицированные специалисты, высокотехнологичное оборудование, цены, гарантии, различные сертификаты и награды.

5) Часто пациенты идут в клинику к конкретному врачу, поэтому нужно создать страницу для каждого специалиста.

6) Ввести блок с отзывами позволит ознакомиться аудитории, избавиться от лишних вопросов и заработать доверие со стороны потенциальных клиентов.

7) Функция «Быстрый звонок» эффективный маркетинговый ход. Часто клиенты хотят уточнить какую-либо информацию. Для этого нужно будет заполнить форму на сайте с указанием номера телефона для связи. Менеджеры будут перезванивать клиентам и консультировать по всем интересующим вопросам, что вызовет доверие с их стороны.

8) Кнопка «Записаться на прием» поможет самостоятельно записаться тем, кто не привык звонить по телефону. Пациент сможет выбрать подходящее ему время и записаться на прием к любому свободному специалисту. Администратор клиники получит оповещение, подтвердит прием отправит sms-напоминание.

9) Карта проезда на сайте и словесное описание с конкретными ориентирами позволит клиентам легко и быстро найти клинику и попасть на прием.

5. *Подготовка к внедрению IT-решения UNIVERSE-Дента для стоматологии*

Стоматологическая программа, предназначенная для стоматологических клиник с расширенным управленческим функционалом. Ведение базы пациентов (медицинские карты, скидки, история посещений), персонализированная заработная плата с алгоритмом начисления процентов, учет расхода препаратов, финансы и аналитика – более 80 отчетных форм.

Список источников

1. Сатолзнер М., Контент маркетинг. Методики привлечения клиентов в Интернете, М. : Ман и Иванов, 2015.
2. Акимов. В. Стоматологическая клиника с нуля. Пособие для инвестора. – М., 2009 – 128 с.
3. Джон Будро, Равин Джесутан. Реинжиниринг бизнеса. - от издательства Альпина Паблишер. ISBN: 978-5-9614-2634-2.
4. Устинов, А. Э. Повышение инновационной активности предприятия на основе использования системы непрерывного улучшения процессов / А. Э. Устинов, Л. Н. Устинова // Экономический анализ: теория и практика. – 2012. – №26. -С 37- 41.

© Г.М. Никитина, Е.М. Павлов, А.В. Рыжов 2023

УДК 338.24

ПОНЯТИЕ И СУЩНОСТЬ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА

ШЕРКУНОВ АЛЕКСАНДР ВЛАДИМИРОВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

Аннотация: В силу постоянно меняющихся и усложняющихся условий функционирования компаний, остается всё столько же актуальной и важной роль риск-менеджмента в организации. В данной работе дано определение риск-менеджмента, описан процесс обработки рисков с его этапами, а также раскрыта важность риск-менеджмента с точки зрения проектной деятельности.

Ключевые слова: риск-менеджмент, управление рисками, идентификация рисков, управление проектами.

THE CONCEPT AND ESSENCE OF RISK MANAGEMENT

Sherkunov Alexander Vladimirovich

Abstract: Due to the constantly changing and increasingly complex operating conditions of companies, the role of risk management in the organization remains as relevant and important. This paper defines risk management, describes the process of risk management with its stages, and also reveals the importance of risk management from the point of view of project activities.

Key words: risk management, risk management, risk identification, project management.

Успех в бизнесе предполагает принятие наилучшего решения при любых возможностях. Так как компании действуют в определенных средах, которые оказывают на них значительное влияние, они находятся под постоянными угрозами и рисками, которые необходимо уметь анализировать, измерять и оптимизировать для создания условий, в которых компания сможет показывать наилучшие результаты. Актуальность данной темы невозможно переоценить. В данной работе были рассмотрены работы таких авторов, как: Абчук В.А., Вяткин В.Н., Зуб А.Т., Минасян В.Д. и других.

Входя в бизнес, инвестор надеется, что бизнес будет успешным, будет расти и приносить хорошую отдачу от инвестиций. Однако способность оценивать риски, связанные с бизнесом, понимать риски и управлять ими очень важна. Бизнес-среда иногда кажется очевидной, но могут быть задействованы различные переменные риска. Способность идентифицировать связанные с этим риски помогает компании быть готовой к риску или уклониться от него. Реализация нового проекта для нефинансовой компании может быть сложной задачей, но правильные подходы к выявлению, измерению и управлению рисками могут быть очень полезными.

Управление рисками является частью процесса оценки, реализации и управления проектами. По сути, управление рисками включает в себя выявление рисков, связанных с проектом, анализ рисков, планирование реализации проекта и управление связанными с этим рисками. Управление рисками предполагает упреждающий подход, который предупреждает потенциальные риски для управления проектом. Управление рисками также включало в себя оперативное планирование, выявление триггеров, контроль рисков, мониторинг рисков и использование компьютерного моделирования для управления рисками.

Управление рисками является частью реализации и управления проектами. Каждый проект имеет потенциальные риски и возможности, которые должны быть оценены до и в процессе реализации проекта. Риски не всегда вредны для компании. Некоторые риски могут помочь компании определить другие возможности, которые могут быть очень важны для компании. Процесс определения риска име-

ет важное значение при реализации проекта. Этот процесс может помочь людям, участвующим в новом проекте, получить глубокие знания о бизнесе компании, выявить проблемы в области бизнеса, оценить другие компании в том же бизнесе и укрепить сплоченность между собой. Иногда риски, которых опасаются, не так велики, как предполагалось, а иногда риски нереальны. Оценка рисков и управление ими, таким образом, помогают руководству быть готовым к непредвиденным обстоятельствам или возможностям.

Реализация нового проекта обычно представляет собой сложную задачу. Новый проект может привести к успеху компании или привести к провалу. В бизнесе ожидается, что любые инвестиции должны приносить отдачу от вложенных ресурсов. Поскольку ресурсов мало, слепой риск обычно не является хорошим решением. Вместо этого инвесторы предпочитают оценивать перспективный проект, чтобы принять наилучшее решение для своего инвестиционного плана. Оценка проекта в управлении проектами помогает оценить различные переменные, которые могут повлиять на успех проекта. Управление рисками является одним из наиболее важных этапов оценки проекта.

Риски, связанные с новым проектом, отличаются от одного проекта к другому. Например, риски, связанные с финансовой компанией, могут полностью отличаться от рисков нефинансовой компании. Хотя некоторые компании могут быть вовлечены в схожие виды бизнеса, риски, связанные с отдельными компаниями, могут отличаться в большей степени. Кроме того, риски, связанные с проектом, не являются постоянными. Динамичный характер рисков требует постоянной оценки риска и надлежащего реагирования на риски время от времени.

Этап идентификации рисков является основным шагом в управлении рисками. На этом этапе риски, связанные с проектом, определяются с помощью различных подходов. Целью этапа идентификации рисков является четкое понимание потенциальных рисков в проекте. Как начальный шаг в управлении рисками, неудача на этом этапе может привести к сбою во всем процессе управления рисками. Способность определять риск рассматривается как важный шаг в управлении риском.

Управление рисками — это не просто попытка избежать рисков, это подход, который оптимизирует данный контекст, несмотря на риски. По этой причине идентификация и обожествление рисков направлены не на то, чтобы отпугнуть компанию от проекта, а на то, чтобы подготовить ее к рискам. Систематические способы выявления рисков являются наиболее предпочтительным подходом. Эти методы предлагают логические средства оценки бизнес-среды или нового проекта на предмет возможных рисков.

Вполне уместно, чтобы бизнес был в состоянии определить риски, с которыми он сталкивается. Для выявления связанных с этим рисков используются различные систематические подходы. Такие подходы, как контрольный список рисков, вопросники, анализ финансовой отчетности, анализ деятельности компании и семинары, являются некоторыми из подходов к выявлению рисков. Организованный коллективный подход к выявлению рисков также важен в управлении рисками.

Успех управления рисками в большей степени зависит от способности осознавать риски. Новый проект может принести в компанию новые риски и возможности. Способность планировщика проекта идентифицировать риск помогает определить наиболее подходящие подходы к управлению рисками. Нет никаких сомнений в том, что идентификация рисков является наиболее важным шагом в управлении рисками; успех на других этапах полностью зависит от этого. Сценарий, в котором возникают риски, которые не были идентифицированы, приведет к провалу проекта. Контроль рисков, необходимый для снижения или предотвращения рисков в проекте, не может быть применен к рискам, которые изначально не были идентифицированы. Процесс идентификации рисков имеет целью эффективное выявление рисков.

Хотя идентификация рисков является важным шагом в управлении рисками для нового проекта, неспособность измерить риски может привести к сбою процесса. Новый проект может иметь различные риски. Например, риск может включать жесткую конкуренцию, изменение технологии, плохую погоду или невосприимчивый рынок. Все связанные с этим риски должны быть поддающимися измерению. Популярный подход к измерению риска заключается в классификации рисков в зависимости от их характера и их влияния на проект. Другой подход пытается предложить количественные или качественные значения рисков. Ценность риска показывает характер риска, срочность и усилия, которые должны

быть приложены к этому риску.

Оценка рисков, связанных с новым проектом, включает в себя три основных этапа. Во-первых, риски распределяются по приоритетам в соответствии с вероятностью и величиной. Затем риски сравниваются, чтобы выяснить, чем они отличаются или имеют что-то общее. Наконец, анализ затрат и выгод используется для определения стоимости рисков по сравнению с выгодой для компании.

Для того чтобы новый проект был успешным, идентификация и оценка рисков еще не завершены. Контроль рисков — это шаг, который оказывает непосредственное влияние на успешное управление рисками. Контроль рисков используется для смягчения последствий выявленных рисков в соответствии с оценкой рисков. Успешное использование контроля рисков снижает риски и увеличивает шансы на успех проекта. Кроме того, меры по контролю рисков предлагают рекомендации по управлению подобными рисками в будущем.

Контроль рисков может включать в себя снижение угрозы, предотвращение сбоев, смягчение последствий, снижение вероятности и снижение уязвимости. Контроль рисков зависит от проекта и связанного с ним риска. Оценка рисков помогает принять решение о ресурсах, которые следует использовать для контроля рисков. При контроле рисков компания может принять решение избежать риска, снизить риск, передать риск другому органу или поглотить риск с помощью планов действий в чрезвычайных ситуациях.

Управление рисками очень важно при планировании и реализации проекта. Поскольку компания планирует реализовать новый проект, проект может столкнуться с различными рисками. Управление рисками в таком проекте будет включать идентификацию и определение рисков, оценку рисков и контроль рисков. Методы идентификации рисков помогают указать на возможные риски для проекта. С другой стороны, управление рисками использует информацию при выявлении и оценке рисков для снижения рисков.

Список источников

1. Абчук, В. А. Менеджмент в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / В. А. Абчук, С. Ю. Трапицын, В. В. Тимченко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 239 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01757-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490032> (дата обращения: 02.07.2022).
2. Вяткин, В. Н. Риск-менеджмент : учебник / В. Н. Вяткин, В. А. Гамза, Ф. В. Маевский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 365 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-3502-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489098> (дата обращения: 02.07.2022).
3. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 422 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01505-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491468> (дата обращения: 01.07.2022).
4. Основы риск-менеджмента / М. Круи, Д. Гэлаи, В. Б. Минасян, Р. Марк. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02578-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488656> (дата обращения: 29.06.2022).
5. Управление финансовыми рисками. Практикум : учебное пособие для вузов / И. П. Хоминич [и др.] ; под редакцией И. П. Хоминич. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 129 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13920-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497605> (дата обращения: 27.06.2022).

УДК 33

ОТЛИЧИЯ ЦИФРОВОГО И КРИПТОРУБЛЯ

ХАБИНЮК ВЛАДИМИР ВЛАДИМИРОВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»**Научный руководитель: Тесленко Ирина Борисовна**

д.э.н., профессор

ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»

Аннотация: в статье рассмотрены такие современные валюты, как Цифровой рубль, выпускаемый Центральным Банком и Крипторубль, который является частным стейблкоином. Выделены основные особенности данных денежных единиц, плюсы и минусы их использования, а также их сходства и различия.

Ключевые слова: Цифровой рубль, Крипторубль, стейблкоин, электронные деньги.

DIFFERENCES BETWEEN DIGITAL AND CRYPTORUBL

Khabinyuk Volodymyr Volodymyrovych*Scientific adviser: Teslenko Irina Borisovna*

Abstract: The article discusses such modern currencies as the Digital Ruble issued by the Central Bank and the Crypto Ruble, which is a private stablecoin. The main features of these monetary units, the pros and cons of their use, as well as their similarities and differences are highlighted.

Keywords: Digital ruble, Crypto ruble, stablecoin, electronic money.

Современный мир все больше переходит от физических платежей к электронному обращению. Такой подход позволяет минимизировать затраты времени и сил посредством транзакций. Однако помимо привычных нам банковских карт и электронных счетов существуют и другие виды цифровой валюты. В России к ним относятся Цифровой рубль и еще не введенный Крипторубль. Актуальность темы обеспечена необходимостью повышения скорости и безопасности таких валют, а также удобства, что позволит эффективно внедрять данные денежные единицы в обращение.

Для полного раскрытия темы необходимо рассмотреть обе эти валюты.

Цифровой рубль — третья форма денег, запуск которой проводится в России наряду с наличными и безналичными денежными средствами [1].

Данная валюта будет работать посредством программного кода, эмитированного на специальные кошельки Центрального банка. Для совершения онлайн платежей пользователю необходимо будет перевести часть средств непосредственно со своей части счета на счет продавца. В офлайн режиме пользователь должен будет создать специально подсчет на своем устройстве и перевести часть цифровых средств туда. Таким образом цифровой рубль сочетает в себе свойства наличных и безналичных денег.

К положительным сторонам цифрового рубля можно отнести:

1. Прозрачность и открытость цифрового рубля для Центрального Банка, что повысит безопасность транзакций. Также такой подход способствует программируемости рубля таким образом, что потратить его возможно только определенным образом, что снижает риски мошенничества, коррупции и отмывания денег.

2. Позволит проводить транзакции без подключения к Интернету.
3. Понижение комиссий при оплате и получении платежей. Возможность введение ЦБ пониженных комиссий при переводах таким образом может значительно удешевить операции с использованием Цифрового рубля.

К отрицательным сторонам цифрового рубля относятся:

1. Низкая надежность такой системы, причиной которой является неразвитость технологий цифровой безопасности.

Таким образом Цифровой рубль может стать новой эрой в Российской платежной системе, координально изменив отношения к физическим деньгам и все больше переманивая граждан в цифровое пространство. Однако как мы выяснили, остается вопрос безопасности таких платежей и тут необходимо рассмотреть еще одну разрабатываемую валюту на основе технологии криптовалют и блокчейна.

Крипторубль - это децентрализованный стейблкоин со сверхобеспечением на блокчейне Ethereum. Ближайший аналог — долларовый стейблкоин \$DAI. Цена стейблкоина привязана к рублю, но как таковым рублем он не является.

Главным отличием от Цифрового рубля является децентрализованность такой валюты, контроль над ней не держится в одних руках, а система абсолютно прозрачна для всех пользователей, что делает такую валюту более независимой от государства. Крипторубль на данный момент является частной разработкой InDeFi SmartBank и проходит свое тестирование уже в данный момент. Основными преимуществами Крипторубля создатели называют возможность конвертации фиатных денег в криптовалюту без комиссий и потерь средств. Также такая валюта обладает всеми свойствами денег своего семейства, а именно:

1. Закодированность и высокую степень безопасности, обеспеченную блокчейн технологиями последовательного хеширования.
2. Привязанность и поддержка стоимости Крипторубля у значений обычного рубля, что является ключевой особенностью валютной криптовалюты или стейблкоинов.
3. Безопасность за счет хеш-шифрования.
4. Возможность легкой продажи на специализированных площадках.

Главной проблемой данного вида валюты является законодательная неопределенность криптовалюты, как государственного платежного средства. Так криптовалютные сделки регулирует в России лишь один закон, а именно Федеральный закон "О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 31.07.2020 N 259-ФЗ, который запрещает принимать криптовалюту в качестве оплаты товаров отечественным организациям и филиалам зарубежных компаний на территории России. Такое недоверие государства к криптовалюте вызвано сложностью с ее централизацией и понижением доверия пользователей в случае перехода власти над токеном в одни руки, а значит и падение стоимости валюты.

Таким образом Цифровой рубль является неплохой альтернативой обычным электронным платежам, расширяющей границы использования электронных счетов, однако несущей опасность активам пользователя. В тоже время Крипторубль – околорыночная криптовалюта, с высокой степенью безопасности и доверия пользователей, прозрачная для них и таким образом исключающая повсеместные кражи, однако слабоконтролируемая и непризнанная на государственном уровне. Слияние достоинств двух представленных платежных средств при минимизации недостатков позволит создать настоящий Цифровой рубль, который откроет новую эру для платежей в нашей жизни.

Список источников

1. Цифровой рубль// Электронный ресурс// https://cbr.ru/analytics/d_ok/dig_ruble/
2. Цифровой рубль: что это такое и когда на эту валюту перейдут россияне// Электронный ресурс// <https://www.banki.ru/news/daytheme/?id=10966781>
3. В России запускают крипторубль// Электронный ресурс// <https://vc.ru/crypto/501675-v-rossii-zapuskayut-kriptorubl>

УДК 330.43

ПОСТРОЕНИЕ РЕЙТИНГА ООН ДЛЯ СТРАН БРИКС ПО ЦУР 3: «ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ И СОДЕЙСТВИЕ БЛАГОПОЛУЧИЮ ДЛЯ ВСЕХ В ЛЮБОМ ВОЗРАСТЕ»

БОНДАРЕНКО ТАТЬЯНА ЕВГЕНЬЕВНА

студент

Санкт-Петербургский государственный университет

Аннотация: В статье описано построение рейтинга ООН по ЦУР 3: «Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте» для стран БРИКС по данным за 2022 год методом главных компонент.

Ключевые слова: Рейтинг, ООН, БРИКС, цели устойчивого развития, метод главных компонент.

BUILDING A UN RATING FOR BRICS COUNTRIES ON SDG 3: «ENSURING A HEALTHY LIFESTYLE AND PROMOTING WELL-BEING FOR EVERYONE AT ANY AGE»

Bondarenko Tatyana Evgenievna

Abstract: The article describes the construction of the UN rating on SDG 3: «Ensuring a healthy lifestyle and promoting well-being for everyone at any age» for the BRICS countries according to the data for 2022 by the method of main components.

Key words: Rating, UN, BRICS, Sustainable Development Goals, the method of the main components.

Исходными данными исследования являются 5 объектов (страны БРИКС) [3-7] и 14 признаков (показатели ЦУР 3) [1]. В нашем случае число признаков достаточно велико, поэтому постараемся снизить размерность признакового пространства с целью:

- получения наглядного представления (визуализации) исходных данных;
- существенного сжатия объема хранимой статистической информации о свойствах объектов исследования, но без существенных потерь информации об объектах[8].

Показатели ООН, характеризующие ЦУР 3:

- 1 Коэффициент материнской смертности (на 100 000 живорождений);
- 2 Коэффициент неонатальной смертности (на 1000 живорождений);
- 3 Коэффициент смертности детей в возрасте до 5 лет (на 1000 живорождений);
- 4 Заболеваемость туберкулезом (на 100 000 населения);
- 5 Новые случаи ВИЧ-инфекции (на 1000 неинфицированного населения);
- 6 Стандартизированный по возрасту уровень смертности от сердечно-сосудистых заболеваний, рака, диабета или хронических респираторных заболеваний у взрослых в возрасте 30-70 лет (%);
- 7 Стандартизированный по возрасту уровень смертности, обусловленный загрязнением воз-

- духа в домашних хозяйствах и загрязнение атмосферного воздуха (на 100 000 населения);
- 8 Смертность в результате дорожно-транспортных происшествий (на 100 000 населения);
 - 9 Ожидаемая продолжительность жизни при рождении (лет);
 - 10 Коэффициент фертильности среди подростков (рождаемость на 1000 женщин в возрасте от 15 до 19 лет);
 - 11 Роды, посещенные квалифицированным медицинским персоналом (%);
 - 12 Выжившие младенцы, получившие 2 рекомендованные ВОЗ вакцины (%);
 - 13 Индекс охвата услугами всеобщего медицинского обслуживания (худший 0-100 лучших);
 - 14 Субъективное благополучие (средний балл, худший 0-10 лучших) [2].
- Будем проводить исследование с помощью прикладного пакета Statistica. Так как вклад первых двух компонент (78%) превышает требуемый уровень 70%, выделим в исследовании только их (рис.1.).

Eigenvalues (Spreadsheet2)				
Extraction: Principal components				
Value	Eigenvalue	% Total variance	Cumulative Eigenvalue	Cumulative %
1	7,192523	51,37516	7,19252	51,3752
2	3,733102	26,66502	10,92562	78,0402
3	1,939714	13,85510	12,86534	91,8953
4	1,134662	8,10473	14,00000	100,0000

Рис. 1. Вклад главных компонент в суммарную дисперсию исходных признаков

Как видно из рис. 2., между исходными признаками и последними двумя компонентами не наблюдается тесной связи. Это подтверждает правильность выделения только двух главных компонент.

Factor Loadings (Unrotated) (Spreadsheet2)				
Extraction: Principal components				
(Marked loadings are >.700000)				
Variable	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4
x1	0,978607	-0,030059	-0,170609	0,110986
x2	0,888538	-0,328670	-0,314726	0,058513
x3	0,980808	0,118079	-0,119860	0,098526
x4	0,726327	0,626771	0,254666	0,121464
x5	0,337051	0,833797	0,423865	0,107315
x6	0,522555	0,141276	0,613612	-0,574854
x7	0,632913	-0,600527	0,250689	0,419456
x8	0,468410	0,666856	0,006199	0,579531
x9	-0,810895	-0,457306	-0,297435	0,211786
x10	0,050634	0,752532	-0,591143	-0,285801
x11	-0,795262	0,600746	0,081619	-0,001106
x12	-0,493700	-0,286695	0,632913	0,134889
x13	-0,952667	0,133354	0,062474	0,265970
x14	-0,710840	0,678660	-0,094411	0,158787
Expl. Var	7,192523	3,733102	1,939714	1,134662
Prp. Totl	0,513752	0,266650	0,138551	0,081047

Рис. 2. Факторные нагрузки

Первая главная компонента тесно связана с признаками: 1,2,3,4,9,11,13 и 14. Поэтому первую главную компоненту можно интерпретировать как «Качество здравоохранения».

Вторая главная компонента связана с признаками 5 и 10, ее интерпретируем как «Распространение ВИЧ-инфекции».

По индивидуальным значениям центрировано-нормированных главных компонент построим расположение стран БРИКС по матрице индивидуальных значений обобщенных факторов (рис. 3.).

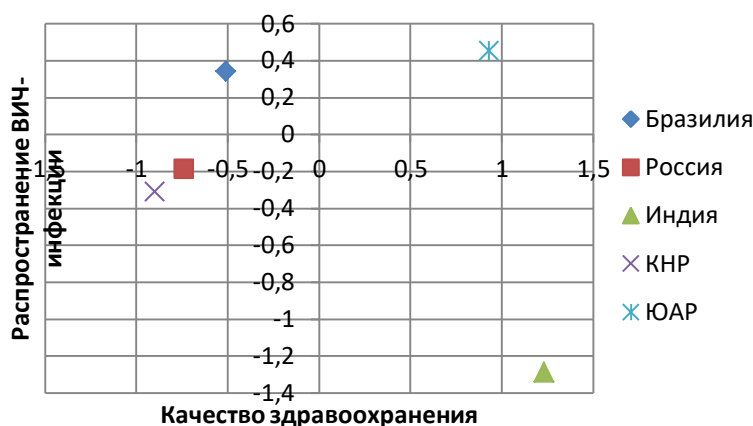


Рис. 3. Расположения стран БРИКС по матрице индивидуальных значений обобщенных факторов

Получили, что ЮАР имеет самый худший результат, так как является лидером по распространению ВИЧ-инфекции, кроме того, на построенном графике, чем правее находится страна, тем хуже у нее качество здравоохранения (так как коэффициенты смертности и заболеваемости (1-4) имеют знак «+» в факторных нагрузках, а ожидаемая продолжительность жизни при рождении, роды, посещенные квалифицированным медицинским персоналом, индекс охвата услугами всеобщего медицинского обслуживания и субъективное благополучие (9,11,13 и 14) имеют знак «-»).

У КНР по этим показателям самый лучший результат.

Полученный рейтинг стран БРИКС по «Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте»:

1. КНР
2. Россия
3. Бразилия
4. Индия
5. ЮАР

Таким образом, в ходе исследования методом главных компонент 14 изначальных показателей, характеризующих цель устойчивого развития №3 «Обеспечение здорового образа жизни и содействие благополучию для всех в любом возрасте», удалось объединить в два фактора с уровнем информативности 78%: «Качество здравоохранения» и «Распространение ВИЧ-инфекции». В результате, анализируя факторы, был построен рейтинг стран БРИКС.

Список источников

1. Доклад о целях в области устойчивого развития, 2022 год [официальный сайт] – URL: The-Sustainable-Development-Goals-Report-2022_Russian.pdf (un.org) (дата обращения 10.01.23)
2. United Nations Department of Economic and Social Affairs. Statistics. SDG Indicator Database [официальный сайт] – URL: UNSDG (дата обращения 10.01.23)
3. Brazil, Sustainable Development Report 2022 [официальный сайт] – URL: SDR-2022-brazil.pdf (sdgindex.org) (дата обращения 11.01.23)
4. Russian Federation, Sustainable Development Report 2022 [официальный сайт] – URL: SDR-2022-russian-federation.pdf (sdgindex.org) (дата обращения 12.01.23)
5. India, Sustainable Development Report 2022 [официальный сайт] – URL: SDR-2022-india.pdf (sdgindex.org) (дата обращения 13.01.23)
6. China, Sustainable Development Report 2022 [официальный сайт] – URL: SDR-2022-china.pdf (sdgindex.org) (дата обращения 18.01.23)

7. South Africa, Sustainable Development Report 2022 [официальный сайт] – URL: [SDR-2022-south-africa.pdf \(sdgindex.org\)](https://sdgindex.org/south-africa.pdf) (дата обращения 18.01.23)

8. Методы и модели эконометрики. Часть 1. Анализ данных: учебное пособие / О.И. Бантикова, В.И. Васянина, Ю.А. Жемчужникова, А.Г. Реннер, Е.Н. Седова, О.И. Стебунова, Л.М. Туктамышева, О.С. Чудинова / под ред. А.Г. Реннера; Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург: ОГУ, 2015. – 574 с.

УДК 519.862

ВЗАИМОСВЯЗЬ СОСТОЯНИЯ ВАЛОВОГО РЕГИОНАЛЬНОГО ПРОДУКТА И ОБЪЕМА ГРУЗОБОРОТА

ЗУЕВА ВАЛЕРИЯ ВАЛЕРЬЕВНА

студент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский Государственный Экономический университет»

Аннотация: в статье рассматривается идея о наличии зависимости состояния развития региона через валовый продукт от объема грузооборота Краснодарского края, которая нашла отражение в эконометрической модели, для оценки результатов которой рассчитаны необходимые критерии.

Ключевые слова: автодорожная инфраструктура, валовый региональный продукт, грузооборот Краснодарского края, эконометрическая модель, оценка модели.

THE CORRELATION BETWEEN THE STATE OF THE GROSS REGIONAL PRODUCT AND THE VOLUME OF CARGO TURNOVER

Zueva Valeria Valeryevna

Abstract: the article discusses the idea of the dependence of gross product on the volume of cargo turnover in Krasnodar region, which is reflected in the econometric model, for the evaluation of the results of which the necessary criteria are calculated.

Key words: road infrastructure, gross regional product, cargo turnover of Krasnodar region, econometric model, model evaluation.

Проекты, направленные на развитие и совершенствование состояния объектов автодорожной инфраструктуры, оказывают непосредственное влияние на социально-экономические, а также логистические и многие другие показатели развития не только отдельно взятого региона, но и всей страны [1]. Транспортные проекты способны оказывать влияние на производственные силы, структуру и объемы производства на территориях регионов. Сама по себе автодорожная инфраструктура не производит никакой продукт, однако при этом обслуживает сектора экономики, что может говорить о гипотезе, подтверждающей наличие взаимосвязи между состоянием объектов транспортной системы и региональным продуктом [2].

В теории автодорожная инфраструктура способна влиять на экономическое развитие региона как прямо, так и опосредованно [3]. К прямому воздействию можно отнести изменение объема валового регионального продукта, так как появляется возможность выхода на новые рынки, снижаются затраты, что в итоге отражается на конечных ценах товаров. По этой и иным причинам государство заинтересовано в развитии и совершенствовании состояния объектов автодорожной инфраструктуры. Для этого создаются федеральные и региональные бюджетные целевые программы, в рамках которых выделяются средства для финансирования строительства и модернизации дорог, различных укреплений и так далее.

Сама идея развития объектов автодорожной инфраструктуры как стимуляторов экономического роста является дискуссионной, специалисты придерживаются различных точек зрения.

Так, например, зарубежные исследователи D.Banister и Y.Berechman считают [4], что достижение

значительных экономических эффектов возможно лишь в совокупности экономических, инвестиционных, геополитических и иных условий. Кроме того, нельзя определить единый эффект от воздействия автодорожной инфраструктуры на экономический рост, так как необходимо учитывать местность: является район городским или сельским. В ходе приведенных исследований авторы подытоживают, что модернизация объектов автодорожной инфраструктуры на самом деле оказывают влияние на экономический рост, а также производительность труда. Однако эта отдача непостоянна, поэтому масштаб эффектов может изменяться с течением времени.

Существует и альтернативная точка зрения, которая отвергает мнение о том, что развитие автодорожной инфраструктуры оказывает положительное воздействие на уровень социально-экономического состояния региона. Так, например, Е.А. Жуков утверждает [5], что существенное или частично неполное удовлетворение потребностей общества в сфере транспорта приводит к тому, что говорить о каком-либо внешнем общественном эффекте нельзя, так как единственное, что имеет место быть, – это материальный и моральный ущерб социума.

Таким образом, на основе данных рассуждений можно сделать предположение о том, что специалисты не могут прийти к единому мнению относительно того, насколько значимое влияние оказывает развитие автодорожной инфраструктуры на состояние экономики региона. Существует множество мнений и исследований, которые как отвергают, так и подтверждают гипотезу о наличии причинности. То есть вопрос о необходимости финансирования объектов автодорожной инфраструктуры является дискуссионным. Необходимо изучить теоретические модели, предложенные различными авторами, применить экономико-математические знания, чтобы доказать или опровергнуть гипотезу о наличии связи между уровнем благосостояния транспортной сети региона и его экономическим. Иными словами, необходимо проверить доказательность теоретических суждений на практическом опыте, воспользовавшись не модельными, а реальными статистическими данными.

В данной работе поставлена цель выявления наличия взаимосвязи между состоянием автодорожной инфраструктуры региона и его экономическим развитием. Для этого выдвинем нулевую гипотезу, которая заключается в том, что изменение грузооборота автомобильного транспорта коррелирует с изменением объема валового регионального продукта.

В исследовании научного сотрудника Южного научного центра РАН [5] была приведена модель ARIMAX, которая описывала взаимосвязь между ростом грузооборота автомобильного транспорта и ростом ВРП. Основываясь на приведенных тезисах данной работы и предположений специалистов, отправной точкой в построении модели стала математическая модель анализа временных рядов формы AutoRegressive Integrated Moving Average eXtended.

Для построения модели были выбраны два ряда данных:

- ряд x – перевозки грузов и грузооборот автомобильного транспорта организаций всех видов деятельности (млн т-км) на территории Краснодарского края в период с 1995 по 2020 годы;
- ряд y – ВРП Краснодарского края на душу населения (рубль) в период с 1995 по 2020 годы.

Для построения модели были использованы реальные данные, взятые из статистических сборников [6].

Каждый из рядов является временным, поэтому перед началом построения модели необходимо изучить, являются ли они стационарными. Если нет, то необходимо провести корректировку каждого из них при помощи добавления порядков.

Ряды грузооборот автомобильного транспорта и ВРП на душу населения являются интегрированными временными рядами первого порядка, поэтому можно применить модель корректировки ошибок (1), которая имеет вид:

$$\Delta x(t) = 490,476 + 0,589 \times X(t-1) - 0,485 \times X(t-6) + 0,02 \times \Delta Y(t) - 0,014 \times \Delta Y(t-4) - 1,391(X(t-1) - 0,008 \times Y(t-1) + 4530,03) + \varepsilon \quad (1)$$

Таким образом, можно сделать вывод о том, что при приращении грузооборота автомобильного транспорта на 1 млн т-км ВРП на душу населения имеет приращение, равное 0,02 тыс.руб. Это говорит

о том, что состояние объектов автодорожной инфраструктуры влияет на уровень экономического развития региона, поэтому транспортную сеть необходимо развивать.

Все параметры уравнения значимы на уровне 90%, связь между фактором и результатом умеренная, а изменение грузооборота автомобильного транспорта на 58% объясняется фактором y ($R^2 = 0,58$).

Анализ случайных остатков модели представлен ниже (табл. 1.)

Таблица 1

Анализ случайных остатков модели

Критерий	Результат	Вывод
Асимметрия	$As = -0,223$	случайные остатки модели распределены нормально
Эксцесс	$Ex = -0,129$	
RS-критерий	$R = 1705,57$; $S = 435,73$; $RS = 3,914$, где $RS_{\min} = 3,18$; $RS_{\max} = 4,49$	случайные остатки модели распределены нормально
Критерий Жака-Бера	$JB = 0,179$ $\chi^2 = 5,99$	случайные остатки модели распределены нормально
Тест Дики-Фуллера	тест без константы: р-значение = 0,00016	ряд случайных остатков модели стационарен
Тест серий	$S_{\max} = 3$; $S_{\text{табл}} = 5$ $v(n)_{\text{фактич}} = 12$ $v(n)_{\text{критич}} = 10$	в ряду случайных остатков отсутствует закономерная составляющая
Тест Пирсона	H_0 : остатки распределены по нормальному закону р-значение = 0,641	нулевая гипотеза принимается, случайные остатки модели распределены нормально

Анализ асимметрии и эксцесса, критерий Жака-Бера и RS-критерий доказали нормальность распределения случайных остатков. Р-значение теста единичного корня Дики-Фуллера позволяет отвергнуть нулевую гипотезу о нестационарности ряда. Кроме того, тест на нормальное распределение ошибок (случайных остатков) так же показал, что ошибки распределены по нормальному закону. Тест серий доказал, что в распределении остатков отсутствует закономерная составляющая.

Анализ случайных остатков на гетероскедастичность продемонстрировал то, что остатки гомоскедастичны, то есть дисперсия остатков одинакова для каждого значения.

Основываясь на значении коэффициента автокорреляции случайных остатков первого порядка, можно прийти к выводу, что автокорреляция отсутствует ($r = -0,069$), об этом также свидетельствует LM-тест на наличие автокорреляции до 6 порядка, нулевая гипотеза которого об отсутствии автокорреляции подтверждается.

Основываясь на полученных данных, можно сделать вывод о нормальности распределения случайных остатков рассматриваемой модели.

Можно заметить, что построенная эконометрическая модель отвечает всем условиям, выдвигаемым в отношении качества: случайные остатки распределены нормально, они гомоскедастичны и представляют собой стационарный ряд, в котором отсутствует закономерная составляющая; автокорреляция в модели с умеренной связью отсутствует.

Опираясь на полученные результаты, приведенные в данном параграфе, можно сделать вывод о том, что наличие причинности и корреляции между состоянием объекта автодорожной инфраструктуры и экономическим развитием региона все же имеет место в практике. Несмотря на довольно слабый качественный эффект, влияющий на уровень ВРП, построенная модель отвечает всем требованиям и может быть использована для дальнейшего изучения. В следующей главе представлен анализ документов, которые были созданы для реализации программ по поддержке и развитию проектов автодорожной инфраструктуры с целью повышения экономического благосостояния региона и социального развития.

Список источников

1. Исаев А.Г. Транспортная инфраструктура и экономический рост: пространственные эффекты / А.Г. Исаев // Пространственная экономика. – 2015. - № 3. – С. 57-73.
2. Литвинова Ю. Автодорожная инфраструктура как детерминанта производительности России / Ю. Литвинова, Ю. Пономарев // Экономическое развитие России. – 2017. – Том 24, №4. – С. 10-18.
3. Еремеева А.С. Автодорожная инфраструктура как экономическая категория: понятие, содержание и инновационное развитие / А.С. Еремеева // Экономика территорий. – 2014. Вып. 10 (20). – С. 1-13.
4. Delphine For the Greater Good? – A Critical Reflection on Assessing Indirect Economic Effects Caused by Large Transport Projects / Delphine , P. Witte, T. Hartmann, T. Spit T, A. Zoomers // Open Journal of Civil Engineering. – 2019. – 9. – P. 135-156. – Режим доступа: <https://doi.org/10.4236/ojce.2019.92010> – Загл. с экрана. – Яз. англ.
5. Патракеева О.Ю. Модели оценки влияния транспортных проектов на экономическое развитие: методологические и прикладные особенности / О.Ю. Патракеева // Экономический анализ: теория и практика. – 2018. – Т. 17, № 5. – С. 871-885.
6. Статистические сборники Регионы России 2002-2020 // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/> – Загл. с экрана. – Яз. рус.

© В.В. Зуева, 2023

УДК 331.21

ЦИФРОВИЗАЦИЯ РАСЧЕТОВ ПО ОПЛАТЕ ТРУДА

СЕНЕЦКИЙ НИКОЛАЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ

студент 4-го курса направления подготовки 38.03.01 «Экономика»
Института экономики и управления
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского»

Научный руководитель: Кулякина Елена Леонидовна

старший преподаватель кафедры учета, анализа и аудита Института экономики и управления
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского»

Аннотация: в статье рассмотрена сущность автоматизированных бухгалтерских систем, а также баз данных бухгалтерского учета. Проанализированы основные программные продукты для автоматизации учета расходов на оплату труда и произведена сравнительная характеристика их преимуществ и недостатков.

Ключевые слова: цифровизация, оплата труда, автоматизация, учет.

DIGITALIZATION OF PAYROLL CALCULATIONS

Senetsky Nikolay Alexandrovich

Scientific adviser: Kulyakina Elena Leonidovna

Abstract: the article examines the essence of automated accounting systems, as well as accounting databases. The main software products for automating the accounting of labor costs are analyzed and a comparative characteristic of their advantages and disadvantages is made.

Keywords: digitalization, remuneration, automation, accounting.

Актуальность темы заключается в том, что вследствие развития цифровых технологий все больше учетных процедур автоматизируются, поэтому внедрение на предприятии современных программных продуктов становится решающим фактором в повышении его конкурентоспособности.

Целью работы является изучение сущности автоматизированных бухгалтерских систем по учету оплаты труда.

Для достижения цели необходимо решить ряд задач:

- рассмотреть требования, предъявляемые к бухгалтерским учетным системам;
- изучить программные продукты в области автоматизации процесса оплаты труда;
- выделить преимущества и недостатки существующих программ по оплате труда и выбрать наиболее эффективную.

Цифровые трансформации в бухгалтерском учете связаны с качественным улучшением технологии хранения и передачи учетной информации. Кроме того, сам процесс сбора данных становится значительно быстрее благодаря применению цифровых инструментов и платформ, а также в геометрической прогрессии позволяет увеличить скорость обработки, предоставления и объемы хранения необходимой информации, делая ее максимально оперативной и доступной. [1].

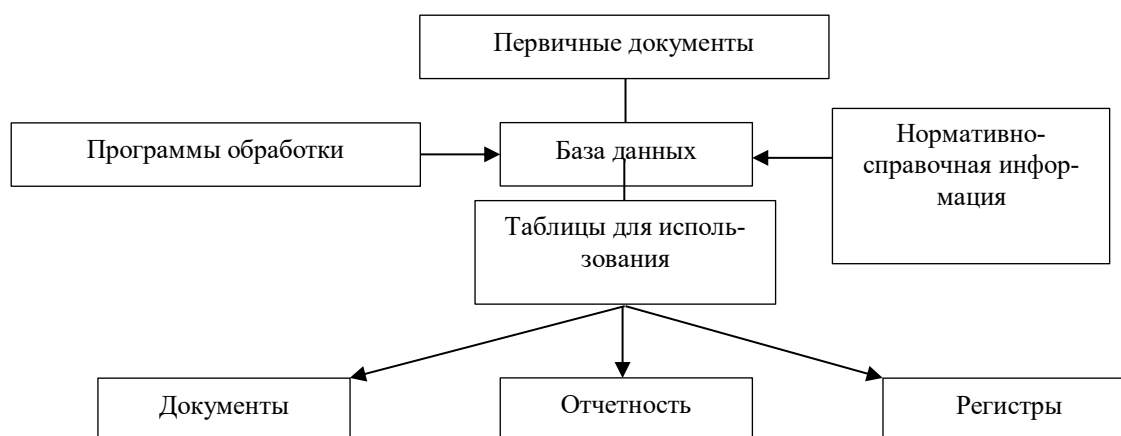
Все это стало возможным благодаря развитию цифровых платформ, которые в целом оказывают

влияние на экономическую сферу:

- 1) облачные сервисы и ИИ становятся основополагающими инструментами прогресса;
- 2) сенсорные технологии и сетевое взаимодействие интегрируют массивы данных в облако;
- 3) вычислительная мощность и интеллектуальные технологии трансформируют источники данных в интеллектуальный источник крупномасштабных инноваций [2].

Процесс цифровизации породил необходимость создания автоматизированных бухгалтерских систем для ускорения и повышения точности учетного процесса.

В настоящее время к этим системам предъявляется все больше требований: безошибочное выполнение расчетов; контроль первичных документов и отчетов; обеспечение возможности переноса данных из печатных форм; предоставление доступа к учетной информации прошлых периодов и т.д. (рисунок 1).



Рич. 1. Состав базы данных бухгалтерского учета

Источник: составлено автором на основе [3].

Сегодня все больше организаций осознают важность создания эффективной системы управления персоналом, поскольку это поможет повысить производительность труда и избежать штрафных санкций за ошибки в оплате труда и удержаниях, связанных с ней.

Для оперативного выполнения расчетов в этом сегменте учета также необходима автоматизированная бухгалтерская система, отвечающая нуждам предприятия, поскольку расчет и учет заработной платы является важной сферой бизнеса, где крайне нежелательно совершать ошибки. Последствия неправильной организации расчетов по оплате труда могут привести к потере кадров, проблеме с налоговыми органами, утрате деловой репутации предприятия.

В Российской Федерации и странах СНГ наиболее распространены продукты фирмы «1С»: «1С: Бухгалтерия» и «1С: Зарплата и управление персоналом». По сути, в данных государствах, это общепризнанный стандарт для автоматизации не только процессов, связанных с расчетами по оплате труда и с внебюджетными фондами, но и в целом всех учетных процессов на предприятии. Достоинством продуктов «1С» является высокая адаптируемость под системы учета и законодательства стран данного региона вследствие общего исторического наследия СССР. Кроме того, конфигурации постоянно обновляются в соответствии с актуальными нормативными актами. Еще одним достоинством является широкий спектр сопутствующих услуг, а также поддержка специалистов «1С».

Тем не менее, у данной конфигурации имеются также недостатки, например, она не содержит отображения в регламентированном учете введенных операций, не имеет визуализации проводок, не дает возможность произвести сверки с бухгалтерией. Также, в базовой версии конфигурации может работать только один пользователь, а для расширения их количества необходимо доплачивать.

Кроме рассмотренных программных продуктов от компании «1С» могут использоваться также иные цифровые платформы для учета заработной платы (таблица 1):

Таблица 1

Автоматизированные системы по учету оплаты труда

№	Наименование	Характеристика	Преимущества	Недостатки
1	2	3	4	5
2	БухСофт «Зарплата и кадры»	Позволяет вести полный перечень всех кадровых и персональных данных, необходимых для ведения кадрового учета в соответствии с требованиями законодательства, а также для расчета заработной платы и передачи отчетности в налоговые органы и Пенсионный фонд РФ.	Подходит для предприятий любого типа и режима налогообложения, позволяет вести полный кадровый учет и работать с любыми видами начислений. Обладает низкой стоимостью – 9 637 рублей в год.	Некомпетентная служба поддержки. Спам на почту от печатных изданий при регистрации. Программа часто работает некорректно. Трудности с формированием отчетности.
3	Кадры Плюс	Бизнес-приложение для автоматизации работы отдела кадров, которое позволяет легко создавать приказы, ведомости, отчеты, а также отслеживать перемещения и рабочее время персонала	Автоматическая подготовка отчетов и приказов. Наличие шаблонов типовых бланков. Конструктор шаблонов, Учет движения сотрудников и ведение кадровой статистики.	По функционалу схожа с «1С: Зарплата и управление персоналом». Имеет «узкий» профиль и подходит только для кадровых рабочих.
4	Мини-зарплата	Программа для малого бизнеса, содержащая все необходимые функции расчета заработной платы. Имеется функция автоматического формирования платежей для уплаты налогов, а также автоматическое создание отчетов.	Автоматизированный расчет заработной платы и страховых взносов. Учет авансов и больничных листов. Автоматическое формирование отчетности	Ограниченный функционал. Отсутствует контроль выполнения задач. Не учитываются частые случаи и условия для расчета зарплаты.
5	Контур. Зарплата	Программа для автоматизация любой системы оплаты труда, обеспечивающая прозрачность расчетов с возможностью корректировки и формирование регламентной отчетности. Имеет базу готовых решений и техподдержку от разработчика.	Автоматизация любой системы оплаты труда. Основные кадровые сервисы. Готовые решения для ключевых отраслей. Техподдержка от разработчика. Интеграция с другими программами	Высокая стоимость. Отсутствие возможности импорта/экспорта данных. Отсутствие доступа для нескольких пользователей.

Источник: составлено автором на основе [4].

Таким образом, на данный момент существует широкий перечень программ для учета расчетов по оплате труда, благодаря которым становится возможным решение следующих проблем:

- недостоверное и неполное заполнение первичной документации;
- несвоевременная передача первичных документов в бухгалтерию компании;
- отсутствие контроля, устанавливаемого над мерой труда и потребления;

– неправильное формирование платежных банковских документов в процессе расчета с персоналом компании [5].

Подводя итог, использование цифровых платформ по оплате труда позволит организации повысить свою производительность и сократит издержки. В наше время это является необходимым условием для обеспечения конкурентоспособности на рынке.

Среди рассмотренных программ неоспоримым преимуществом обладает «1С: Зарплата и управление персоналом», так как разработчики имеют множество готовых решений, совместимость конфигураций между собой, активную техподдержку и в целом подходят для бизнесов разных масштабов. Также продукты 1С достаточно «демократичны» по цене. Как альтернативу можно выделить программу «Контур. Зарплата», однако, она более ориентирована на малые и средние компании.

В особенности стоит подчеркнуть важность поддержки и развития отечественных автоматизированных учетных систем, так как в настоящее время использование зарубежных аналогов усложнено и сопряжено с большим количеством рисков.

Список источников

1. Белоусов, А. И. Цифровая Бухгалтерия: проблемы и перспективы развития [электронный ресурс] / А. И. Белоусов, Г. В. Михайлова // Актуальные вопросы учета и управления в условиях информационной экономики. – 2021. – № 3. – С. 31-36. – EDN KBGSOR. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47665043>

2. Чернов, В. А. Информационно-аналитическая среда бизнеса и её взаимодействие с бухгалтерией в цифровой экономике [электронный ресурс] / В. А. Чернов // Современные технологии управления. – 2018. – № S4(87/1). – EDN UHUKLR. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48695793>

3. Сайкина, А. О. Влияние цифровизации на бухгалтерский учет [электронный ресурс] / А. О. Сайкина, А. С. Семма // Формирование и реализация стратегии устойчивого экономического развития Российской Федерации: сборник статей XII Международной научно-практической конференции, Пенза, 07–08 декабря 2021 года. – Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2021. – С. 268-271. – EDN VUKGNB. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47530653>

4. Ломаенко, М. А. Цифровизация учета заработной платы [электронный ресурс] / М. А. Ломаенко // Экономика сегодня: современное состояние и перспективы развития» (Вектор-2021): Сборник материалов Всероссийской научной конференции молодых исследователей с международным участием, Москва, 25 мая 2021 года. – Москва: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)", 2021. – С. 246-250. – EDN YAPMOG. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46629044>

5. Бабенко А, С. Проблемы учета оплаты труда в современных условиях [электронный ресурс] / С. Бабенко А // Актуальные вопросы современной экономики. – 2020. – № 4. – С. 565-572. – DOI 10.34755/IROK.2020.89.49.085. – EDN RSKEKS. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42917025>

УДК 338

ЦИФРОВЫЕ МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ О СЖИГАНИИ ПОПУТНОГО НЕФТЯНОГО ГАЗА

КОСТИНА ЮЛИЯ СЕРГЕЕВНА,
ГАГАРИНА ИРИНА ОЛЕГОВНА,
САДКОВСКАЯ МАРИНА ИГОРЕВНА

студенты

ФГБОУ ВО «Государственный университет управления»

Научный руководитель: Линник Владимир Юрьевич
д.э.н, доц, проф. кафедры ЭУТЭК
ФГБОУ ВО «Государственный университет управления»

Аннотация: В статье рассматривается влияние цифровых технологий на структурирование данных о сжигании попутного нефтяного газа, исследуются существующие российские и зарубежные сервисы, предназначенные для предоставления информации в виде интерактивных карт, содержащих исчерпывающие данные о нефтяных месторождениях, также анализируются цифровые способы подсчета количества сжигаемого попутного нефтяного газа.

Ключевые слова: ИНТЕРАКТИВНЫЕ КАРТЫ, ПНГ, ЦИФРОВИЗАЦИЯ, ЭНЕРГЕТИКА, ПЛАТФОРМЫ.

DIGITAL METHODS OF PROCESSING DATA ON THE COMBUSTION OF ASSOCIATED PETROLEUM GAS

Kostina Yulia Sergeevna,
Gagarina Irina Olegovna,
Sadkovskaya Marina Igorevna

Scientific adviser: Linnik Vladimir Yurievich

Abstract: The article examines the influence of digital technologies on the structuring of data on the combustion of associated petroleum gas, examines existing Russian and foreign services designed to provide information in the form of interactive maps containing comprehensive data on oil fields, and analyzes digital methods for calculating the amount of associated petroleum gas burned.

Key words: INTERACTIVE MAPS, APG, DIGITALIZATION, ENERGY, PLATFORMS.

Развитие цифровых технологий уже оказало и продолжает оказывать влияние на нашу повседневную жизнь. Цифровизация позволяет повысить безопасность, производительность, доступность и устойчивость энергетических систем по всему миру. Однако, с другой стороны, все это порождает новые риски для безопасности и конфиденциальности данных (в том числе персональных), влияя на рынки и бизнес. В предлагаемом докладе сделана попытка отразить современное состояние цифровизации в энергетике, ее достоинствах, недостатках, а также возможностях и рисках.

Тенденции цифровизации позволяют сделать вывод о том, что цифровая трансформация бизнеса, управления и производственных процессов позволяет надеяться на новые возможности для человека. Объем информации растет экспоненциально - интернет-трафик утроился всего за последние пять

лет, и около 90% данных в современном мире были созданы за последние два года.

Энергетический сектор одним из первых начал применять цифровые технологии. В 1970-х годах электроэнергетические компании были пионерами цифровых технологий, используя новейшие технологии для облегчения управления сетями и их эксплуатации. Нефтегазовые компании давно используют цифровые технологии для улучшения принятия решений в отношении активов, связанных с разведкой и добычей, включая резервуары и трубопроводы [1].

В промышленности достаточно давно применяются средства контроля и автоматизации, преимущественно в тяжелой промышленности. Это необходимо для того, чтобы максимально повысить качество и реализацию продукции, минимально используя энергию. Интеллектуальные транспортные системы используют цифровые технологии на всех видах транспорта для повышения безопасности, надежности и эффективности.

Нефтегазовый сектор обладает относительно долгой историей использования цифровых технологий, особенно в области разведки и добычи, и остается значительный потенциал цифровизации для улучшения операций. Дальнейшая цифровизация нефтегазовой отрасли в будущем, вероятно, первоначально будет сосредоточена на расширении и уточнении ряда существующих цифровых приложений, которые уже используются.

К примеру, дроны можно использовать для проверки трубопроводов (которые часто расположены на больших площадях) и труднодоступного оборудования, такого как факельные трубы и удаленные беспилотные морские объекты [1].

В более долгосрочной перспективе существует потенциал для улучшения анализа и скорости обработки данных, таких как большие неструктурированные наборы данных, генерируемые сейсмическими исследованиями. Кроме того, нефтегазовая промышленность увидит больше носимых устройств, робототехники и применения искусственного интеллекта в своей деятельности.

Исследования, проведенные авторами публикации в рамках проекта, выполняемого в ФГБОУ ВО «Государственный университет управления» направлены на решения ряда задач, а именно:

1. Создание электронной карты и нанесение на карту всех нефтеперерабатывающих заводов (НПЗ) и месторождений с развернутой информацией по каждому из них;
2. Анализ данных, публикаций карт в сети Интернет;
3. Создание базы данных месторождений России с их параметрами, полученными в результате выполнения предыдущих задач;
4. Изучение возможности картографических систем, представленных в настоящее время на рынке программного обеспечения, а именно: приобретение навыков работы с просмотром данных и их исследованием, компоновкой карт, управлением данными, в том числе с созданием, редактированием и экспортом.

Для выполнения данных задач были произведены поиски всех нефтяных месторождений России и на основе их и их характеристик создается база данных. Также начато создание электронной карты с нанесением на нее собранной информации и открытым доступом для внесения дополнений.

В настоящее время существует достаточное количество сервисов для представления информации в цифровой форме с целью отображения в них методов обработки данных о сжигании попутного нефтяного газа (далее ПНГ). В качестве представления таких данных наиболее подходящими являются интерактивные карты, которые набирают популярность в данной сфере не только в России, но и за рубежом.

Подобные платформы служат единым справочным источником для всех нефтегазовых проектов по всему миру и позволяют пользователям запрашивать информацию о проектах, экспортировать и обрабатывать данные, создавать карты высокого качества на заказ и создавать собственные отчеты.

Возможность обновления и добавления данных специальной группой поддержки в режиме реального времени обусловлена развитием цифровизации в сфере энергетики и потребностью пользователя владением актуальной информацией на сегодняшний день.

Авторами статьи была проанализирована информация о состоянии интерактивных карт, признанных отразить данные о нефтяных месторождениях и ПНГ.

На данный момент в России существует «Электронная карта недропользования». Ее главной целью является предоставление доступа к справочной информации в отношении недропользования нашей страны. В распоряжении пользователя этой платформы находятся более 70 возможных вариантов карт по запрашиваемой тематике. Наиболее востребованными и по совместительству подходящими картами для работы над данной статьей являются карты: месторождений полезных ископаемых, распределенного фонда недр, участков недр, геологическая. С их помощью пользователю доступна информация о количестве нефтяных месторождений, их расположении и принадлежности. Это дает возможность для поиска полной информации о количестве добываемого ПНГ и впоследствии данных об объеме его сжигания [2].

В качестве примера иностранного источника информации - подобной карты приводится Интерактивная газовая карта мира, разработанная независимым аналитиком для лидеров энергетики «Petroleum Economist». Карта содержит информацию о существующих, запланированных, строящихся, находящихся на стадии строительства проектов экспорта и импорта газа. На ней отображены известные газопроводы для транспортировки природного газа, а также на карту нанесена информация о расположении, масштабе добываемого ПНГ. С ее помощью пользователю доступны сведения о проекте, операторе, положении дел на момент последнего обновления. Данная карта также находится в стадии не полной готовности из-за постоянно обновляющейся информации [3].

Подобные сервисы помогают в поиске актуальной информации о состоянии и перспективах добычи, разработке, транспортировки и т. д. нефти и ПНГ.

Международные усилия также могут помочь правительствам, компаниям и другим сторонам в наращивании потенциала цифровой устойчивости. Участвуют самые разные организации, каждая из которых вносит свой вклад в свои сравнительные преимущества, в том числе делится передовым опытом и политиками, а также помогает интегрировать цифровую устойчивость в процесс разработки энергетической политики.

В настоящее время землеведы и геологи-разведчики считают методы дистанционного зондирования Земли очень полезным инструментом для оценки объемов сжигания ПНГ. Бортовые и спутниковые датчики считаются успешным поставщиком информации при интеграции с другими инструментами разведки, такими как сейсмические, скважинные, гравитационные и магнитные данные.

Дистанционное зондирование и связанные с ним технологии для нефтегазового применения не новые — они существуют уже несколько десятилетий. Однако многая информация не была широко использована в последние 30–40 лет разведки и эксплуатации месторождений нефти и газа; подповерхностный анализ был более распространен по нескольким причинам.

Понимание того, что происходит под поверхностью Земли, важно для точного моделирования коллектора и потока, что приводит к более обоснованным производственным решениям и способности производить больше энергии за меньшие деньги. Важность такого понимания помогла усовершенствовать методы сбора магнитных и гравиметрических данных, а также связанные с ними инструменты анализа этих источников данных.

Качество спутниковых данных, которые далее приводят авторы статьи, значительно отличаются по времени. Эти отличия связаны с технологическим прогрессом в области методов дистанционного зондирования Земли.

Далее авторами будут изложены разные подходы и алгоритмы для оценки объемов сжигания ПНГ по данным нескольких спутников, такие как ежегодные карты ночных огней, инфракрасные источники горения и газовые факелы.

Ежегодные карты ночных огней используют данные спутника для оценки объемов сжигания ПНГ. Созданную оперативную систему сканирования OLS (An optical landing system - Оптическая посадочная система) на спутниках DMSP (The Defense Meteorological Satellite Program - Оборонная Метеорологическая Спутниковая Программа) применяют для получения изображения облаков в дневное и ночное время, при этом используя 2 сенсора в видимом и инфракрасном спектре. Всего на солнечносинхронных орбитах могут находиться 4 спутника DMSP, которые наблюдают за Землей на протяжении всего дня.

Выбросы от действующих факелов сжигаемого ПНГ исследуются методом дистанционного зон-

дирования с использованием коммерческого инфракрасного спектрометра с Фурье-преобразованием умеренного разрешения. Тепловое излучение, испускаемое газом после сгорания, анализируется для определения температуры шлейфа и концентрации. Применяется программное обеспечение многокомпонентного загрязнения воздуха, основанное на построчных расчетах переноса излучения и процедурах подгонки по методу наименьших квадратов. Рассчитаны коэффициенты выбросов и эффективность сжигания, которые указывают на то, что местное воздействие выбросов метана от факелов природного газа на окружающую среду невелико, в то время как выделяется значительное количество углекислого газа.

Сжигание газа на факелах во всем мире оценивается в качестве видного агента загрязнения, что привело к созданию глобальной инициативы по сокращению сжигания газа на факелах, которая требует объективных средств мониторинга деятельности по сжиганию на факелах. Поскольку трудно получить проверяемую информацию о факельной активности, в последнее время предпринимаются попытки обнаружить вспышки с помощью спутниковых снимков, как правило, в глобальном масштабе. Однако для адекватной оценки воздействия факельного сжигания на окружающую среду и здоровье населения от местного до регионального масштаба важно иметь средства получения информации о местоположении отдельных активных факельных площадок и объеме сжигаемого на них газа.

Газовые факелы видны со спутников DMSP и легко идентифицируются при расположении на воде или в удаленных районах в условии отсутствия городского света. Данные, получаемые с ночной стороны орбиты спутников DMSP, обрабатываются определенным алгоритмом, который полностью удаляет зашумленные части изображений. Позже те наблюдения, которые соответствуют критериям качества, добавляются в глобальную карту-сетку.

Газовые факелы были визуально идентифицированы на изображениях ночных огней. Ниже приведены три главные отличительные черты газовых факелов, использовавшиеся для их идентификации:

1. Изображения газовых факелов представляют собой очень яркие точечные источники света, они имеют тенденцию приобретать округлую форму с ярким центром и широкими краями.
2. Большое количество факелов используется длительное время; можно встретить газовые факелы, имеющие небольшие изменения интенсивности на протяжении целого десятилетия.
3. Такие факелы в основном располагаются на достаточно большом расстоянии от городских центров.

Еще одним перспективным алгоритмом для проведения оценки объемов сжигания ПНГ является использование радиометра VIIRS со спутника Suomi NPP для мониторинга сжигания ПНГ путем детектирования инфракрасных источников [4].

Инфракрасное дистанционное зондирование применяет специальные датчики для обнаружения инфракрасного излучения, распространяемого с поверхности Земли. Средневолновая инфракрасная и длинноволновая инфракрасная области находятся в пределах тепловой инфракрасной области. Эти излучения выделяются теплыми объектами, например, поверхностью Земли. Они применяются в спутниковом дистанционном зондировании для измерения температуры суши и поверхности моря. Тепловое инфракрасное дистанционное зондирование также часто используется для обнаружения лесных пожаров.

Изображения ночных огней, которые получают с сенсора VIIRS американского спутника Suomi NPP, который был запущен на орбиту в 2011 году, поднимают на новый уровень технологию преобразования инфракрасных источников на Земле, таких как газовые факелы, активные вулканы или лесные пожары.

Описанные авторами статьи технологии используются для оценки объемов сжигаемого ПНГ, имея в основе данные разных сенсоров, встроенных в спутники. 3 упомянутых метода дистанционного зондирования Земли (карты ночных огней, инфракрасные источники горения и газовые факелы) позволяют значительно повысить чувствительность преобразования факелов в ночное время и получить оценки температуры и поверхности горения в реальное время.

У всех вышеперечисленных цифровых, электронных технологий и платформ есть и негативная сторона. Хотя цифровизация может принести много положительных результатов, она также может сде-

лать энергетические системы более уязвимыми для кибератак. На сегодняшний день сбои, вызванные кибератаками в энергетических системах, были относительно небольшими. Однако организация кибератак становится все проще и дешевле, а цифровое оборудование и электронные сервисы увеличивают потенциальную «поверхность кибератак» в энергетических системах.

Полное предотвращение кибератак невозможно, но их влияние может быть ограничено, если страны и компании хорошо подготовлены. Создание общесистемной устойчивости зависит от того, осознают ли риски все участники и заинтересованные стороны. Цифровая устойчивость также должна быть включена в исследования и разработки в области технологий, а также должна быть встроена в политику и рыночные рамки.

Для предотвращения возможных атак цифровая энергетическая безопасность должна строиться на трех ключевых концепциях:

- Устойчивость, то есть способность страны, системы или учреждения адаптироваться к меняющимся условиям, противостоять потрясениям и быстро восстанавливаться или адаптироваться к желаемому уровню стабильности, сохраняя при этом непрерывность критически важной инфраструктуры.
- «Кибергигиена», то есть основной набор мер предосторожности и мониторинга, которые должны выполнять все пользователи ИКТ (Информационно-коммуникационные технологии). Это включает в себя осведомленность, безопасную настройку оборудования и сетей, поддержание программного обеспечения в актуальном состоянии, отказ от предоставления сотрудникам и пользователям ненужных системных привилегий или прав доступа к данным, а также обучение.
- Безопасность должна быть задумана, т. е. включены цели и стандарты безопасности в качестве основной части процесса исследования и разработки технологий [1].

Международные усилия также могут помочь правительствам, компаниям и другим сторонам в наращивании потенциала цифровой устойчивости. Участвуют самые разные организации, каждая из которых вносит свой вклад в свои сравнительные преимущества, в том числе делится передовым опытом и политиками, а также помогает интегрировать цифровую устойчивость в процесс разработки энергетической политики.

Все более возможным становится внедрение цифровых технологий в сферу энергетики. Чтобы ниша была подготовлена, цифровые методы должны быть в стратегической повестке дня нефтегазовых компаний и на самом высоком уровне. Цифровая трансформация, как и любое другое существенное изменение, требует спонсорства сверху. Это включает в себя определение четкого видения, выделение финансовых средств и ресурсов, а также активное отстаивание связанных с этим усилий по управлению изменениями. Цифровая стратегия, которая тесно связана с общими корпоративными целями, должна подготовить и помочь в реализации полной интеграции цифровых технологий в основную бизнес-компанию.

Чтобы быть полностью готовым к грядущим преобразованиям нефтегазовой отрасли следует рассмотреть возможность адаптации, а в некоторых случаях и революционного изменения устоявшихся методов работы. Самые большие пулы ценности в будущем, вероятно, будут определяться не только передовыми аналитическими моделями, но и способностью отраслевой экосистемы быстро внедрять цифровизацию во все аспекты самой отрасли, а также во внутренней организации, опыте клиентов и инновации. В то же время сектор должен работать проективно и, возможно, более тесно, чем в прошлом, как с правительствами, так и с политиками на глобальном уровне, чтобы преодолеть основные препятствия для раскрытия ценности для себя и общества в целом, а также способствовать развитию действительно подход с участием многих заинтересованных сторон.

Список источников

1. Цифровизация и энергетика // Международное энергетическое агентство (International Energy Agency) URL: <https://www.iea.org/reports/digitalisation-and-energy> (дата обращения: 11.01.2023).
2. Интерактивная электронная карта недропользования Российской Федерации // Роснедра URL: <https://www.rosnedra.gov.ru/page/70.html?mm=721&ml=121> (дата обращения: 11.01.2023).

3. Интерактивная газовая карта мира // Petroleum Economist URL: <https://energywebatlas.com/interactiveworldgasmap.html> (дата обращения: 11.01.2023).

4. М.Н. Жижин, К. Элвидж, А.А. Пойда, А.И. Годунов, В.Е. Велихов, Г.Н. Ерохин, К.С. Алсынбаев, В.М. Брыксин Использование данных ДЗЗ для мониторинга добычи углеводородов // Информационные технологии и вычислительные системы. 2014. №3.

© Ю.С. Костина, И.О. Гагарина, М.И. Садковская, 2023

УДК 35

ОПТИМИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МФЦ КАК ОДНОГО ИЗ МЕХАНИЗМОВ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ОРГАНОВ ВЛАСТИ И ГРАЖДАН ПРИ ПРЕДОСТАВЛЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ УСЛУГ

ЛЕЙКО ЕЛЕНА АЛЕКСАНДРОВНА

студентка 4 курса

Института экономики и управления
ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского»,
г. Симферополь, Республика Крым, Россия**Научный руководитель: Глушко Юлия Владимировна***к.э.н., доцент кафедры государственного и муниципального управления
Института экономики и управления
ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского»,
г. Симферополь, Республика Крым, Россия*

Аннотация: В работе рассмотрено понятие «многофункциональный центр», изучена специфика деятельности МФЦ, а также рассмотрены перспективы совершенствования деятельности МФЦ для улучшения качества и доступности государственных услуг, повышения уровня удовлетворенности граждан и снижению бюрократической составляющей.

Ключевые слова: государственные услуги, МФЦ, органы власти, население, механизм взаимодействия.

OPTIMIZATION OF THE ACTIVITIES OF THE MFC AS ONE OF THE MECHANISMS OF INTERACTION BETWEEN AUTHORITIES AND CITIZENS IN THE PROVISION OF PUBLIC SERVICES

Leiko Elena Alexandrovna

Abstract: The paper considers the concept of a "multifunctional center", examines the specifics of the activities of the MFC, and also considers the prospects for improving the activities of the MFC to improve the quality and accessibility of public services, increase the level of satisfaction of citizens and reduce the bureaucratic component.

Key words: public services, MFC, authorities, population, mechanism of interaction.

Одним из действенных механизмов взаимодействия органов власти и граждан выступает многофункциональный центр (далее МФЦ). Согласно Федеральному закону №210-ФЗ «многофункциональный центр предоставления государственных и муниципальных услуг – организация, созданная в организационно-правовой форме государственного или муниципального учреждения, отвечающая требо-

ваниям, установленным настоящим Федеральным законом, и уполномоченная на организацию предоставления государственных и муниципальных услуг, в том числе в электронной форме, по принципу «одного окна» [1].

Цель создания МФЦ – повышение качества предоставления государственных услуг, сокращение сроков оказания услуг, а также снижение финансовых издержек граждан и организаций. Основной идеей создания МФЦ является реализация принципа «одного окна», который предполагает предоставление услуг для граждан в одном месте, начиная от подачи заявления и заканчивая непосредственно получением услуги.

МФЦ представляют интересы граждан при взаимодействии с органами, предоставляющими государственные услуги и интересы органов, предоставляющих государственные услуги, при взаимодействии с гражданами.

Таким образом, МФЦ являются посредником между потребителями государственных услуг и государственными органами, выступая эффективным механизмом взаимодействия органов власти с гражданами и организациями.

На сегодняшний день количество многофункциональных центров перешагнуло отметку двух с половиной тысяч по всей стране. В связи с чем, возникает вопрос качества оказываемых услуг и уровня удовлетворенности заявителей [2]. В последние годы по официальной статистике намечены позитивные тенденции: наблюдается рост показателей удобства, надежности, доступности услуг государственных органов. В то же время, динамика и изменение условий требует постоянного совершенствования сферы оказания услуг населению для высокого обеспечения их качества. Данная сфера деятельности крайне важна, поскольку услугами многофункциональных центров (МФЦ) пользуются миллионы граждан Российской Федерации. В связи с чем, одной из приоритетных задач при построении эффективной системы государственного управления, обеспечении высокого уровня предоставления государственных услуг, а также взаимодействии органов государственной власти и населения является улучшение работы МФЦ.

Так как, степень удовлетворенности заявителей во многом зависит от профессионализма и квалификации специалистов, занятых в офисах МФЦ, в первую очередь, необходимо: повышение уровня квалификации сотрудников. Низкая квалификация некоторых специалистов непосредственно отражается на качестве предоставления государственных услуг, это отмечают как граждане, получающие услугу, так и сами специалисты. Поэтому, необходимо организовать систему обучения персонала, которая позволит сократить временные затраты на поиск нужной информации, а также повысить профессионализм и квалификацию специалистов.

Помимо этого, предполагается:

1) Улучшение программного обеспечения в части информационной базы и простоте информации в ней. Информационная открытость является важным элементом деятельности МФЦ и неотъемлемым критерием оценки эффективности предоставляемых государственных услуг, так как повышает уровень доверия к деятельности органа.

2) Совершенствование технического оснащения. К сожалению, не все структуры МФЦ обладают современной аппаратурой и оборудованием, которые крайне необходимы для оперативного и качественного обслуживания заявителей. В результате чего, повышаются временные затраты, и как следствие, снижается уровень удовлетворенности заявителей.

3) Усовершенствование деятельности официальных сайтов МФЦ. Не все сайты МФЦ располагают актуальной информацией, а некоторые вовсе недоступны. Например, на официальном сайте МФЦ России нет возможности перейти на сайты некоторых регионов, что доставляет существенное неудобство для пользователей.

4) Открыть линию взаимодействия с сотрудниками других регионов для оперативного решения вопросов и обмена опытом.

Помимо этого, чтобы МФЦ регулярно совершенствовали свою деятельность, необходима возможность реализации оценки гражданами качества предоставляемых государственных услуг. Для этого произведено подключение к автоматизированной информационной системы (АИС) «Регион» к ИАС

МКГУ [3]. Внедренный в региональные МФЦ механизм оценки гражданином предоставленной ему госуслуги позволяет оценить качество ее оказания любым удобным для него способом:

- а) СМС-сообщением;
- б) с помощью терминала в центрах МФЦ.

В связи с этим, необходимо постоянное информирование граждан (непосредственно сотрудниками и размещением информации на официальном сайте МФЦ) о возможности оставить оценку о деятельности МФЦ. Ведь только отзывы получателей услуг, могут дать толчок для совершенствования деятельности и устранения существующих проблем оказания государственных услуг.

В целом, как отмечают специалисты, эффективность работы МФЦ зависит от: профессионализма сотрудника, межведомственной согласованности и взаимодействия, а также развитой материально-технической базы. В названных областях наблюдается наличие некоторых трудностей, решение которых позволит значительно улучшить работу МФЦ, повысить результативность и качество предоставляемых государственных услуг. Улучшение СМЭВ позволит установить единую практику принятия документов, укрепить связь с представителями ведомственных структур для тесного сотрудничества, а доработка программного обеспечения и системы обучения персонала позволит сократить временные затраты на поиск нужной информации, повысить профессионализм и квалификацию специалистов.

Таким образом, МФЦ можно определить как организацию, созданную органом власти субъектов РФ для качественного оказания комплекса государственных услуг населению по принципу «одного окна». МФЦ выступает эффективным механизмом взаимодействия власти и граждан при предоставлении государственных услуг, который способствует снижению бюрократической составляющей и повышению качества и доступности государственных услуг, помимо всего этого появление МФЦ максимально исключает возможность коррупции.

Список источников

1. Федеральный закон №210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг» [принят Государственной Думой от 07.07.2010]. – Доступ из справочно-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст: электронный
2. Сергеева Н.В. Актуальные вопросы организации сети МФЦ в Российской Федерации / Н.В. Сергеева // Экономические науки, 2021. – №3. – С. 219-224
3. Портал ИАС МКГУ. – URL: <https://vashkontrol.ru/hershel> (дата обращения: 19.01.2023)

УДК 352.071

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА МУНИЦИПАЛЬНОМ УРОВНЕ

МАЦАК АНАСТАСИЯ АЛЕКСАНДРОВНАмагистрант
ЧУООВО ОмГА*Научный руководитель: Демьянов Владислав Геннадьевич**к.э.н., доцент кафедры
ЧУООВО ОмГА*

Аннотация: Статья раскрывает возможности подготовки детей и родителей к обучению в дошкольных учреждениях образования, поскольку этот этап жизни ребенка является формирующим его социокультурные компетенции. При поддержке муниципальной системы образования проведен эксперимент, получивший высокую оценку родителей.

Ключевые слова: муниципальное управление, воспитание, образование, государственная политика.

THE EFFECTIVENESS OF PRESCHOOL EDUCATION AT THE MUNICIPAL LEVEL

Matsak Anastasia Alexandrovna*Scientific adviser: Demyanov Vladislav Gennadievich*

Abstract: The article reveals the possibilities of preparing children and parents for education in preschool educational institutions, since this stage of a child's life is shaping his socio-cultural competencies. With the support of the municipal education system, an experiment was carried out, which was highly appreciated by parents.

Key words: municipal administration, upbringing, education, state policy.

Эффективность развития дошкольного образовательного учреждения напрямую зависит от стабильности его функционирования, от показательных результатов качества. Ведь основным показателем эффективной деятельности дошкольной образовательной организации является уровень качества.

Педагогический коллектив достаточно опытный, 72 % имеют высшее педагогическое образование, 28 % среднее профессиональное педагогическое образование. 36 % имеют квалификационную категорию. 64 % педагогов имеют педагогический стаж более 10 лет, 29 % более 5 лет.

Для успешной реализации приоритетных направлений своей образовательной организации, конкурентоспособности учреждения, соответствия организуемой деятельности стандарту, потребностям получателей услуг нам необходимо определить актуальный уровень качества образования в ДОУ. И конечно, же организуя оценку качества образования мы не можем не учитывать федеральные и региональные направления развития системы дошкольного образования.

Важными вопросами при планировании работы по оценке качества ДО для нас являлись: что мы понимаем под оценкой образовательных условий? Соответствуют ли наши условия стандарту и какова эта мера соответствия?

Понятие качества образования подробно раскрыто в законе От 26.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в РФ» статья 2.

Мы определили, что будет являться предметом ОКДО, разработали карты оценки анализа и

оценки по анализируемым направлениям, анкеты.

Параллельно организовали внешнюю оценку по указанным на слайде критериям. Параметры внешней оценки были определены в соответствии с приказом Министерства просвещения РФ от 13 марта 2019 г. № 114. Для проведения внешней оценки нами был заключен контракт оказания услуг по сбору и обобщению информации о качестве условий оказания услуг в учреждениях образования Северо-Енисейского района с ООО Исследовательской компанией «Лидер», которые производили оценку по пяти критериям.

Результаты опубликованы на сайте <https://bus.gov.ru/pub/>

И во многом, а именно в части одинаковых критериев оценки, подтверждают результаты внутренней экспертизы, что говорит об объективности и заинтересованности рабочей группы ДОУ по ВСОКО.

Важный критерий оценки качества дошкольного образования – удовлетворенность родителей (законных представителей) как основных заказчиков.

Нами разработана анкета, учитывающая наиболее важные показатели жизнедеятельности детей в ДОУ. Анкетирование проводится ежегодно, не менее 2 раз в год (как правило это осень – октябрь; и весна – апрель). Результаты обобщаются, анализируются, сравниваются с показателями иных оценок. Рассматриваются при работе на педагогическом совете, совете ДОУ. На основании в том числе и этих результатов, строится траектория развития детского сада в целом.

Для определения качества образовательной среды использовали шкалы ECERS-R.

Решением педагогического совета стало включение в практику оценивания качества ДО специального диагностического инструментария ECERS-R

Шкалы зачастую используются для внешней экспертизы, но для современных педагогов-практиков очень важно уметь организовать самооценку с целью развития качества среды своей группы. Так как, шкала ECERS – R информативна и достаточно удобна для использования в работе. Внутренняя оценка в большей своей части субъективна. Как мы вышли из этой ситуации:

Провели оценку имеющихся инструментариев оценки качества дошкольного образования.

Определились с тем инструментарием, который для нашего ДОУ по нашему мнению наиболее оптимальный. Остановились на шкалах ECERS-R. (за основу брали опыт работы МГПИ).

Администрация детского сада организовала и провела серию обучающих семинаров с педагогами по ознакомлению с содержанием шкал;

Для более эффективной работы по оценке определили в коллективе, что самооценку качества в группах организовать по принципу параллельной работы. «Экспертами» являлись воспитатели других групп.

Промежуточные результаты подводили при работе всех педагогов еженедельно на методическом дне.

Курировал работу, организуемую по оценке деятельности, старший воспитатель детского сада, предварительно прошедшая повышение квалификации по теме «Педагогические особенности комплексной оценки качества образовательной среды в дошкольных организациях средствами инструментов шкалы ECERS – R».

Были и проблемы, с которыми мы столкнулись при проведении самообследования:

- Требуется значительная затраты времени для комплексной самооценки, а также для его изучения.
- не сразу был понятен всем.

Например: В среде некоторых групп не преобладают работы детей. В материалах групп не представлено расовое, этническое и культурное разнообразие. В некоторых группах недостаточно вариативности в распорядке дня для удовлетворения индивидуальных потребностей детей. В группах есть места для уединения, но в некоторых все же не предусмотрено пространство для обособленной игры, защищенного от вмешательства других детей. Во всех группах имеется достаточное количество технических средств: ноутбук, муз. Центр, телевизор, проектор, но персонал не активно использует телепрограммы, видео для реализации деятельности) – стоит 4 балла в показателе. Нет разнообразия видов игр, которые направляются педагогом, иницируются детьми – в некоторых группах показатель 4.

Учитывая полученные результаты, экспертная группа разработала план по совершенствованию

системы в ДООУ, к реализации которого уже приступили.

Спустя некоторое время был организован конкурс на лучшую ППРС среду в группах, оценку по которому проводили независимые эксперты, в т.ч. представители Учредителя и Совета ДООУ. И по результатам конкурса можно отметить, что благодаря шкалам, их анализу со стороны педагогов, а также результатов комплексной оценки видны изменения по совершенствованию тех зон, которые дали невысокие баллы. Также хочу сказать, что благодаря самооценки, и активной работе экспертной группы по изучению шкал, работа по созданию образовательной среды в группах велась педагогами в течении всего периода подготовки к комплексной оценки.

И пусть самооценка показывает результаты выше среднестатистических по стране, для нас тем не менее видны зоны, в которых необходимы доработки. Рассматриваем вариант обучения эксперта в ДООУ, либо независимого аудита качества дошкольного образования сертифицированным региональным экспертом национального мониторинга качества дошкольного образования Ecers-R.

Мы считаем, что шкалы ECERS-R помогают построить путь развития дошкольной образовательной организации.

Эффективность деятельности дошкольного образовательного учреждения, проявляющаяся в гарантировании уровня предоставляемых образовательных услуг, который удовлетворяет ожидания и запросы потребителей и соответствует государственным нормативам, стандартам – это и есть качество дошкольного образования. И именно от его уровня зависит качество жизни ребенка. (В.И. Слободчиков).

Понятие «качество» многогранно. Его можно трактовать по-разному с позиции каждого участника образовательных отношений.

Подводя итог, хочу отметить, что система оценки качества образования призвана обеспечить единство требований к подготовленности воспитанников, объективность оценки их достижений, преемственность между дошкольным образованием и начальной школой. К тому же наличие единого подхода к пониманию качества дошкольного образования позволит обеспечить согласованность деятельности всех субъектов системы образования.

Список источников

1. ФЗ от 29.12.2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями); Электронный ресурс]Режим доступа: <http://www.consultant.ru>2.
2. Хармс, Т. Шкалы для комплексной оценки качества образования в дошкольных образовательных организациях. ECERS-R : переработанное издание/Тельма Хармс, Ричард М. Клиффорд, Дебби Крайер. — М. : Издательство «Национальное образование», 2020. — 136 с.

УДК 338

АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ БИЗНЕС-ЕДИНИЦЫ ХОЛДИНГА «РЖД» — СЛУЖБЫ ЭКОНОМИКИ И ФИНАНСОВ

КОЛУНИНА ЕКАТЕРИНА НИКОЛАЕВНА,
ТЕПЛЯКОВ ЕВГЕНИЙ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ

студенты

ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения»

Научный руководитель: Рачек Светлана Витальевна

*д.э.н., профессор, заведующая кафедрой «Экономика транспорта»
ФГБОУ ВО «Уральский государственный университет путей сообщения»*

Аннотация: анализ элементов структуры стратегического управления железнодорожным транспортом как экономической системой позволяет сделать вывод об ориентации данного вида управления на достижение позиции, которая обеспечит эффективное функционирование данной отрасли в изменяющихся условиях. В статье рассматривается стратегический анализ и оценка внутренней среды каждой бизнес-единицы холдинга ОАО «РЖД», в том числе и Службы экономики и финансов Свердловской железной дороги.

Ключевые слова: стратегический анализ, железнодорожный транспорт, SWOT-анализ, внутренняя среда компании, Свердловская железная дорога.

ANALYSIS AND ASSESSMENT OF THE INTERNAL ENVIRONMENT OF THE BUSINESS UNIT OF THE RUSSIAN RAILWAYS HOLDING - ECONOMY AND FINANCE SERVICE

Kolunina Ekaterina Nikolaevna,
Teplyakov Evgeny Vyacheslavovich

Scientific adviser: Rachech Svetlana Vitalievna

Abstract: the analysis of the elements of the structure of strategic management of railway transport as an economic system allows us to conclude that this type of management is oriented towards achieving a position that will ensure the effective functioning of this industry in changing conditions. The article discusses the strategic analysis and assessment of the internal environment of each business unit of the Russian Railways holding, including the Economic and Financial Services of the Sverdlovsk Railway.

Key words: strategic analysis, railway transport, SWOT analysis, internal environment of the company, Sverdlovsk Railway.

Железнодорожный транспорт является основой современной экономики. В этом смысле он выступает как объект рыночных отношений, от эффективного функционирования которого зависит функционирование и развитие всех отраслей экономики, предприятий, их объединений и обслуживаемых им комплексов. Эффективность и качество обслуживания транспортных клиентов, а значит, и конкурентоспособность во многом определяются качеством транспортных процессов и надежностью технических

средств. Стратегический анализ, выступающий в качестве инструмента стратегического управления, помогает выявлять и оценивать деятельность с целью вложения средств, что позволяет железнодорожному транспорту развиваться в наиболее прибыльных и перспективных ее направлениях [1].

Служба экономики и финансов Свердловской железной дороги (регионального центра корпоративного управления) как филиал ОАО «РЖД» начало существовать только с 1 октября 2012 года. Начинало свою деятельность служба как финансовый отдел и главная бухгалтерия, а с 1958 года была переименована в финансовую службу управления железной дороги Приказом министра путей сообщения СССР от 09.10.1958г. №58Ц. Позже в 1987 году Указанием Министерства путей сообщения СССР от 26.06.1987г. №Г-3568у носило название Планово-экономической службы.

Структура службы экономики и финансов представлена на рисунке 1. Штатная численность – 33 человека.



Рис. 1. Структура Службы экономики и финансов

Миссия организации – сформулированное утверждение относительно того, для чего или по какой причине существует организация. Миссия Службы экономики и финансов – способствовать развитию экономики Свердловской железной дороги, справедливому распределению доходов, обеспечению финансовой стабильности и безопасности через эффективное и бережное управление финансами, развитие и повышение надежности финансовой системы холдинга ОАО «РЖД».

Таблица 1

Матрица SWOT-анализа

Сильные стороны	Слабые стороны
Высокая концентрация значимых для всей страны грузообразующих предприятий в регионе Стратегически важное географическое положение Высокий технический потенциал Занимает 2 место по погрузке в стране Государственная инвестиции в развитие инфраструктуры	Относительно низкая скорость перевозки (особенно на небольшие расстояния) Высокая стоимость при перевозке на небольшие расстояния Небольшое количество точек загрузки/выгрузки груза, отсутствие возможности доставки груза «от двери до двери» Сложность в оформлении груза Высокая стоимость строительства путей
Возможности	Угрозы
Существование вариантов ускоренной доставки грузов по существующим и альтернативным маршрутам Отсутствие прямых конкурентов Большая доступность ресурсов	Нестабильная политическая обстановка Спад спроса на различные товары Государственные инвестиции в развитие автомобильной дорожной сети

В отличие от миссии, цель организации выражает более конкретные направления деятельности, поэтому целями Службы экономики и финансов являются [2]:

1. координация деятельности структурных подразделений, а также дочерних и зависимых обществ ОАО «РЖД», осуществляющих свою деятельность в границах Свердловской железной дороги, в проведении единой экономической и финансовой политики, а также политики по управлению финансовыми рисками в интересах ОАО «РЖД»;
2. организация работы подразделений ОАО «РЖД» по вопросам, связанным с разработкой предложений и мер по обеспечению стабильного экономического положения, финансовой устойчивости и ликвидности, минимизации финансовых рисков при обеспечении бюджетной, финансовой и отчетной дисциплины, страховой защиты, а также по повышению эффективности деятельности подразделений ОАО «РЖД».

Анализ внутренней среды компании проводится с помощью SWOT-анализа, представленного в таблице 1, который позволяет оценить взаимодействие сильных и слабых сторон, преимуществ и угроз, которые необходимо предусмотреть при составлении стратегического плана [3].

Рассмотрев сильные и слабые стороны, возможности и угрозы Свердловской железной дороги, можно сделать следующие выводы:

- Сочетание высокого технического потенциала (возможность), отсутствие прямых конкурентов и большая доступность ресурсов (в виде возможностей) позволит Свердловской железной дороге поддерживать лидирующие позиции по погрузке в стране;
- Возможность в виде государственных инвестиций в развитие инфраструктуры способствует поддержанию полигона дороги в условиях нестабильной политической обстановки (Достижение целевых показателей Комплексного плана модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года);
- Высокая стоимость строительства путей оправдывается возможностью развития ускоренной доставки грузов по существующим и альтернативным маршрутам. На данный момент по запросам грузоотправителей с апреля по декабрь 2022 года в график движения добавлено 38 новых маршрутов регулярных ускоренных поездов, что позволяет выстраивать новые логистические цепочки;
- Свердловской железной дороге необходимо выстраивать рациональные логистические цепи из-за высокой себестоимости перевозок на небольшие расстояния, и угрозы с внешней среды в виде государственных инвестиций в развитие автомобильного транспорта.

Таким образом, было проведен анализ и оценка внутренней среды Службы экономики и финансов Свердловской железной, а также предложены мероприятия, которые могут быть включены в стратегию предприятия. Качественное проведение стратегического анализа является одним из критериев правильного выбора стратегии. Именно он определяет направления деятельности предприятия, на основе исследования элементов внутренней среды предприятия и помогает эффективно развиваться предприятию.

Список источников

1. Бражникова С.В. Экономическая оценка эффективности и качества производственной деятельности подразделений железнодорожного транспорта: дис. канд. экон. наук: 08.00.05. - Москва, 2015. - 151 с.
2. "Положение о Службе экономики и финансов Свердловской железной дороги (регионального центра корпоративного управления) – филиала ОАО «РЖД»" от 2012 г.
3. Свердловская железная дорога [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://svzd.rzd.ru> (15.01.2023).

УДК 657.6

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ АУДИТА РАСЧЕТОВ С ПОКУПАТЕЛЯМИ И ЗАКАЗЧИКАМИ

АМОНОВА ДАРЬЯ ВЛАДИСЛАВОВНА

студент

Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.

Аннотация: на сегодняшний день расчеты с покупателями и заказчиками имеют рисковый характер. Неисполнение договорных условий, формирование дебиторской задолженности, долгов, отсутствие погашения, возникновение споров - все это может привести к потере прибыли и убыточности фирмы, ликвидности, банкротству. Данная тема актуальна, так как для каждой организации важно проверить правильность расчетов с контрагентами.

Ключевые слова: аудит, цели, задачи, расчеты, покупатели, заказчики, контрагенты.

GOALS AND OBJECTIVES OF THE AUDIT OF SETTLEMENTS WITH BUYERS AND CUSTOMERS

Amonova Daria Vladislavovna

Abstract: To date, settlements with buyers and customers are risky. Non-fulfillment of contractual conditions, formation of accounts receivable, debts, lack of repayment, disputes - all this can lead to loss of profit and loss of the company, liquidity, bankruptcy. This topic is relevant, since it is important for each organization to check the correctness of settlements with counterparties.

Keywords: audit, goals, tasks, calculations, buyers, customers, contractors.

В современном мире расчетам с покупателями и заказчиками уделяется повышенное внимание абсолютно на любом предприятии. Когда предприятие имеет четкий и своевременный учет, это способствует в первую очередь ускорению оборачиваемости оборотных средств, а также незамедлительному поступлению денежных средств.

На сегодняшний день высок риск возникновения дебиторской задолженности, что может привести к неоплате или несвоевременной оплате по выставленным счетам. Какая-то доля дебиторской задолженности, конечно, неизбежна, однако необходимо пристально следить за такими операциями и долгами, чтобы суммы не превышали допустимые значения.

Данная тема актуальна, так как проведение аудита расчетов является важной частью всей аудиторской проверки. Расчеты с покупателями тесно связаны с таким показателем, как выручка от продажи продукции, товаров, работ и услуг. Таким образом, в аудиторской проверке с покупателями и заказчиками нуждается любая организация.

В целях улучшить свой учет и хозяйственную деятельность все организации в поисках выгодных расчетов за товары, выполненные работы, оказанные услуги. Расчеты с покупателями и заказчиками важны для определения ликвидности и платежеспособности организации. Такие расчеты являются самым распространенным видом операций, поэтому нормативная база для регулирования данного вопроса обширна.

Покупатели и заказчики - это физические или юридические лица, которые приобретают ТМЦ (имущественные права) и/или которые заказывают выполнение услуг у определенной организации.

Расчеты с покупателями и заказчиками – важнейший объект бухгалтерского и налогового учета и проведения аудита в коммерческой организации, так как основным источником дохода хозяйствующего

субъекта является прибыль от продажи товаров и услуг.

Ошибки в учетных данных приводят к искажению финансовой отчетности предприятия, что в последствии может повлечь за собой штрафы в налоговые органы. Поэтому особенно важно организовать учет расчетов с покупателями и заказчиками, т.к. данные расчеты напрямую имеют связь с поступлением выручки в организацию.

Необходимо отметить, что в на сегодняшний день необходима помощь в организации и проверки расчетов как крупным игрокам рынка, так и малым предприятиям, подверженным сильному риску.

Аудиторы и аудиторские организации должны учитывать, что каждая фирма имеет свои особенности ведения учета, специфичную их виду деятельности, поэтому планирование аудита строится первоначально на анализе деятельности предприятия. Это делается для определения рискованных моментов в финансовой отчетности аудируемого лица, для того чтобы сделать упор на важные области учета.

Основными целями при аудите расчетов с покупателями и заказчиками являются:

– Проверить правильность документального оформления первичных документов по реализации собственной продукции, для того, чтобы подтвердить основания возникновения дебиторской задолженности, ее списания, своевременности погашения, обоснование отражения на счетах бухгалтерского учета;

- установить реальность дебиторской задолженности;
- проведение инвентаризации просроченной дебиторской задолженности;
- проверить списание задолженности с истекшим сроком исковой давности;
- определить правильности списания задолженности;
- проверить оформление и отражение в учете предъявленных претензий.

Задачи аудита расчетов с покупателями и заказчиками:

- проверка бухгалтерские регистры и счет 62 «Расчеты с покупателями и заказчиками»;
- анализ договоров реализации товаров или услуг;
- просмотр актов сверки расчетов с покупателями и заказчиками;
- контроль за выписками из системы «Клиент-Банк»;

В начале аудиторской проверки необходимо запросить первичные документы (договор, товарная накладная, счет-фактура) у аудируемого лица с целью подтверждения правильности отражения операций с покупателями и заказчиками.

Также обязательно провести проверку полноты документального подтверждения хозяйственных операций по движению дебиторской задолженности в бухгалтерском учете, проверку наличия первичных документов, служащих основанием для бухгалтерских записей (накладные, акты выполненных работ и др.), бухгалтерского аналитического и синтетического учета.

Также отдельно можно выделить проведение аудиторских процедур в части резерва по сомнительным долгам. Цель такой проверки - подтвердить точность, своевременность, полноту информации, которая отражена в налоговой декларации по налогу на прибыль по выделенному виду расходов. Аудитор проверяет правильность формирования дебиторской задолженности аудируемым лицом, рассматривает отражение этих вопросов в учетной политике компании по бухгалтерскому и налоговому учету.

Для проведения аудита расчетов с покупателями и заказчиками необходимо четкое распределение обязанностей между членами аудиторской группы, а также контроль за качеством исполнения возложенных обязанностей на каждого аудитора. Необходимо разработать рабочие аудиторские документы для документирования результатов проверки расчетов с покупателями и заказчиками, отразить все существенные ошибки, которые могут привести к искажению финансовой отчетности предприятия.

Так, в ходе аудита главная контрольная функция возлагается на руководителя проверки, которым может выступать главный аудитор или ведущий аудитор.

Список источников

1. Федеральный закон «Об аудиторской деятельности» от 30.12.2008г. №307-ФЗ в редакции от 16.04.2022г

2. Федеральный закон «О бухгалтерском учете» от 06.12.2011г. №402-ФЗ в редакции от 31.12.2021г
3. Арабян, К. К., Эриашвили Н. Д. Специальные вопросы при проведении аудиторской проверки/ К.К. Арабян, Н.Д. Эриашвили // Аудиторские ведомости. – 2020. – № 3. – С. 5-11.
4. Овчинникова, И. В. Анализ и аудит в отраслях: учеб. пособие / И. В. Овчинникова. – Хабаровск: РИЦ ХГАЭП, 2020. – 80с.
5. Пасечник, Л.Д. Синтетический и аналитический учет расчетов с покупателями и заказчиками / Л.Д. Пасечник // Учет и аудит: проблемы теории и практики. – 2020. – №8. – С. 137-138.

© Д.В. Амонова, 2023

УДК 336.6

ФИНАНСОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ – ЗАЛОГ УСПЕХА ПРЕДПРИЯТИЯ

КУЛИКОВА ВИКТОРИЯ ВИКТОРОВНА

канд. геогр. наук, доцент

ГОРОШНИКОВА ЕВГЕНИЯ ВИКТОРОВНА

студент

ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет»,
филиал ВВГУ в г. Находке

Аннотация: актуальность работы обуславливается тем, что финансовые результаты деятельности предприятия, наряду с производственной деятельностью – залог устойчивой и длительной работы предприятия. Рассмотрена краткая характеристика ООО «ПримТехноГрупп», как предприятия занимающегося транспортными услугами. Проведён анализ динамики и состава выручки предприятия. Выявленная проблема: снижение финансовых результатов позволила выработать некоторые решения.

Ключевые слова: финансовые результаты, транспортные услуги, анализ, выручка, предприятие, прибыль, темп роста.

FINANCIAL RESULTS ARE THE KEY TO SUCCESS OF THE ENTERPRISE

**Kulikova Victoria Viktorovna,
Goroshnikova Evgeniya Viktorovna**

Abstract: The relevance of the work is due to the fact that the financial results of the enterprise, along with production activities, are the key to sustainable and long-term operation of the enterprise. A brief description of PrimTechnoGroup LLC as an enterprise engaged in transport services is considered. An analysis of the dynamics and composition of the company's revenue was carried out. Problem Identified: The decline in financial results has allowed for some solutions.

Key words: financial results, transport services, analysis, revenue, enterprise, profit, growth rate.

Любой субъект, ведущий свою предпринимательскую деятельность в окружении и взаимодействии с другими субъектами экономики, стремится к превышению возможных доходов над полученными расходами, т.к. всякая организация хочет получить высокий предпринимательский итог и, как следствие, положительный результат от своей работы. Прибыль - важный и циклически воспроизводимый результат коммерческой организации, а в итоге, конечная цель движения коммерческой организации и бизнеса. Суть изучаемой экономической составляющей в том, что необходимая планка прибыли основной циклически получаемый источник настоящего и будущего развития и дальнейшего существования предприятия:

- основной фактор увеличения рыночной оценки;
- показатель платежеспособности, а так же ликвидности организации;
- преобладающий интерес владельца, потому что он основывает возможность функционировать и увеличивать капитал;
- основа в конкурентности организации, при наличии воспроизводимого и постоянно возрастающего уровня прибыли.

Основные задачи ООО «ПримТехноГрупп», как предприятия осуществляющего предпринимательскую деятельность, увязываются с:

1) обеспечением непрерывного транспортного процесса от места погрузки до места выгрузки товара.

2) минимальными сроками доставки и обеспечением сохранности грузов.

3) оптимизацией издержек предприятия.

Такие организации постоянно совершенствуют производственно-хозяйственную деятельность, осуществляют поиск новых путей снижения себестоимости перевозок привлекая больший объем грузопотока и организуя четкую координацию работы всех участников перевозок.

Выделим основные задачи предприятия при организации перевозок грузов:

– обеспечение высокого уровня обслуживания заказчиков;

– выполнение существующих планов перевозок;

– полное удовлетворение потребностей заказчиков в перевозках;

– эффективное использование транспортных средств, повышение производительности труда, максимальное снижение транспортных расходов;

– систематическое получение прибыли.

ООО «ПримТехноГрупп» осуществляет следующие виды деятельности: транспортно-экспедиторское обслуживание, услуги по декларированию различных грузов, импорт строительных материалов.

Поэтому динамику и состав выручки предприятия рассмотрим исходя из видов деятельности ООО «ПримТехноГрупп» за 2020-2022 гг. в таблице 1.

Таблица 1

Анализ выручки ООО «ПримТехноГрупп» за 2020-2022 гг.

Наименование показателя	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Темп роста в % к 2020 г.	
				2021 г.	2022 г.
Выручка от реализации продукции и услуг (в тыс. р.):	208625	210460	239560	101	115
– от транспортно-экспедиторского обслуживания	123089	132590	134154	108	109
– от услуг декларирования	77191	63138	71868	82	93
– от импорта строительных материалов	8345	14732	33538	177	402
Выручка от прочей деятельности:	2181	3825	4205	175	193
– реализация ТМЦ	-	320	360	-	-
– доходы от размещения депозита	210	410	560	195	267
– продажа ОС	-	2238	2459	-	-
– положительная курсовая разница	921	780	820	85	89
– прочее	1050	77	6	7	1
Итого	210806	214285	243765	102	116

Источник: Бухгалтерская отчетность ООО «ПримТехноГрупп»

Данные таблицы 1, показывают увеличение темпа роста выручки от транспортно-экспедиторского обслуживания в 2021 году на 8%, в 2022 г. - на 9 % к уровню 2020 г. Безусловно, это положительный момент в деятельности предприятия. Общее увеличение выручки от данного вида деятельности связано с привлечением ООО «ПримТехноГрупп» новых клиентов на поставку различных материалов из Китая.

Изначально, при создании предприятия в 2007 г. планировалось осуществлять доставку собственных грузов. Позднее, в 2009 г., возникла идея оказывать транспортно-экспедиторские услуги для

доставки сторонних грузов, и был создан собственный транспортно-экспедиторский отдел. Как показывает динамика выручки, услуги транспортного экспедирования оказались востребованными на рынке и принесли компании существенный доход. Наглядно состав выручки ООО «ПримТехноГрупп» на конец исследуемого периода представим в виде диаграммы на рисунке 1.

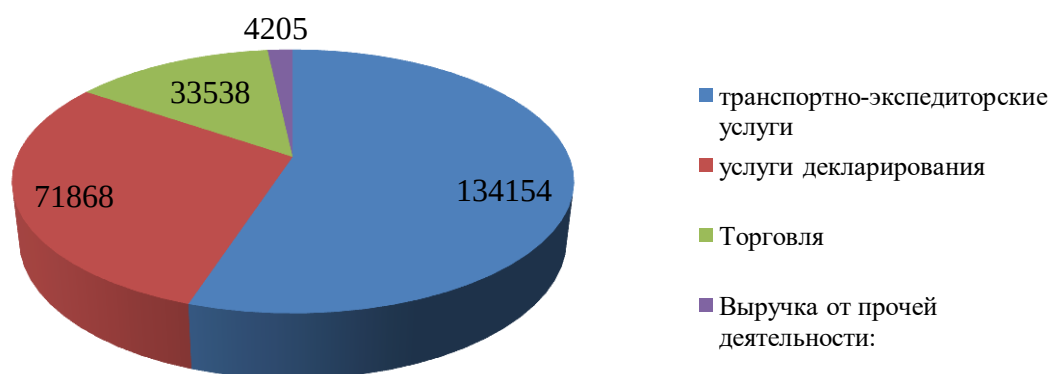


Рис. 1. Состав выручки ООО «ПримТехноГрупп» в 2022 г.

Выручка от услуг декларирования в анализируемом периоде снизилась в 2021 г. на 18% и на 7% в 2022 г. по отношению к 2020 г. ООО «ПримТехноГрупп» в анализируемом периоде большее внимание уделяло собственному грузу, в связи с чем, услуги декларирования сторонним клиентам, оказывались в меньшем объёме. Это связано с решением руководства предприятия расширять свою деятельность и упрочивать свои конкурентные позиции на рынке, что оценивается, как положительный фактор в деятельности.

Значительный рост выручки от импорта строительных материалов, 77% в 2021 г. и 302% в 2022 г. положительно повлиял на деятельность предприятия. Объясняется это тем, что в конце 2020 г. ООО «ПримТехноГрупп» был заключен контракт на поставку керамической плитки для ТЦ «Дальторгсервис», что увязывается с положительной динамикой спроса на рынке.

Выручка от прочих видов деятельности в анализируемом периоде предприятием была получена: от реализации ТМЦ на сторону. В результате положительной курсовой разницы на основе изменения курса доллара позитивное изменение динамики прочей выручки было достигнуто за счет размещения свободных денежных средств на депозите, а так же от продажи неиспользуемых в хозяйственной деятельности основных средств.

Далее используя данные таблицы 2, рассмотрим структуру выручки предприятия.

Данные таблицы 2 наглядно демонстрируют, что структура выручки предприятия характеризуется в 2021 г. по сравнению с 2020 г. уменьшением доли выручки от реализации продукции и услуг на 0,75% и увеличением доли прочих доходов, что оценим, как негативный фактор. В 2022 г. ситуация противоположная, выручка от основной деятельности выросла с 98,21% до 98,27%, а удельный вес выручки от прочей деятельности снизился. Это связано с изменением конъюнктуры на рынке и оценим, как положительную тенденцию.

В структуре выручки от реализации продукции и услуг наибольшую долю занимает выручка от транспортно-экспедиторской деятельности, на которую приходится в 2021 г. – 61,88%, а в 2022 г. – 55,03%. Второе место в выручке приходится на услуги декларирования и далее следует выручка от импорта строительных материалов. Выручка от прочих видов деятельности занимает незначительную долю в структуре совокупных доходов предприятия, поэтому изменение их структуры не является существенным для предприятия.

Проведенный анализ позволил выявить сильные и слабые стороны ООО «ПримТехноГрупп». Сильными моментами являются: рост выручки; увеличение среднесписочной численности работников; повышение стоимости основных средств.

Таблица 2

Структура выручки ООО «ПримТехноГрупп» за 2020-2022 гг.

Наименование показателя	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Абсолютное отклонение (+,-)	
				2021/ 2020	2022/ 2021
Выручка от реализации продукции и услуг, в %:	98,97	98,21	98,27	-0,75	+0,06
– от транспортно-экспедиторского обслуживания	58,39	61,88	55,03	+3,49	-6,84
– от услуг декларирования	36,62	29,46	29,48	-7,15	0,02
– от импорта строительных материалов	3,96	6,87	13,76	+2,92	+6,88
Выручка от прочей деятельности:	1,03	1,79	1,73	+0,75	-0,06
– реализация ТМЦ	-	0,15	0,15	-	-
– доходы от депозита	0,10	0,19	0,23	+0,09	+0,04
– продажа ОС	-	1,04	1,01	-	-0,04
– положительная курсовая разница	0,44	0,36	0,34	-0,07	-0,03
– прочее	0,50	0,04	0,00	-0,46	-0,03
Итого доходов	100,00	100,00	100,00	-	-

Источник: Бухгалтерская отчетность ООО «ПримТехноГрупп»

Присутствуют и негативные моменты: возрастание затрат на 1 р. выручки; снижение показателя выработки; уменьшение получаемой прибыли; понижение рентабельности деятельности предприятия.

Резюмируем: на исследуемом предприятии происходит снижение финансовых результатов, что является негативной тенденцией в деятельности любого предприятия. Для решения данной проблемы предлагается: увеличение грузоподъемности автомобилей за счёт приобретения полуприцепов; внедрение собственного диагностического комплекса для определения технического состояния автомобилей с целью организации плановых и профилактических ремонтов.

УДК 339.13

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ МАРКЕТИНГА КОМПАНИИ

ТИШИН АЛЕКСАНДР ОЛЕГОВИЧ

студент 2 курса направления подготовки 38.04.06 Торговое дело
Орловского государственного университета им. И.С. Тургенева, Россия, Орел

Научные руководители: *Ляпина Инна Рафаильевна,*
д.э.н., доцент, профессор кафедры маркетинга и предпринимательства
ФГБОУ ВО Орловский Государственный Университет им. И.С. Тургенева г. Орел, Россия
Фирсова Ольга Николаевна
к.э.н., доцент кафедры маркетинга и предпринимательства
ФГБОУ ВО Орловский Государственный Университет им. И.С. Тургенева г. Орел, Россия

Аннотация: в данной статье повествуется о тенденциях использования искусственного интеллекта в маркетинговой деятельности компании. Актуальность рассматриваемой проблемы представляет собой очень важное явление, так как в условиях современного высоко-конкурентного бизнеса, товарного изобилия и высоких технологий использование искусственного интеллекта является одним из важнейших направлений ведения торговли и продвижения товаров и услуг компании.

Ключевые слова: искусственный интеллект, электронная коммерция, маркетинг, экономика, организация.

USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO IMPROVE A COMPANY'S MARKETING PERFORMANCE

Tishin Alexander Olegovich

Scientific advisers: Lyapina Innara Rafailievna,
Firsova Olga Nikolaevna

Abstract: This article describes trends in the use of artificial intelligence in company marketing activities. The relevance of the problem under consideration is very important, as in today's highly competitive business, commodity abundance and high technology, the use of artificial intelligence is one of the most important areas of trade and promotion of products and services of the company.

Key words: artificial intelligence, e-commerce, marketing, economics, organisation.

Искусственный интеллект(ИИ) имеет огромный потенциал в маркетинге. Он помогает распространять информацию и источники данных, улучшать возможности программного обеспечения по управлению данными и разрабатывать сложные и продвинутое алгоритмы. ИИ меняет то, как бренды и пользователи взаимодействуют друг с другом. Применение этой технологии сильно зависит от характера веб-сайта и типа бизнеса. Теперь маркетологи могут больше сосредоточиться на клиенте и удовлетворять его потребности в режиме реального времени. Используя ИИ, они могут быстро определить, какой контент нацеливать на клиентов и какой канал использовать в какой момент, благодаря данным, собранным и сгенерированным его алгоритмами. Пользователи чувствуют себя непринужден-

но и более склонны покупать то, что предлагается, когда ИИ используется для персонализации их опыта. Инструменты ИИ также можно использовать для анализа эффективности конкурентов.

ИИ — это технология компьютерных наук, которая учит компьютеры понимать и подражать человеческому общению и поведению [1]. На основе предоставленных данных ИИ создал новую интеллектуальную машину, которая думает, реагирует и выполняет работу так же, как люди. ИИ может выполнять высокотехнологичные и специализированные действия, такие как робототехника, распознавание речи и изображений, обработка естественного языка, решение проблем и т. д. ИИ представляет собой набор нескольких технологий, способных выполнять задачи, требующие человеческого интеллекта. Применительно к стандартным коммерческим процессам эти технологии могут обучаться, действовать и работать с интеллектом, подобным человеческому. Он имитирует человеческий интеллект в машинах, экономя наше время и деньги в деловых операциях.

Машинное обучение — это подмножество ИИ, которое позволяет компьютерам анализировать и интерпретировать данные без явного программирования [2]. Кроме того, машинное обучение помогает людям эффективно решать проблемы. Алгоритм обучается и улучшает производительность и точность по мере того, как в алгоритм подает больше данных. Для этого исследования были выбраны соответствующие статьи об искусственном интеллекте в маркетинге из Scopus, Google researcher, researchGate и других платформ. Затем эти статьи были прочитаны, и тема статьи была разработана. В этой статье делается попытка рассмотреть роль ИИ в маркетинге. Рассмотрены конкретные применения ИИ в различных сегментах маркетинга и их трансформации для секторов маркетинга.

Маркетологи могут использовать ИИ, чтобы получить более глубокое представление о потребителях и лучше понять, как классифицировать клиентов и направлять их на следующий шаг в их покупке, обеспечивая наилучший возможный опыт. Маркетологи могут повысить рентабельность инвестиций, не тратя деньги на неэффективные попытки, тщательно изучив данные о потребителях и зная, чего они действительно хотят. ИИ будет персонализировать маркетинг несколькими способами. Многие фирмы уже используют ИИ для персонализации своих веб-сайтов, электронных писем, постов в социальных сетях, видео и других материалов, чтобы лучше реагировать на запросы клиентов. Одной из основных целей искусственного интеллекта является автоматизация работы, которая раньше требовала человеческого интеллекта. Это уменьшение количества трудовых ресурсов, необходимых организации для выполнения проекта, или количества времени, которое человек должен посвятить рутинной работе, что позволяет значительно повысить эффективность.

Бренды используют возможности искусственного интеллекта для персонализации маркетинговых электронных писем на основе предпочтений и поведения потребителей, чтобы повысить вовлеченность и убедить их совершить конверсию или совершить покупку. ИИ автоматизировал процесс сегментации и начал предоставлять персонализированные материалы по электронной почте, SMS-сообщениям и уведомлениям в приложении в зависимости от этапа жизненного цикла каждого получателя.

Маркетологи используют ИИ для увеличения клиентского спроса. Клиенты получают положительный пользовательский опыт благодаря интегрированным приложениям, использующим машинный интеллект. Он отслеживает покупки, в том числе, где и когда они были сделаны. Он может анализировать данные и предоставлять клиентам индивидуальные маркетинговые сообщения. Когда пользователь посещает ближайший розничный магазин, эти сообщения содержат предложения и специальные предложения для повышения средней стоимости заказа клиента. Маркетинг дает компании конкурентное преимущество за счет использования комплексного подхода к автоматизации системы.

Поскольку для помощи моделям используются алгоритмы искусственного интеллекта и машинное обучение, риск человеческой ошибки снижается, данные об аудитории являются эффективными, а медийная реклама масштабируется. Людям нравится просматривать релевантную им рекламу или решать их проблемы. Создавая целевые рекламные стратегии для подходящих клиентов, маркетологи могут гарантировать, что они имеют дело с правильными группами потребителей, которые, скорее всего, будут положительно реагировать на рекламу перед ними.

Далее рассмотрим важные области применения приложений ИИ для маркетинга.

Сокращение человеческих ошибок. ИИ уменьшил число человеческих ошибок, особенно в

наиболее важных областях. Эта технология также может разрабатывать и оптимизировать контент в различных форматах электронной почты, который удобен и актуален для получателей. Без сомнения, ИИ существует для предотвращения человеческого взаимодействия, тем самым устраняя возможность человеческой ошибки. Из-за частых проблем с безопасностью данных многие фирмы обеспокоены неспособностью своих сотрудников защитить данные клиентов и другие важные корпоративные данные. ИИ может помочь в решении различных проблем путем обучения, адаптации и реагирования на требования кибербезопасности организации.

Анализ огромных объемов рыночных данных. ИИ может анализировать огромные объемы рыночных данных и предсказывать, какое действие пользователь, скорее всего, предпримет дальше. Он обрабатывает миллиарды поисковых запросов и помогает определить, насколько пользователь близок к совершению покупки. ИИ также помогает понять недостатки и принять соответствующие меры. Влияние ИИ и МО выходит далеко за рамки предоставления простых инструментов. Это коренным образом меняет то, как мы ведем наши деловые операции. Это влияет на бизнес таким образом, что почти утраивает его эффективность.

Предоставление ценной информации. Технологии искусственного интеллекта упрощают работу, изучая каждую новую порцию данных и предоставляя клиентам более актуальную информацию в зависимости от их предпочтений. Его следует рассматривать как инструмент направления маркетинговых кампаний к более высоким целям. ИИ, несомненно, поможет маркетологам объединить сложные технологии и человеческую изобретательность, чтобы читать, понимать и взаимодействовать с современными клиентами на индивидуальном уровне с помощью гиперперсонализированных, актуальных и своевременных сообщений. Алгоритмы успешно оценивают активность посетителя сайта, чтобы корректировать и немедленно отображать персонализированные рекламные материалы. Данные постоянно собираются и используются для будущих модификаций рекламного контента. Используя личные и поведенческие данные, ИИ позволит продавцам больше сосредоточиться на результатах и помогать своим клиентам.

Удобная поддержка клиентов. ИИ позволяет нам предоставлять клиентам интеллектуальную, простую и удобную поддержку клиентов на каждом этапе их пути. Это имеет решающее значение для беспрепятственного и оптимального взаимодействия с потребителем. Подходы к автоматизации маркетинга основаны на автоматизации повторяющихся маркетинговых операций и мероприятий. Применение ИИ в маркетинге особенно важно для автоматизации маркетинга. ИИ собирает и интерпретирует данные клиентов в режиме реального времени с помощью машинного обучения и применяет эти результаты в широком масштабе. ИИ упрощает разделение, сортировку и приоритизацию этих данных. Инструменты автоматизации маркетинга на базе ИИ революционизируют стратегию автоматизации маркетинга.

Ускоряет обработку данных. ИИ ускоряет обработку данных по сравнению с взаимодействием с человеком, обеспечивает точность и безопасность и позволяет команде сосредоточиться на стратегических целях для создания эффективных кампаний на основе ИИ. ИИ может собирать и отслеживать тактические данные в режиме реального времени, что позволяет маркетологам принимать решения в настоящем, а не ждать завершения кампаний. На основе отчетов, основанных на данных, они могут решить, что делать дальше, вынося более мудрые и объективные суждения. ИИ может помочь в выполнении повторяющихся и утомительных заданий. Это сокращает время и не требует персонала для выполнения таких работ, сводя количество ошибок к нулю. Расходы на найм могут быть значительно сокращены при использовании имеющихся талантов для выполнения более важных обязанностей.

Таким образом, в будущем маркетологи смогут использовать ИИ для создания персонализированного опыта для своих клиентов и разработки методов маркетинговой аналитики для нацеливания на потенциальных клиентов. Каждое взаимодействие потенциального клиента или потребителя с продуктом или решением записывается и используется для улучшения продукта или услуги в будущем. Для маркетологов наступает лучшее время, чтобы начать экспериментировать со стратегиями ИИ, которые помогут им создавать персонализированный опыт для своих клиентов. Учитывая, что ИИ будет продолжать расти во всех отраслях и сегментах, маркетологи должны посвятить время и ресурсы экспериментированию со стратегиями и убедиться, что их маркетинговая организация настроена на постоянный успех как сейчас, так и в будущем.

Список источников

1. Казакевич А. E-commerce: как завоевать клиента и не потерять деньги [Электронный ресурс]/ Казакевич А.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Альпина Паблишер, 2019.— 136 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/93099.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Акулич, М.В. Интернет-маркетинг [Электронный ресурс] : учебник / М.В. Акулич. — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2016. — 352 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/70531>.
3. Электронный ресурс businesswire.com Режим доступа: <https://www.businesswire.com/>

References

1. Kazakevich A. E-commerce: how to win a client and not lose money [Electronic resource] / Kazakevich A. - Electron. text data.— Moscow: Alpina Publisher, 2019.— 136 pp. — Access mode: <http://www.iprbookshop.ru/93099.html>.— EBS "IPRbooks"
2. Akulich, M.V. Internet marketing [Electronic resource]: textbook / M.V. Akulich. - Electron. Dan. - Moscow: Dashkov and K, 2016 .-- 352 p. - Access mode: <https://e.lanbook.com/book/70531>.
3. Electronic resource businesswire.com We use access: <https://www.businesswire.com/>

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

УДК 304.5

РОССИЯ И РОЛЬ КРЕСТЬЯНСКОЙ ОБЩИНЫ В РЕВОЛЮЦИОННОМ ПРОЦЕССЕ ЕВРОПЫ

НЕКРАСОВ СТАНИСЛАВ НИКОЛАЕВИЧглавный научный сотрудник, д. филос. н., профессор
ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет»

Аннотация: К. Маркс получил короткое, но фундаментальное по замыслу и перспективам ответа письмо В.И. Засулич о возможности выяснения путей развития России через понимание судьбы и будущего русской общины. Сравнение письма Маркса к Засулич с четырьмя вариантами черновиков показало, что чистовик является точным воспроизведением одного из черновиков, а именно того, который был датирован 8 марта 1881 г. Об этом письме забыли и Г.В. Плеханов и даже его адресат, В.И. Засулич. Эта забывчивость носит необычайно странный характер и свидетельствует о нежелании современников воспринимать реальность адекватно. Однако само письмо оказало сильное воздействие на К. Маркса, и он собирался подробно на него ответить даже в условиях подорванной работоспособности незадолго до своей кончины. К. Маркс мучительно ломал голову над русской общиной. Этим позднее занимался и В.И. Ленин: оба оказались правы в том, что история полностью подтвердила их взгляды и предположения.

Ключевые слова: письмо В.И. Засулич, ответ К. Маркса, пути развития России, будущее русской общины, черновики, чистовик, революционный процесс, взгляды и предположения.

RUSSIA AND THE ROLE OF THE PEASANT COMMUNITY IN THE REVOLUTIONARY PROCESS OF EUROPE

Nekrasov Stanislav Nikolayevich

Abstract: K. Marx received a short, but fundamental letter from V.I. Zasulich on the possibility of clarifying the ways of Russia's development through understanding the fate and future of the Russian community. A comparison of Marx's letter to Zasulich with four draft versions showed that the chistovik is an exact reproduction of one of the drafts, namely the one dated March 8, 1881. G.V. Plekhanov and even his addressee, V.I. Zasulich, forgot about this letter. This forgetfulness has an unusually strange character and indicates the unwillingness of contemporaries to perceive reality adequately. However, the letter itself had a strong impact on K. Marx, and he was going to answer it in detail even in conditions of undermined efficiency shortly before his death. K. Marx painfully puzzled over the Russian community. V.I. Lenin was also engaged in this later: both turned out to be right that history fully confirmed their views and assumptions.

Keywords: letter of V.I. Zasulich, reply of K. Marx, ways of development of Russia, the future of the Russian community, drafts, chistovik, revolutionary process, views and assumptions.

Известно, что К. Маркс получил короткое, но фундаментальное по замыслу и перспективам ответа письмо В.И. Засулич о возможности выяснения путей развития России через понимание судьбы и будущего русской общины. Что касается самих обстоятельств написания этого письма В.И. Засулич от 16 февраля 1881 г., в котором она спрашивала мнение К. Маркса относительно судьбы русской крестьянской общины, то на этот счет имеется свидетельство Л. Дейча. Согласно ему, в их эмигрантской группе в свое время возник спор вокруг статьи В.П. Воронцова, опубликованной в «Отечественных записках» то ли в конце 1880 г., то ли в начале 1881 г., где утверждалось, что для развития капитализма в России нет почвы, и было решено, что В.И. Засулич напишет К. Марксу и прямо спросит его мнение по

этому поводу. По поводу письма важно также отметить, что в нем она не только спрашивала мнение К. Маркса, но и просила изложить его так, чтобы они могли опубликовать его от имени своей группы «Черный передел». И К. Маркс получил это письмо 18 или 19 февраля 1881 г.

Японский историк Харуки Вада относительно затруднений ответа К. Маркса пишет: «Нет никаких оснований сомневаться, что так называемый четвертый набросок письма Маркса Засулич был написан последним из четырех. Но предыдущие три были написаны не в том порядке, в каком их пронумеровал Рязанов, а сначала № 2, затем № 1 и № 3» [1, с. 97].

Далее историк отмечает: «Тот факт, что термин «земледельческая община» (*commune agricole*), который отсутствует в наброске № 2, в наброске № 1 внезапно появляется в середине, а в наброске № 3 встречается с самого начала, позволяет нам думать, что они были написаны в указанном выше порядке. Начать с того, что в наброске № 2 Маркс сначала заявляет, что его рассуждения о первоначальном накоплении в «Капитале» не применимы к России. Затем он обращает внимание на следующие вещи: «историческая среда», которая определяет судьбу крестьянской общины; место, которое русская община занимает в исторической цепи «архаических общественных формаций»; дуализм, присущий внутреннему устройству русской общины; альтернативные пути развития. В заключение он пишет об опасностях, угрожающих русской общине в настоящий момент. Хотя в этом наброске Маркс касается всех аспектов проблемы, его мысль по данному вопросу еще не созрела. Набросок № 1, который был написан следующим, не отличается гладкостью стиля; перо Маркса явно спотыкалось и хромало, когда он писал его. Однако мысль его развивается более четко и последовательно, чем в наброске № 2».

Д. Рязанов как редактор Архива Маркса и Энгельса в «В. Засулич и К. Маркс. Предисловие редактора» писал: «Еще в 1911 г., разбирая у Лафаргов бумаги Маркса, я натолкнулся на несколько почтовых листов в осьмушку, исписанных его мелким почерком. Много мест было перечеркнуто. Видно было, что это черновик. Уже после первого разбора для меня стало ясно, что я имею дело с черновиком, вернее с несколькими черновиками ответа на письмо Засулич от 16 февраля 1881 г. Один из черновиков носил дату 8 марта 1881 г., и можно было предполагать, что именно он лег в основу окончательного ответа.

Я написал тогда же Плеханову, но на свой запрос, имеется ли ответ Маркса на письмо Засулич, я получил отрицательный ответ. Через третьих лиц я обратился с таким же запросом к Засулич; но результат был не более благоприятный. Не помню точно, обращался ли я к Аксельроду. Вероятно да, и, вероятно, получил такой же отрицательный ответ.

А между тем еще со времени моего пребывания в Швейцарии в 1889 г. я помнил рассказы — иногда фантастические о переписке по поводу русской общины, которая завязалась между группой «Освобождение Труда» и Марксом. Циркулировали даже совершенно невероятные анекдоты о каком-то личном столкновении между Плехановым, отрицавшим общину, и Марксом, защищавшим ее [2, с. 265].

Д. Рязанов живо занялся поисками и обнаружил: «Сравнение письма Маркса к Засулич, сохранившегося в архиве Аксельрода, с черновиками показало, что чистовик является точным воспроизведением одного из черновиков, а именно того, который был датирован 8 марта 1881 г.» [2, с. 265].

Расследование далее показало, что о письме забыли: «Оказывается, что «действительные мотивы оставления под спудом письма Маркса, касавшегося столь живо волновавшего русские революционные круги вопроса, неизвестны» теперешним издателям. Письмо «было так основательно позабыто, что в памяти, например, П.В. Аксельрода, прошедшего зиму 1880—81 г. (время, к которому относится получение письма) в Румынии, вдали от получившей письмо В. И. Засулич, не сохранилось—ни об этом письме, ни о разговорах, которые им, несомненно, были вызваны, — никаких указаний» [2, с. 266].

Далее он сообщает, что письмо было основательно забыто и ставит вопрос о свойствах человеческой памяти: «Мы видели, что так же основательно забыли об этом письме Плеханов и даже его адресат, В. Засулич. Надо признать, что эта забывчивость именно ввиду особенного интереса, который могло вызвать такое письмо, носит необычайно странный характер и, вероятно, останется для специалистов-психологов одним из любопытнейших примеров, свидетельствующих об изрядных недостатках в механизме нашей памяти».

Само письмо оказало сильное воздействие на К. Маркса и он собирался подробно на него ответить даже в условиях подорванной работоспособности: «письмо Засулич должно было несомненно

произвести сильное впечатление на Маркса. Оно отличается такой непосредственной наивностью и искренностью, такой теоретической беспомощностью, ставит весь вопрос об общине на такую социально-этическую почву, свидетельствует каждой своей строкой, насколько мучительно переживал автор, а также и его товарищи — содержание его несомненно было известно и Плеханову, и Дейчу¹) — вопрос о судьбах общины, что Маркс поспешил сейчас же ответить. Как видно из печатаемых нами черновиков, он собирался ответить очень подробно. Его недовольство «Черным Переделом» не могло нисколько повлиять на него, даже если бы он знал, что Засулич принадлежала к этой партии. Ни Л. Гартман, ни Н. Морозов, которые информировали Маркса о расколе в «Земле и Воле», не могли сказать дурного слова о Засулич» [2, с. 266].

Общий смысл ответа был такой: «Маркс категорически заявляет, что «община является точкой опоры общественного возрождения России», но что прежде всего «нужно было бы устранить тлетворные влияния, которые теснят ее со всех сторон, а затем обеспечить ей условия самостоятельного развития», иными словами нужно прежде всего свергнуть абсолютизм». Суть идей черновика, совпадающего с чистовиком изложена на 7 страницах. Для краткости изложения обратимся к выводу из этих страниц Х. Вада, утверждающего, что его позиция сводится к следующему: «1) В России крестьянская община сохранилось в национальном масштабе. 2) Главные черты русской общины: (а) общинная собственность на землю создает естественный базис для коллективного производства и коллективного присвоения продуктов труда; (б) привычка русских крестьян к артельным отношениям может существенно облегчить переход от индивидуально-наделного земледелия к коллективному и (в) практика совместного использования лугов дает русским крестьянам опыт коллективного способа производства. 3) «Историческая среда»: (а) переход от обработки индивидуальных наделов к коллективному земледелию жизненно важен для спасения русского сельского хозяйства от кризиса, но материальные условия такого перехода уже имеются в форме технологических достижений капиталистической системы; (б) «русское общество» (то есть, образованные привилегированные слои общества), которое так долго существовало за счет русской общины, должно предоставить ей необходимые авансы для внедрения механической обработки земли и (в) развитие общины в этом направлении соответствует требованиям текущего исторического процесса, что подтверждают «роковые кризисы», сотрясающие капиталистическую систему в Европе и Америке».

Еще один важный пункт наброска № 1 касается недостатка, который Маркс обнаружил в русской крестьянской общине и который он обозначил как «локализованный микрокосм». Впервые Маркс пишет здесь о том, что для того чтобы устранить этот недостаток, нужно отменить волость, учреждение правительственное, и поставить на его место «собрание избранных самими общинами крестьян, являющееся экономическим и административным органом их интересов» [2, с. 273].

Мы видим, что К. Маркс усиленно ломает голову над русской общиной. Этим же занимался и В.И. Ленин. Оба оказались правы в том, что история подтвердила их взгляды и предположения. Х. Вада подчеркивает: «Это и есть предложение, сделанное Марксом по вопросу о политике, которую должны проводить сверху революционные силы. Помещенное в перспективу последующих событий в России - от революции 1905 г., когда крестьяне начали объединяться на базе общины и вступать в столкновение с волостным руководством, до революции 1917 г., когда они сбрасывали волостных начальников и создавали свои крестьянские волостные комитеты - это предложение Маркса выглядит максимально приближенным к социальным реалиям» [1, с. 99]. Заметим, к социальным реалиям победоносной Октябрьской социалистической революции, которая произошла через 34 года после кончины К. Маркса и через 12 лет после смерти Ф. Энгельса.

Список источников

1. Вада Харуки. Политическая история России. Избранные труды. 1960-2017. - М.: АИРО-XXI, 2018. - 592 с.
2. Архив К. Маркса и Ф. Энгельса. Под редакцией Д. Рязанова. Книга первая. М.: Государственное издательство. 1924. - 498 с.

УДК 304.5

РОЖДЕНИЕ БУХАРИНИЗМА КАК НЕ-ЛЕНИНСКОЙ ТЕОРИИ ИМПЕРИАЛИЗМА И ГОСУДАРСТВЕННОГО КАПИТАЛИЗМА

НЕКРАСОВ СТАНИСЛАВ НИКОЛАЕВИЧглавный научный сотрудник, д. филос. н., профессор
ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет»

Аннотация: С началом Первой мировой войны пролетарский интернационализм отступил перед национализмом воюющих стран, и по итогам краха II Интернационала социалистов возникла идея III Коммунистического Интернационала. Война вызвала разногласия между Н.И. Бухариным и В.И. Лениным. Империалистическая война и предательство II Интернационала подтолкнули к созданию марксизма-ленинизма. Практически одновременно Н.И. Бухарин создает бухаринизм, а В.И. Ленин создает ленинизм. Бухаринизм был направлен против «ультраимпериализма» К. Каутского. Н.И. Бухарин ужасался мощью капиталистического государства - «нового Левиафана». Такая позиция для партии в революции была непродуктивной, но она вписывалась в культурно-пропагандистскую деятельность победившего социализма. Новая теоретическая позиция бухаринизма входила в серьезные противоречия с теорией революции ленинизма.

Ключевые слова: пролетарский интернационализм, национализм, социалисты, III Интернационал, империалистическая война, предательство II Интернационала, марксизм-ленинизм, бухаринизм, ленинизм, ультраимпериализм, новый Левиафан, большевизм, партия, революция.

THE BIRTH OF BUKHARINISM AS A NON-LENINIST THEORY OF IMPERIALISM AND STATE CAPITALISM

Nekrasov Stanislav Nikolayevich

Abstract: With the outbreak of the First World War, proletarian internationalism retreated before the nationalism of the belligerent countries and following the collapse of the Second International of Socialists, the idea of the Third Communist International arose. The war caused disagreements between N.I. Bukharin and V.I. Lenin. The imperialist war and the betrayal of the Second International prompted the creation of Marxism-Leninism. Almost simultaneously N.I. Bukharin creates Bukharinism, and V.I. Lenin creates Leninism. Bukharinism was directed against the "ultra-imperialism" of K. Kautsky. N.I. Bukharin was horrified by the power of the capitalist state - the "new Leviathan". Such a position was unproductive for the party in the revolution, but it fit into the cultural and propaganda activities of the victorious socialism. The new theoretical position of Bukharinism was in serious contradiction with the theory of the revolution of Leninism.

Keywords: proletarian internationalism, nationalism, socialists, III International, imperialist war, betrayal of the II International, Marxism-Leninism, Bukharinism, Leninism, ultra-imperialism, new Leviathan, Bolshevism, party, revolution.

Американский исследователь биографии Н.И. Бухарина, С. Козн пишет: «Война оказала решающее влияние на историю большевизма. В конечном итоге она вызвала падение царского режима и подготовила почву для победы партии в 1917 г. Поначалу же она резко противопоставила выступавших

против войны большевиков широкой ассоциации социал-демократических партий, известной как II Интернационал, подавляющее большинство членов которого проголосовали за поддержку своих правительств в надвигавшейся войне. Когда эмоциональный пролетарский интернационализм, который давал социалистам ощущение единства, отступил перед национализмом воюющих стран, родилась идея III Интернационала, осуществленная четыре года спустя. Для большевиков, которые, подобно Бухарину, считали себя европейскими социал-демократами и последователями передового марксизма Австрии и Германии, „предательство“ социал-демократов было „величайшей трагедией... жизни“. После этого значительная часть большевиков западной ориентации, таких, как Бухарин, стала более сектантской в своих взглядах и менее склонной искать идеологические и политические образцы за пределами русского большевизма» [1, с. 48].

Война определила и целый этап в длительной истории разногласий между Бухариным и Лениным [1, с. 48-49]. Автор обратил внимание на особенности ориентации тех большевиков, которые «считали себя европейскими социал-демократами и последователями передового марксизма Австрии и Германии». Но мы знаем, что и сам В.И. Ленин был в шоке от предательства западных социал-демократов.

Н.К. Крупская писала в воспоминаниях, что вернувшийся из Парижа Г.В. Плеханов выступал в Женеве и собирается читать реферат в Лозанне об отношении к войне. В.И. Ленин «верил и не верил, что Плеханов стал оборонцем», а потому он пришел на это чтение в зале с преимущественным составом меньшевиков среди слушателей: «С первой частью реферата, где Плеханов крыл немцев, Ильич был согласен и аплодировал Плеханову. Во второй части Плеханов развивал оборонческую точку зрения. Уже не могло быть места никаким сомнениям. Записался говорить один Ильич, никто больше не записался. С кружкой пива в руках подошел он к столу. Говорил он спокойно, и только бледность лица выдавала его волнение. Ильич говорил о том, что разразившаяся война не случайность, что она подготовлена всем характером развития буржуазного общества. Международные конгрессы—Штутгартский, Копенгагенский, Базельский—определили, каково должно быть отношение социалистов к предстоящей войне. Только тогда социал-демократы исполняют свой долг, когда борются с шовинистическим угаром своей страны. Надо превратить начавшуюся войну в решительное столкновение пролетариата с правящими классами.

У Ильича было только десять минут. Он сказал лишь основное. Плеханов с обычными остротами возражал ему. Меньшевики—их было подавляющее большинство - бешено аплодировали ему. Создалось впечатление, что Плеханов победил» [2, с. 247].

Получается, что В.И. Ленин был первым большевиком, который став марксистом на русской почве, перешел на этой русской почве на позиции передового марксизма, который впоследствии получил название «ленинизм». Именно империалистическая война и предательство II Интернационала подтолкнули к созданию марксизма-ленинизма.

Н.К. Крупская далее сообщает, что «14 октября, через три дня,—в том же помещении, где читал доклад Плеханов—в Maison du Peuple (в Народном доме),— был назначен доклад Ильича. Зал был битком набит. Доклад вышел очень удачным, Ильич был в приподнятом, боевом настроении. Он развил полностью свой взгляд на войну как на войну империалистскую» [2, с. 247].

Далее она уточнила результаты отстаивания Ильичом такой принципиальной точки зрения: «Реферат Ильича имел громадный успех. Тот же реферат „Пролетариат и война“ он читал в Женеве» [2, с. 248].

Получается, что именно осенью 1914 г. родился в полном объеме ленинизм и идея нового Коммунистического интернационала. Н.К. Крупская делает ценные свидетельства о движении партии и идей большевизма в этом направлении: «В конце октября Ильич опять поехал с рефератами сначала в Монтре, потом в Цюрих. В Цюрихе на его реферате выступал Троцкий, который возмущался, что Ильич называл Каутского „предателем“. А Ильич нарочно ставил очень остро все вопросы, чтобы создать ясность в отношении того, кто какую линию занимает. Борьба с оборонцами шла во-всю. Борьба, которая шла, не носила внутривнутрипартийного характера, касалась не только русских дел, она носила международный характер. „II Интернационал умер, побежденный оппортунизмом“,— утверждал Владимир Ильич. Надо было собирать силы для нового, для III Интернационала, очищенного от оппортунизма» [2, с. 249].

А чем занимался Н.И. Бухарин в это время? Он прибыл в Стокгольм. С. Козн сообщает: «Он поселился здесь, чтобы закончить свою книгу „Мировое хозяйство и империализм“ (она была завершена осенью 1915 г., но полностью не опубликована до 1918 г.) и затем начать переосмысление марксистской теории государства. Этими двумя работами он сделал вклад в новую большевистскую идеологию, и они определяют его главные достижения в период эмиграции.

Работа „Мировое хозяйство и империализм“ в гораздо большей степени, чем ранняя книга о маргинализме, может считаться первым и наиболее значительным изложением совокупности взаимосвязанных идей, которые, собственно говоря, можно назвать „бухаринизмом“. Впервые Бухарин выдвигает концепции и темы, которые в той или иной форме появятся в его размышлениях о внутренних и международных проблемах в последующие двадцать лет. Маленькая книжка содержит теоретические послышки, которые повлияют на его политическую линию лидера левых и правых большевиков. Книга явилась вехой и в другом смысле — это было первое систематизированное объяснение империализма большевиком. Эта работа на несколько месяцев предвосхитила более знаменитую ленинскую „Империализм, как высшая стадия капитализма“, причем Ленин многое почерпнул из нее» [1, с. 52]. Н.И. Бухарин создает бухаринизм, В.И. Ленин создает ленинизм.

Ленинизм победил и в партии, и в истории — он нам прекрасно знаком. А каково было содержание новорожденного бухаринизма? Поскольку С. Козн вводит это понятие, следует обратиться к нему за уточнением и аргументацией. Он описывает книгу, в которой и содержится ядро нового но исторически не оправдавшего себя учения так: «Книга была оригинальна не столько отдельными своими положениями, сколько методом, который применил Бухарин, распространив существующий марксистский анализ на природу современного капитализма. Глубокие изменения капитализма после смерти Маркса, его громадный рост внутри стран и экспансионистская политика ведущих капиталистических держав за рубежом изучались и обсуждались марксистами более десяти лет. Большинство из них соглашались, что Маркс в лучшем случае только намекал на эти новые явления; теперь капитализм, к сожалению, стал абсолютно непохож на классическую систему свободного предпринимательства, которая анализировалась в „Капитале“. Многообразная литература, приложившая марксистские теории и прогнозы к развитию современного капитализма, существовала уже к 1915 г. Бухарин, как он охотно признавал, многое почерпнул из нее, но его отправной точкой и источником вдохновения послужила работа Гильфердинга „Финансовый капитал“, опубликованная в 1910 г. и сразу получившая признание как книга, оплодотворившая марксистскую мысль.

Бухарин воспользовался теорией империализма Гильфердинга, но с намерением ее обновить и придать ей значительно более радикальный характер. Бухарин тоже определял империализм как политику финансового капитализма» [1, с. 53].

Это определение в отличие от ленинского крайне узко и чисто функционально. Оно не дало понимания сути войны, а значит и не позволило понять политику пролетариата и его партии. Убежденность его, что в эпоху империализма войны неизбежны была направлена против фантазий европейских социал-демократов, будто империалистические нации могут существовать без войн и дальнейшей стадии капиталистического развития будет присуща мирная организация мировой экономики — или «ультраимпериализм» по К. Каутскому.

Н.И. Бухарин, побивающий К. Каутского в вопросе об ультраимпериализме, — это слишком мало для мировой революции. Признание войн, а не малых территориальных захватов при империализме ничего не дает в части выработки стратегии выхода из империалистических войн. Однако внимание Н.И. Бухарина к новой интервенционистской роли государства обращает внимание на то, что государство перестает быть простым политическим инструментом правящего класса, арбитром рыночной конкуренции между группами буржуазии. Н.И. Бухарина занимает в первую очередь мощь нового государства, которое В.И. Ленина не поражала.

С. Козн так излагает эмоциональное восприятие Н.И. Бухариным государства: «Оно стало в действительности, через посредство финансового капитала, прямым организатором и собственником в экономике, „крупнейшим пайщиком государственно-капиталистического треста“, его „высшей и всеобъемлющей организационной инстанцией“. Исполинская, почти чудовищная мощь» нового буржуазного

государства произвела на Бухарина настолько сильное впечатление, что он, закончив книгу „Мировое хозяйство и империализм“, сразу же пишет большую статью, озаглавленную „К теории империалистического государства“. Завершенная в июле 1916 г., она была, по существу, продолжением его книги» [2, с. 55]. И до трагического конца своей жизни Н.И. Бухарин ужасался мощью новой «железной пяты» капиталистического государства. Он называл его «новым Левиафаном». Такая позиция для партии и коммунистического правительства была непродуктивной, но она вполне вписывалась в культурно-пропагандистскую деятельность победившего социализма. Однако надо было еще прийти к власти и построить социализм. А для этого бухаринизм не годился. Новая теоретическая позиция бухаринизма входила в серьезные противоречия с теорией революции ленинизма.

Список источников

1. Коэн С. Бухарин: политическая биография, 1888-1938. - Москва : Прогресс ; Минск : Беларусь, 1989. – 570 с.
2. Крупская Н.К. Воспоминания о Ленине. Второе изд. М.: ИПЛ. 1968. – 503 с.

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 8

ВЕРБАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА РЕЧЕВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В ПУБЛИКАЦИЯХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЖУРНОЛА «VITAMIN DE»

БЕРЕСТОВСКАЯ ЕЛИЗАВЕТА АЛЕКСАНДРОВНА

студент

ФГБОУ ВО «Омский государственный педагогический университет»

Аннотация: В статье автор рассматривает понятие «вербальные средства речевого воздействия». В статье поднимается вопрос актуальности использования публикаций журнала в образовательном процессе. Автор акцентирует внимание на структуре и содержании журнала.

Ключевые слова: образовательный процесс, немецкий язык, целевая аудитория, речевое воздействие, вербальное речевое воздействие.

VERBAL MEANS OF SPEECH INFLUENCE IN THE PUBLICATIONS OF THE EDUCATIONAL JOURNAL "VITAMIN DE"

Berestovskaya Elizaveta Alexandrovna

Abstract: In the article the author considers the concept of "verbal means of speech influence". The author raises the question of the relevance of the use of journal publications in the educational process. The author focuses on the structure and content of the journal.

Keywords: educational process, German language, target audience, speech impact, verbal speech impact.

По нашему мнению, журнал «Vitamin de» является популярным среди современной молодежи. В первую очередь, это образовательный журнал для изучения немецкого языка. Редакторы журнала утверждают, что «Vitamin de» подходит преимущественно для молодых читателей, но стоит заметить, что некоторые статьи привлекут внимание аудитории любых возрастов.

Анализируя содержания можно выделить следующие отличительные черты:

1. Большая часть статей посвящена Германии.
2. «Vitamin de» подходит для читателей, владеющих немецким языком, начиная с уровня A2.
3. Читателям предлагаются такие рубрики, как общество, спорт, образование, культура.
4. Журнал ориентирован на современное изображение Германии.
5. Редакторами предлагаются интерактивные задания для читателей.

Самой главной особенностью «Vitamin de» является то, что это образовательный журнал. Так как статьи журнала ориентированы под разные уровни владения иностранным языком, все тексты промаркированы, в зависимости от сложности следующим образом:

1. Leichte Texte (A2)
2. Mittelschwere Texte (B1)
3. Schwere Texte (B2 – C1)

4. Diese Texte unterhalb des B2-Niveaus sind für Lerngruppen zu empfehlen, die anstreben, das Deutsche Sprachdiplom zweiter Stufe (DSD II) zu erwerben.

5. Diese Texte auf B2/C1-Niveau sind für Lerngruppen zu empfehlen, die anstreben, das Deutsche Sprachdiplom zweiter Stufe (DSD II) zu erwerben.

Интересным фактом является то, что тексты разных уровней сложности расположены в свободном порядке и непропорционально по количеству.

К каждому тексту прилагается одноязычный мини-словарь, в котором собраны значения слов для читателей соответствующего уровня. В этом разделе представлены не только дефиниции, но и грамматические характеристики лексических единиц, например, управление глаголов. Пример представлен на рис. 1.

benachbart	angrenzend, nebenan, jmd./etw. ist Nachbar
Brauch, -e, der	Ritual, Tradition
deftig	hier: würzig, kalorienreich
Dienstleistung, -en, die	Service, Hilfeleistung
dünn besiedelt	wenige Menschen auf großem Territorium
Edelstein, -e, der	besonders schöner Stein, Diamant, Smaragd
ehrgeizig	große Pläne haben, viel schaffen wollen
entwickeln, sich	hier: sich verändern, sich wandeln, werden
Felsen, -, der	großer Stein
Forst- und Landwirtschaft, die	Wald- und Agrarökonomie
Giebel, -, der	dreieckiger oberer Teil einer Hauswand
heimlich	ungesehen, unauffällig
hinzufügen	hier: dazugeben, hinein tun
im Schatten stehen	im Hintergrund/weniger wichtig sein, weniger Bedeutung haben
Jugendherberge, -n, die	ein einfach ausgestattetes Hotel für Jugendliche
Kloster, -er, das	Konvent; kirchlicher Ort, an dem Nonnen oder Mönche leben
Kreuzzug, -e, der	religiöser Krieg von Christen gegen andere Religionen (Islam)
Menschenschlag, der	besonderer Typ Mensch
Messing, das	Mischung aus den Metallen Kupfer und Zink
nachempfinden	imitieren, kopieren, nachbauen
prägen	beeinflussen, wirken auf etw.
sauer werden	hier: ärgern, nicht mehr gefallen
Schütze, -n, der	jmd., der (mit dem Gewehr) mit der Pistole schießt
Siedlung, -en, die	Territorium, auf dem Häuser gebaut wurden
stammen	herkommen
Stausee, -n, der	künstlich angelegter/gebauter See
Tropfsteinhöhle, -n, die	ein Loch im Berg mit Stalaktiten
Tugend, -en, die	Stärke, gute Eigenschaft
verkleiden, sich	ein Kostüm anziehen, sich kostümieren, sich maskieren
verlagern, sich	sich verschieben, umziehen
Verlässlichkeit, die	Sicherheit, Stabilität
verzieren	dekoriert, geschmückt
Werkzeug, -e, das	Instrument, Gerät, Hilfsmittel
wohlgebaut	kräftig, stark, gut gebaut
zurbrechen	kaputtgehen
zurückgehen, auf etw. (Akk.)	hier: sich beziehen auf, seinen Ursprung haben in

Рис. 1. Vitamin de, 2019 / 80 (стр. 11)

Geld regiert die Welt
Wie gehst du mit Geld um?

Auswertung
Welchem Buchstaben hast du den häufigsten angekreuzt? A, B oder C?

A Verschiedenes
Du bist ein aktiver Mensch, der das Leben liebt. Wenn du etwas willst, dann kaufst du es dir – egal, wie es kostet. Du hast in dein Konto auch schon mal ein paar Euro überföhrig vor jedem Jahr, da du die Sache wirklich brauchst. Und jetzt ein bisschen Geld für schlechte Zeiten zu. Glück!

B Sozial
Deine Freunde und deine Familie bedeuten dir alles. Wenn du Geld hast, gibst du es am liebsten für andere aus und machst gern Geschenke. Das ist sehr großzügig von dir. Du denkst aber auch an dich und spendest ein bisschen Geld für dich selbst.

C Sparsam
Sparsamkeit ist dir wichtig. Weil du sehr sparsam bist, nimmst du kein Geld aus dem Konto. So kannst du dir auch mal etwas Gutes kaufen. Manchmal weißt du aber gar nicht, worauf du eigentlich ausgeben willst. Unser Tipp: Schreibe dir auch mal es was und lasse es dir gut tun!

Welchen Sport magst du?
A Fußball
B Tennis
C Sport in der Natur wie Wandern oder Radfahren

Kannst du dir vorstellen, im Ausland zu leben?
A Ja, das wäre ein tolles Abenteuer.
B Nein, ich bleibe hier.
C Nein, ich möchte lieber zu Hause bleiben.

Was sagst du deiner Freundin über dich? Du bist ...
A aktiv und fit.
B kreativ und fantasievoll.
C ruhig und nachdenklich.

Du findest auf dem Flohmarkt ein neues Fahrrad, das du haben möchtest. Was machst du?
A Ich gebe dem Verkäufer das Geld, das er haben möchte.
B Ich verstehe mich mit ihm und Price und bekomme das Fahrrad günstiger.
C Ich verstehe mich mit ihm und Price und bekomme das Fahrrad günstiger.

Welche Verben sind richtig?
A Ich habe das Geld für meine Wohnung, ein Auto oder Ähnliches.
B Ich habe das Geld für meine Wohnung, ein Auto oder Ähnliches.
C Ich habe das Geld für meine Wohnung, ein Auto oder Ähnliches.

Welche Verben sind richtig?
A Ich habe das Geld für meine Wohnung, ein Auto oder Ähnliches.
B Ich habe das Geld für meine Wohnung, ein Auto oder Ähnliches.
C Ich habe das Geld für meine Wohnung, ein Auto oder Ähnliches.

Рис. 2. Vitamin de, 2019/80 (стр. 34)

Выпуски журнала также содержат рабочие листы для закрепления изученного материала. Задания отличаются разнообразностью и увлекательностью. По типологии можно выделить задания на идентификацию/дифференциацию (кроссворды), трансформацию (соединить начало и конец предложения), имитацию (повторение за диктором) и репродукцию (написание ЭСЦЕ). Некоторые задания предполагают использование аудиофайлов, которые представлены в электронной версии (Рис.2).

Обратимся к вербальному речевому воздействию. Одним из факторов вербального речевого воздействия являются языковые средства. По причине того, что журнал «Vitamin de» является образовательным, авторы текстов редко обращаются к фигурам мысли и слова.

Изучив содержание, мы отметили, что статьей с самым большим количеством стилистических средств, из исследуемых, является статья про рождественские традиции. Так, например: «Weihnachten ist für mich **die schönste Zeit** im Jahr. In der Weihnachtszeit backe ich gern Bredle. So nennen wir in Südwestdeutschland Plätzchen. Besonders gern mache ich Spitzgebäck. Das sind besonders feine Plätzchen. Wenn ich backe, **riecht es in der Wohnung nach Weihnachten**... Den Weihnachtsbaum schmücke ich jedes Jahr **mit Engeln und Sternen**». В данном контексте Юлия Буххольц описывает атмосферу в своей квартире в праздничное время. Автор статьи употребляет эпитет «die schönste Zeit», метафору «riecht es in der Wohnung nach Weihnachten» и метонимию «mit Engeln und Sternen». С помощью используемых фигур речи Юлия старается поделиться с читателями теплыми чувствами о семейных традициях.

В статье «Zu starker Medienkonsum» мы выделили такие стилистические приемы, как сравнение «Wenn Yannik Koßmann mit seinen Freunden online am Computer spielt, ist er 100 Prozent konzentriert. Der 24-Jährige muss taktisch alles richtig machen, um am Ende zu gewinnen. «Dann **vergeht die Zeit wie im Flug**...» - erzählt Yannik», и риторический вопрос «Ist das Internet eine Sucht?». Исследуемый текст посвящен тому, как социальные сети и онлайн-игры отнимают время у современных подростков. Использованное сравнение в данном случае указывает на то, как можно потеряться в течении времени из-за увлеченности интернетом.

Так как юное поколение ценит качественный юмор, на страницах журнала можно заметить такое средство выразительности, как ирония: «Kunstmuseum ist ein guter Ort, um sich in eine kluge Person zu verlieben». Более того, данное выражение различные типы молодых людей могут воспринять в противоположных значениях. Кто-то действительно направиться в музей, чтобы изменить свое будущее, другие же расценят это высказывание как шутку.

Важным является то, что стилистические приемы типичны именно для текстов, представляющих собой жанр эссе или же вопросно-ответный тип композиции. Это обусловлено желанием респондентов точно передать эмоции и вызвать интерес читателя. Так как опрашиваемые в большинстве случаев, являясь сверстниками целевой аудитории, они имеют представление о подходящих точках воздействия.

Среди используемых языковых средств особое место занимают англицизмы – жаргонизмы. Немецкая молодежь склонна к постоянному употреблению англицизмов, так как употребление слов английского происхождения является мировым трендом среди подростков. Рассмотрим некоторые из них: «Kunst-Dating» - так называется одна из кратких статей про тренды. Мы можем заметить, что в данном случае, авторы совместили английское и немецкое слово, так как «Date» - свидание, чаще используется в социальных сетях и разговорной речи, следовательно, сразу привлечет внимание читателя.

В следующем примере: «Fidget Spinner sind Kreisel, die zwischen den Findern balanciert und gedreht werden» английское название игрушки умышленно не переводится на немецкий язык, так как оно используется во всех странах, в том числе и в России. Чтобы не вводить в заблуждение читателей авторы не создают что-то новое, а также следуют моде.

Примерами англицизмов могут быть следующие лексические единицы: «Wer cool ist, geht zurzeit nicht zu Fuß, sondern benutzt ein Skateboard...». Слово «cool» можно отнести к жаргонизмам, оно используется молодёжью в значении «крутой». В то время как «Skateboard» не имеет аналогов в немецком языке и употребляется не только молодым поколением, хотя и является англицизмом.

В рубрике «Aktuelle Trends»: «Viele Jugendliche sind ständig mit ihren Freunden und ihrer Familie in Kontakt. Sie schreiben sich per SMS...» SMS является как англицизмом, так и жаргонизмом, но употребляется не только молодёжью. В немецком языке существуют лексические единицы с таким же значением «eine Nachricht oder ein Beschied». Наше внимание привлекло слово «Influencer», стоит заметить, что рядом с ним, в скобках указана немецкая лексическая единица «Meinungsmacher». В статье, в который используется данный англицизм описывается его значение – это новая современная профессия, которая предполагает, что человек проверяет различные товары и дает им свою оценку.

Данные примеры и результаты анализа контента журнала «Vitamin de» позволяют предположить, что авторы редко используют англицизмы, так как «Vitamin de» предполагает изучении именно немецкого языка и культуры Германии. Но в рубриках, посвященных моде употребление англицизмов неизбежно по двум причинам: слова с идентичным значением нет в немецком языке или же эти англицизмы используются в речи современной молодежи.

Список источников

1. Vitamin de: journal für junge Deutschlerner / Ин-т им. Гёте и DAAD, Verein vitamin de e. V. Berlin; Omsk: Verlag Press. de. Teschner R. 2019. Nr.80. 4 S.
2. Vitamin de: journal für junge Deutschlerner / Ин-т им. Гёте и DAAD, Verein vitamin de e. V. Berlin; Omsk: Verlag Press. de. Teschner R. 2018. Nr.78. 25 S.
3. Vitamin de: journal für junge Deutschlerner / Ин-т им. Гёте и DAAD, Verein vitamin de e. V. Berlin; Omsk: Verlag Press. de. Teschner R. 2017. Nr.73. 18 S.
4. Vitamin de: journal für junge Deutschlerner / Ин-т им. Гёте и DAAD, Verein vitamin de e. V. Berlin; Omsk: Verlag Press. de. Teschner R. 2017. Nr.75. 8 S.
5. Vitamin de: journal für junge Deutschlerner / Ин-т им. Гёте и DAAD, Verein vitamin de e. V. Berlin; Omsk: Verlag Press. de. Teschner R. 2021. Nr.91. 26 S.

© Берестовская Е.А., 2023

УДК 801.731

ВТОРОСТЕПЕННЫЕ ТИПОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНТЕРНЕТ-ЖУРНАЛА 5UGLOV.RU

ЛУКИНА НАДЕЖДА АНАТОЛЬЕВНА

магистрант ФЗК-м-о-22-1

Факультет физической культуры

ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»

Аннотация: Анализировать интернет-журналы молодежной направленности крайне важно, поскольку эта ниша пустует в современной журналистике. Это связано с трудностями в определении интересов аудитории. Анализирование типологических характеристик интернет-журналов для молодежи позволит выстроить стратегию по модернизации подхода к созданию контента для молодежных изданий.

Ключевые слова: молодежь, типологическая модель, интернет-СМИ, типологические признаки, онлайн-формат.

SECONDARY TYPOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE ONLINE MAGAZINE 5UGLOV.RU

Lukina Nadezhda Anatol'evna

Abstract: It is extremely important to analyze online magazines of youth orientation, since this niche is empty in modern journalism. This is due to difficulties in determining the interests of the audience. Analyzing the typological characteristics of online magazines for young people will allow us to build a strategy to modernize the approach to creating content for youth publications.

Key words: youth, typological model, Internet media, typological features, online format.

5uglov.ru – электронная версия молодежного издания в Санкт-Петербурге «Пять углов». Онлайн-издание было образовано в 2009 году.

Оформление – важная составляющая любого издания, ведь первое впечатление человек складывает именно на основе визуального восприятия. Особенно важно учитывать специфику аудитории, а именно, молодежи. Скучным, древним дизайном их не зацепить. Проанализировав оформление интернет-журнала 5uglov.ru, мы увидели, что на сайте использована идентичная печатной версии цветовая гамма: серый фон и приглушенно-красные текстовые элементы, цвет основного текста – черный. То есть, дизайн исследуемого интернет-журнала включает всего 3 цвета. На первый взгляд, это выглядит лаконично, не отвлекает и не перегружает читателя. Несмотря на очевидные достоинства, подобное цветовое решение смотрится консервативно из-за приглушенных сочетаний оттенков серого и красного.

Хедер сайта включает в себя название издания, ссылки на социальные сети, приветственное слово редакции и активные кнопки с названиями основных рубрик. Это расположение информации позволяет читателю найти необходимую информацию об издании, а тематическое разделение на рубрики ускоряет поиск интересующих материалов. Главная страница разбита на несколько зон. Основная – центральная зона – визуально занимает 3/4 части всего пространства. Здесь размещены актуальные материалы с обязательным разнообразным иллюстрированием: фото, рисунки и «мемы». Подобные иллюстрации делают страницу разнообразной, красочной и привлекающей внимание молодой аудито-

рии. С левой стороны страницы в верхней зоне на 1/4 часть размещено квадратное поле с активной вкладкой «Все новости». При клике на вкладку читатель попадает на страницу сайта, где расположены все публикации в хронологическом порядке. Также здесь есть строка поиска по дате публикации или названию темы. Такое оформительское решение дает читателям возможность увидеть актуальные новости и позволяет быстро найти необходимые публикации. Правая сторона страницы на 1/4 часть заполнена блоком с тегами и кликабельной кнопкой перехода на страницу издания в социальной сети «ВКонтакте». Теги задействованы в каждом материале, чтобы упростить навигацию. Большая часть материалов содержит 2 и более тегов, что повышает точность поиска.

Помимо оформления важной составляющей молодежного интернет-издания являются оригинальные свойства интернет-СМИ, которые были описаны И. Д. Фомичевой и М. М. Лукиной в учебном пособии «СМИ в пространстве Интернета»: гипертекстуальность, мультимедийность и интерактивность.

Чтобы проанализировать вышеперечисленные свойства, необходимо исследовать публикации. Для исследования мы взяли период с 5 января 2022 по 5 января 2023. За это время в интернет-журнале 5uglov.ru было опубликовано 1396 публикаций.

Из общего количества материалов 58% (809 текстов) не содержит гиперссылок совсем, что позволяет сделать вывод – большинство авторов не пользуются гипертекстуальностью. Ссылки, которые задействованы в материалах, в 21% текстов (293 публикации) переводят читателя на сторонние ресурсы, то есть авторы применяют внешнюю гипертекстуальность: «Если мы вас убедили, то посмотреть сериал можно уже сегодня на «Кинопоиске»» [1]. Не так часто, всего в 15% материалов (210 текстов) авторы применяют ссылки на публикации в этом же издании, то есть внутреннюю гипертекстуальность: «Например, в прошлом году ребята просили пятерок на экзамене, счастья и отдыха» [2]. Публикации с сочетанием нескольких видов гипертекстуальности встречаются редко, всего 6% материалов (84 публикации). Таким образом, видим, что авторы издания 5uglov.ru активно используют гипертекстуальность разных видов, однако отдают предпочтение внешним ссылкам.

Интерактивность в исследуемом интернет-издании реализована с помощью комментирования публикаций. Кроме того, в интернет-журнале 5uglov.ru есть отдел «Вопрос в редакцию», позволяющий читателям коммуницировать с сотрудниками редакции через электронную почту.

Анализ 1396 публикаций показал, что читатели редко пользуются возможностью комментирования публикаций: 89% текстов (1237 материалов) не содержат ни одного комментария. Только 11% материалов (159 текстов) содержат обратную связь от читателей в виде комментариев. Преобладают позитивные комментарии: «Умница, девочка, очень хорошие советы, говорю как мама!» [3], однако присутствует и конструктивная критика: «очень интересная статья, но не мог бы автор прогонять текст через какие-нибудь проверки орфографии и пунктуации, а ещё ставить длинные тире и в целом редачить текст...а то как-то больно читать...» [4]. Наиболее активно читатели оставляли комментарии на публикации последних месяцев: ноябрь, декабрь. У нас нет полноценной картины работы интернет-издания, поэтому сложно сделать вывод о причинах такой активизации пользователей.

Завершающая типологическая особенность, которую мы анализировали, – мультимедийность. Из 1396 публикаций лишь в 50% (698 материалов) текстах присутствуют какие-либо изображения: фото (авторские и заимствованные), рисунки (авторские и заимствованные) и, конечно, «мемы». К примеру, в одном из таких материалов автор сделал к тексту слайды презентации, иллюстрирующие содержание публикации. Всего 2% (28 текстов) публикаций содержали видеоматериалы, а в 48% (670 текстов) материалов совсем отсутствовали невербальные элементы. Можно сделать вывод, что редакция и авторы уделяют недостаточно внимания мультимедийности публикаций. Читатель в большей степени заходит в интернет, чтобы посмотреть картинки и видео, а уже потом почитать текст, если он действительно его заинтересует. Но без первого «крючка» в виде визуального контента, шанс на прочтение публикации уменьшается в несколько раз. Потому игнорирование мультимедийности приводит интернет-издания к потере читателей.

В ходе исследования вторичных типологических признаков были выявлены проблемы, не позволяющие изданию заинтересовать молодежь. Во-первых, несмотря на лаконичное, удобное оформление, цветовая гамма консервативна и не цепляет взгляд. В публикациях редко используется гипертекстуаль-

ность, позволяющая «затянуть» читателя в тему материала. Также практически не задействованы мультимедийные возможности интернет-СМИ, недостаточно визуального контента, способного привлечь внимание читателей. Площадка для коммуникации читателей, авторов и редакции есть, но поскольку публикации редко вызывают у читателей интерес, они предпочитают не оставлять комментарии.

Список источников

1. Корунец Д. Что такое «краш» и зачем мы это «форсим» [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: https://5uglov.ru/post/18250_chto_takoe_krash__i_zachem_mi_eto_forsim (03.01.2023).
2. Круглова Е. Счастье, деньги и поиски себя: старшеклассники рассказали, какое желание они загадают в новогоднюю ночь [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: https://5uglov.ru/post/18195_schaste_dengi_i_poiski_sebya_starsheklassniki_rasskazali_kakoe_zhelanie_oni_zagadaut_v_novogodnuu_noch (02.01.2023).
3. Старостенкова Т. Топ-7 подарков ко Дню матери [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: https://5uglov.ru/post/16545_top7_podarkov_ko_dnu_materi (10.01.2023).
4. Манга, манхва, манхуа - и нет, мы не ругаемся [Электронный ресурс]. Режим доступа: URL: https://5uglov.ru/post/18204_manga_manhva_manhua__i_net_mi_ne_rugaemsya (10.01.2023).

УДК 81.373

ГАСТРОНОМИЧЕСКИЙ ТЕРМИН КАК ЭКСПОНЕНТ КОДА КУЛЬТУРЫ

ТРОФИМЕНКО АНАСТАСИЯ АНДРЕЕВНА

студентка

Гуманитарно-педагогическая академия (филиал)

ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»

Научный руководитель: Дронякина Надежда Владимировна

доцент кафедры филологии и методики преподавания

Гуманитарно-педагогическая академия (филиал)

ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»

Аннотация: в данной статье рассмотрена практическая значимость исследования, заключающаяся в возможности применения результатов исследования в курсах бакалавриата «Лексикология английского языка», «Практический курс английского языка», «Лингвокультурология», «Практический курс китайского языка», а также на уроках английского и китайского языков в учреждениях общего среднего образования (темы «Еда», «Национальная кухня», «Питание» и т.д.).

Ключевые слова: гастрономия, дискурс, культура, код культуры, кулинария, глуттонимическая лексика, знак пищи.

A GASTRONOMIC TERM AS AN EXPONENT OF THE CULTURE CODE

Trofimenko Anastasia Andreevna*Scientific adviser: Dronyakina Nadezhda Vladimirovna*

Abstract: This article discusses the practical significance of the study, which consists in the possibility of applying the results of the study in undergraduate courses "Lexicology of the English language", "Practical English course", "Linguoculturology", "Practical Chinese language course", as well as in English and Chinese language lessons in institutions of general secondary education (topics "Food", "National cuisine", "Nutrition", etc.).

Keywords: gastronomy, discourse, culture, culture code, cooking, gluttonymic vocabulary, food sign.

Кулинария — это искусство приготовления пищи. На это могут воздействовать такие факторы, как окружающие обстоятельства, устои, престиж, мода, привязанности и предпочтения. Представление кулинарного искусства обычно отделяют от определения национальной кухни. Главными моментами выработки последней представляются религия, ритуалы со священным смыслом, нравы и традиции. Следовательно, лексическая семасиология еды приобретает базу своеобразной культурной сферы и отражает опыт общества.

Отображение пищевкусовых предпочтений некоторого народа в языке было изучено языковедами сравнительно недавно. В качестве предметов рассматриваются концепты "еда", "угощение", "продукты" на материале разных языков. Головинская изучала гастрономический дискурс немецкоязычных этнических групп в Германии, Австрии, Швейцарии. Исследователь пришел к выводу, что немецкоязычный прожора различается с современными надобностями европейца. Итак, для обитателей Германии основными провиантами питания из еды представляются мясо, сосиски, сардельки, картофель,

пиво (типичный немецкий продукт). Представляет интерес организация "съедобных" карнавалов, фестивалей в Швейцарии, например, фестиваля ягнят, овощей или рыбы. Топосом австрийского чревоугодничества представляются легендарные кафетерии – "кофейни". Головницкая определила такие функции пищи, как физиологическая, социальная, ментальная, культурная. Также, она определяет еду как хронотопический собиратель жизни обычного гражданина. Гастрономическая или глуттонимическая лексика представляется важным фрагментом языкового сознания, она классифицирует культурные, религиозные, поведенческие особенности этноса. Под глуттонимами мы, вслед за О. Оляничем, разумеем «собственно знаки пищи и ее компонентов».

Объективно полагать, что язык - это представление культуры, внутренней сущности определенного народа. Язык в качестве знаковой системы является неустрашимым звеном в цепочке наряду с человеком и культурой: язык – человек – культура. Впрочем, завязывается вопрос о способности передачи культурного кода на другом языке, который не классифицируется родным для его носителей.

По В. Масловой, представление кода перешло в научную терминологию лингвистики из семиотики и основано на соответствии проекта содержания проекту выражения. Код придает символу определенное значение, и цель интерпретатора заключается в том, чтобы дешифровать закодированную информацию. В то же время прочитывание кода должно соответствовать культурным особенностям носителей языка.

"Можно ли анализировать пищу как элемент быденной жизни, как культурный фактор? Культура - это совокупность вещественных и духовных ценностей, актуальных идей, стандартов поведения, общепринятых норм, способов и методов человеческой реальности. Учитывая, что культура - это совокупность образцов поведения, возможно сделать вывод, что быденные поступки человека, его будничные заботы представляются частью культуры. Они довольно плотно переплетены и влияют друг на друга. При деятельностном, аксиологическом, культурфилософском и антропологическом подходах к постижению культуры организацию питания народа возможно рассматривать как объект будничной культуры. Следовательно, в контексте аксиологического подхода питание представляется значимым компонентом человеческой жизни. Г.П. Выжлецов, описывает культуру как «практическое исполнение общечеловеческих и внутренних ценностей в человеческих делах и отношениях». В вещественных носителях воплощена интеллектуальность культуры. Опредемчивание, выражение духовного опыта - это утверждение и демонстрация его в символах и знаковых системах. Эти знаковые системы и тексты, выражающие коннотационные значения, обогащают культуру и способствуют выработыванию и сохранению человечности общества и личности, замыслу и облагораживанию жизни людей и их отношений. Взяв эти утверждения в качестве основы, вероятно актуализовать научный интерес к такому предметно-вещественному носителю ценностных смыслов, как пища.

Следовательно, питание возможно рассматривать как культурный феномен, с одной стороны, и как явление быденной жизни - с другой. Особенно здесь обиход оживленно переплетается с художественной литературой, с ценностными смыслами людского существования, с проявлением его интеллекта, жизненных установок, стиля и образа жизни, которые иногда трудно отделить одно от другого. Формирование гуманитарных познаний в области питания в различных аспектах повторяет исследование культуры будничной жизни. Внимание к еде как доли культуры этнической группы возникает в многознаменательной и субэтнической науке во второй половине XIX века. Более того, исследование гастрономической культуры в данный период имеет частичный характер, доминирует фактологическо-описательный подход. Отрывчатую информацию о пищевых поведках определенного народа возможно учить в работах П. Жиро, И. Забелина, Н. Костомарова, А. Терещенко и др.

Пищевые традиции некоторого народа определяются в течение долгого времени под воздействием условий окружающей среды: географических, политических, экономических. Классическая кухня персональна и неповторима, оттого, можно предположить, что для корректного декодирования пищевого шифра нужно знание культуры, истории, устоев, традиций народа.

Работы, в которых так или иначе затрагиваются проблемы, сопряженные с исследованием этой части реальности, показывают множество подходов и аспектов анализа:

- 1) психолнгвистический, где на базе данных сочетательной пробы производится заключение о

различиях в содержании концепта "хлеб/bread" в русской, британской и американской версиях английского языка (Gachma, 2008).

2) Диссертационное изучение Е. Хаустовой посвящено обсуждению состава когнитивных классификаторов, их взаимосвязи, удельного веса и функционирования при структурировании терминологической сферы "ЕДА" на материале смыслового поля "Фрукты и овощи" в русском и английском языках (Хаустова, 1999).

3) На материале английского языка были проштудированы лексические единицы, активирующие образец "потребление еды и жидкости" (Дьяченко, 2004), и проанализированы когнитивные механизмы фигуральной репрезентации терминов "Еда/Food" в английской картине мира (Пахомова, 2003).

Русский и английский языки (Савельева, 2006), итальянский и русский (Юрина, 2008) и др. представляются объектом исследования лингвокультурных специфик языковедческой концептуализации пищи в разных лингвокультурах. - как одна из главных частей национальной языковой картины мира. Объектом диссертационного исследования Ма Яньли являлись относительные характеристики лингвокультурного термина "праздник" в китайской и российской лингвокультурах [Mayanli 2005].

Список источников

1. Коноплева, Н.А., Винокурова, М.А. К вопросу определения сущностных характеристик и факторов формирования повседневной культуры питания и гастрономической культуры. - Гуманитарный вектор, - 2019 – С. 144-150.
2. Ден, В.Г., Коноплева, Н.А. Гастрономическая культура Дальневосточного региона как предмет истории повседневности. - Гуманитарный вектор, - 2019 – С. 87-95.
3. Кириленко С. Особенности символизации пищи в современном обществе. URL: http://www.redyar.samara.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=422&Itemid=382. Текст: электронный.
4. Князева Т. Н. Концепт пищи в культуре повседневности. URL: <http://www.library.com.uu>...kontsept...povsjakdennosti.html>. Текст: электронный.
5. Архипов, В.В. Этнические кухни: Особенности культуры и традиций питания народов мира. - Центр учебной литературы, - 2016 – С. 149-195.

© А.А. Трофименко, 2023

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 342.9

ПРАВОВОЕ ЗАКРЕПЛЕНИЕ СТАТУСА НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНЕГО В НАЦИОНАЛЬНОМ ПРАВЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДУДЧИК АННА ИГОРЕВНАпреподаватель кафедры теории и истории государства и права
УО «Брестский государственный университет имени А.С. Пушкина»

Аннотация: В статье автором проводится анализ норм действующего законодательства отражающего правовой статус несовершеннолетних в Республике Беларусь и Российской Федерации

Ключевые слова: ребенок, правовой статус, права несовершеннолетнего, обязанности несовершеннолетнего, гарантии несовершеннолетнего.

LEGAL CONSOLIDATION OF THE STATUS OF A MINOR IN THE NATIONAL LAW OF THE REPUBLIC OF BELARUS AND THE RUSSIAN FEDERATION

Dudchik Anna Igorevna

Abstract: In the article the author analyzes the norms of the current legislation reflecting the legal status of minors in the Republic of Belarus and the Russian Federation

Keywords: child, legal status, rights of a minor, obligations of a minor, guarantees of a minor.

Отправной точкой в развитии национальных норм касающихся правового статуса несовершеннолетних в Республике Беларусь и Российской Федерации, стало принятие специальных норм на международном уровне, так в 1989 г. Генеральной ассамблеей ООН была принята Конвенция о правах ребенка. В конвенции впервые ребенок стал рассматриваться как субъект правоотношений, с предоставлением ему всех прав человека.

Республика Беларусь и Российская Федерация, присоединились в 1990 году к Конвенции ООН о правах ребенка. После ратификации Конвенции две страны начали приводить в соответствие действующее законодательство, касающееся прав несовершеннолетних. В связи с этим в Республике Беларусь был принят Закон Республики Беларусь «О правах ребенка», в российской Федерации – Федеральный закон Российской Федерации «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации». Эти правовые акты направлены на регламентацию правового статуса детей.

Является интересным понятия, даваемые в законах двух стран. Так по Гражданскому кодексу Республики Беларусь под ребенком понимается физическое лицо до достижения им возраста восемнадцати лет (совершеннолетия), если по закону оно не приобрело гражданскую дееспособность ранее. В гражданском законодательстве Российской Федерации дается более лаконичное понятие – ребенок – лицо до достижения им возраста 18 лет (совершеннолетия).

Основным актом, регламентирующим правовой статус несовершеннолетних, является Конституция. Ст.ст 38 и 32 Конституций Беларуси и России соответственно, закрепляют что такие институты как семья, материнство и детство находятся под защитой государства. Положения правового статуса лич-

ности в двух государствах закреплены в таких актах как Конституция, Законы о гражданстве, Кодексы об административных правонарушениях и иные законодательные акты [1,2].

Необходимо отметить что права и свободы человека и гражданина находятся под особой защитой государства, что также выражается в особом усложненном механизме внесения изменений в главы 2 Конституций Республики Беларусь и Российской Федерации, которые закрепляют права и свободы человека и гражданина [1,2].

Интересным является то, что ч. 7.ст.32 Конституции Республики Беларусь закрепляет «государство создает необходимые условия для свободного и эффективного участия молодежи в политическом, социальном, экономическом и культурном развитии». Исходя из гарантии, указанной в Конституции, молодежь вправе участвовать практически во всех сферах жизнедеятельности общества. В связи с этим необходимо дать определение кто является молодежью согласно действующему законодательству [1].

Легальное определение «молодые граждане» содержится в ст. 1 Законе Республики Беларусь «Об основах государственной молодежной политики». Согласно данной норме - граждане Республики Беларусь, иностранные граждане и лица без гражданства, постоянно проживающие в Республике Беларусь, в возрасте от четырнадцати до тридцати одного года.

Стоит отметить, что согласно Федеральному Закону Российской Федерации «О молодежной политике в Российской Федерации», молодежь, молодые граждане - социально-демографическая группа лиц в возрасте от 14 до 35 лет, включительно имеющих гражданство Российской Федерации.

Сравнивая нормы законов двух стран, видим, что в Российской Федерации предельный возраст молодежи отличается от законодательства Беларуси. Также по данной норме в Беларуси упоминаются и иностранные граждане, и лица без гражданства, тем самым расширяется сфера действия закона, по сравнению с Российской Федерацией.

В Российской Федерации нормы права, посвященные правам несовершеннолетних появились только после принятия специализированного акта – Семейного кодекса Российской Федерации в 1995 г. Отметим что до 1995 года права этой группы субъектов рассматривались только через правоотношения с родителями, что сказывалось на их участие в правоотношениях, так они были в качестве пассивных объектов со стороны родительской заботы, т.е не были самостоятельными носителями своих прав и свобод.

В 1999 году с принятием в Республике Беларусь Кодекса о браке и семье, появился раздел, касающийся охраны детства. В 3 главе Кодекса о браке и семье Республики Беларусь, также, как и в Семейном кодексе Российской Федерации раскрываются права детей. Ст. 179 Кодекса о браке и семье Республики Беларусь дает традиционное определение несовершеннолетнего, под которым понимают лицо с момента рождения и до достижения восемнадцатилетие.

Большую часть времени несовершеннолетний проводит в учреждениях образования тем самым реализует свое право на образование, которое гарантируется ему Конституциями Республики Беларусь и Российской Федерации в ст. 49 и 43 соответственно. Дальнейшая реализация указанного права нашло свое отражение в таких национальных актах как Кодекс Республики Беларусь «Об образовании» и Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». В Кодексе об образовании Республики Беларусь гл.5 посвящена обучающимся, его правам, обязанностям и гарантиям. В Российской Федерации в законе также содержится глава 5, которая посвящена правам и обязанностям, гарантиями несовершеннолетних при реализации ими своего права на образование.

Кодекс об образовании Республики Беларусь регламентирует порядок привлечения обучающихся к дисциплинарной ответственности за совершение дисциплинарного проступка. В ст. 127 установлен возраст дисциплинарной ответственности, который наступает с 14 лет. Стоит отметить что в Российской Федерации возраст дисциплинарной ответственности наступает с 15 лет согласно Федеральному закону «Об образовании в Российской Федерации».

В актах двух государства содержатся основания для привлечения обучающихся к дисциплинарной ответственности. Считаем необходимым с целью профилактики административных правонарушений внести изменение в ст. 126 Кодекса Республики Беларусь об образовании и дополнить ее таким основанием как, «привлечение к дисциплинарной ответственности возможно в случае нарушения несовершеннолетним действующего законодательства Республики Беларусь и освобождения несовершенно-

нолетнего лица от административной ответственности в установленном законом порядке».

Подводя итог стоит отметить, что законодательства Российской Федерации и Республики Беларусь пошли по пути сближения национальных норм с международным, что в свою очередь благоприятно влияет на правовой статус несовершеннолетних. Практически все права, регламентированные на международном уровне, нашли свое отражение в национальном праве начиная от основных законов стран и заканчивая отраслевыми нормами.

Исследуя нормы законодательства, касающиеся правового статуса несовершеннолетних в Республике Беларусь и Российской Федерации, укажем на внутреннее единство правовой системы Союзного государства Беларуси и России, для которых приоритетом являются защита прав и интересов несовершеннолетних как на международном, так и национальном уровне. Что и находит свое отражение в ключевых актах законодательства.

Список источников

1. Конституция Республики Беларусь 1994 года : с изм. и доп., принятыми на респ. референдумах 24 нояб. 1996 г. и 17 окт. 2004 г. – 10-е изд., стер. – Минск : Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь, 2022. – 62 с.
2. Конституция Российской Федерации 1993 года [Электронный ресурс] : 1993 с изм., одобренными в ходе общероссийского голосования 01 июля 2020 // КонсультантПлюс – Минск, 2022.

УДК 349.222

СУБЪЕКТЫ АДМИНИСТРАТИВНОГО ПРАВА

МЫЛЬНИКОВ НИКИТА СЕРГЕЕВИЧ,
АЛДАБЕРГЕНОВ СУЛТАН ЕРЖАНОВИЧ

студенты

ДЕНИСОВ ЮРИЙ ПЕТРОВИЧ

доцент кафедры, кандидат политических наук

Частное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский юридический университет»

Аннотация: административное право в современной России представляет собой одну из отраслей права. Занимая одну из ведущих ролей ему свойственно изменять свой субъектный состав в связи с нынешними тенденциями, которые происходят в российском обществе и государстве. В результате всех изменений появляются новые субъекты административного права, такие как, иностранные физические или юридические лица(агенты), публично-правовые компании и т.д., что приводит к изучению особенностей их административно-правового статуса. Исследование субъектного состава данной отрасли является одной из важных тем в науке административного права. От правильного решения данной проблемы во многом зависит эффективность определения места в общей система отрасли, а также работы отраслевых норм в регулировании соответствующих правоотношений.

Ключевые слова: административное право, виды субъектов административного права, субъекты административных правоотношений, физические лица, организации, юридические лица.

SUBJECTS OF ADMINISTRATIVE LAW

Mylnikov Nikita Sergeyevich,
Aldabergenov Sultan Yerzhanovich,
Denisov Yuriy Petrovich

Abstract: Administrative law in modern Russia is one of the branches of law. Occupying one of the leading roles it is peculiar to change its subject composition in connection with the current trends that take place in the Russian society and state. As a result of all changes appear new subjects of administrative law, such as foreign individuals or legal entities (agents), public-law companies, etc., which leads to the study of features of their administrative and legal status. Study of the subject composition of this branch is one of the important topics in the science of administrative law. The effectiveness of determining the place in the general system of the branch, as well as the work of branch norms in the regulation of relevant legal relations largely depends on the correct solution of this problem

Keywords: administrative law, types of subjects of administrative law, subjects of administrative legal relations, individuals, organizations, legal entities.

Субъекты административного права – это лица, являющиеся участниками административных правоотношений, наделенные правами и обязанностями

Существуют индивидуальные и коллективные субъекты административного права.

Индивидуальные субъекты административного права - это физические лица, вступающие в административные правоотношения.

Под правовым статусом субъекта административного права понимается совокупность элементов, определяющих его положение в системе административных правоотношений. К таким элементам

относят: роль субъекта, его права и обязанности, ограничения, юридическая ответственность за совершение административных правонарушений.

В зависимости от роли субъекта в административных правонарушениях выделяют властвующих и невластвующих индивидуальных субъектов. Под первыми понимаются граждане РФ, действующие от имени государства, субъекта РФ или органа местного самоуправления и выполняющие свои должностные полномочия. (Председатель Счетной палаты, губернатор, мэр и так далее.) Невластвующие индивидуальные субъекты – это физические лица, которые представляют свои интересы и выступают от собственного имени.

Административные права субъекта – это совокупность действий или бездействий, которое лицо может осуществлять в соответствии с законодательством. Существуют следующие виды административных прав: общие и специальные. Общие права предусматривают равенство всех физических лиц в совершении определенных действий (обращение в соответствующие органы с жалобами, бесплатное высшее образование в результате конкурса и так далее). Специальные административные права – это такие права, которые обладают ограниченный круг лиц. К примеру, властвующие индивидуальные субъекты, военнослужащие, иностранные граждане и лица без гражданства.

Административная обязанность субъекта – совокупность действий или бездействий, которое обязано совершить лицо, являющееся субъектом административных правоотношений. Административные обязанности имеют схожую классификацию с административными правами (общие и специальные). К общим обязанностям относят соблюдение ПДД, соблюдение норм в сфере пожарной безопасности. В зависимости от особенностей должностных полномочий субъекта существуют специальные обязанности, которые регулируются соответствующими нормативно – правовыми актами.

Административные ограничения – это установленные нормами конституционного и административного права условия, за невыполнение которых административные права временно приостанавливаются. К примерам относятся: лишение субъекта права на выполнение охранной деятельности, частной детективной, на охоту и тому подобное.

Юридическая ответственность за совершение правонарушений – это обязанность лица претерпевать неблагоприятные последствия за нарушения норм административного права. Существуют два вида правонарушений в административном праве: административные и дисциплинарные. К административным правонарушениям привлекаются все индивидуальные субъекты. Так согласно статье 12.8 КОАП РФ за вождение в нетрезвом виде лицо должно выплатить штраф (30.000 рублей) с лишением права на управления транспортом на срок от 1,5 до 2 лет. А дисциплинарные правонарушения относят к отдельным категориям индивидуальным субъектам, а именно гос. служащие, студенты и иные лица.

В качестве коллективных субъектов административного права выступают различные организации и объединения. При этом субъект не обязательно это должно быть юридическое лицо. Так в качестве коллективного субъекта в административном праве признаются участники различных стихийных объединений по типу митинга. В качестве субъектов административного права выступают органы исполнительной власти государства и местного самоуправления, юридические лица, объединения.

Коллективные субъекты административного права различаются на государственные и негосударственные:

Государственные:

- Органы исполнительной власти:

В соответствии с федеративным устройством России различают:

- федеральные органы исполнительной власти (Правительство Российской Федерации, министерства, государственные комитеты, федеральные комиссии России, федеральные службы, агентства, и иные);

- органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации (республик, краев, областей, автономных округов, автономных областей, городов республиканского значения).

- Государственные предприятия, учреждения и их объединения (Корпорации, концерны).
- Структурные подразделения органов исполнительной власти, наделенные собственной компетенцией.

Негосударственные организации:

- Общественные объединения (партии, союзы, движения)
- Трудовые коллективы
- Органы местного самоуправления
- Коммерческие структуры
- Частные предприятия и учреждения

При анализе всех категорий коллективных субъектов административного права можно отметить разнообразие по многим признакам, таких как: их роль, размеры, формы собственности, полномочия и иные. Действующие нормы закрепляют за ними юридическое неравенство, предоставляя различные права. Это положение выражается в разных способах легализации объединений граждан, в их видах, размере подчиненности или отсутствия таковой, объеме полномочий и других аспектах их статуса. В этой связи раскрыть содержание правосубъектности всех существующих коллективных субъектов не представляется возможным. Отсутствуют и нормы, в общей форме определяющие их административно-правовой статус. Коллективные субъекты административного права изучаются разными учеными достаточно длительное время. Тем не менее особенности их правосубъектности исследованы недостаточно.

Список источников

1. Мицкевич, А.В. Субъекты советского права / А.В. Мицкевич. — М.: Госюриздат, ю 1962. — 211 с.
2. Чиркин, В.Е. О понятии и классификации юридических лиц публичного права // Журнал российского права. — 2010. — № 6. — С. 87-101..
3. Административное право России. Общая часть : учебник для высших учебных заведений / под ред. П.И. Конова. — Вятка: Дом печати, 2006. — 416 с.
4. Административное право России : учебник / Б.Н. Габричидзе и др. —
5. Конов, П.И. Основные категории административного права и процесса / П.И. Конов. — М.: Юрлитинформ, 2013. — 416 с.

УДК 340

ПРИЧИНЫ ПОЯВЛЕНИЯ СИРОТСТВА, ПУТИ РЕШЕНИЕ ДАННОЙ ПРОБЛЕМЫ

САТДАРОВА АЛСУ МАРАТОВНА

студент

ФГБОУ ИВО «Московский государственный гуманитарно-экономический университет»

Научный руководитель: Савощикова Евгения Васильевна

к.ю.н., доцент

ФГБОУ ИВО «Московский государственный гуманитарно-экономический университет»

Аннотация: В данной статье автор освятил тему, связанную с реализацией социального обеспечения детей-сирот. В работе были освещены различные права, которыми обладают дети, оставшиеся без попечения родителей, а также рассмотрены социальные блага, которыми обладают дети-сироты. Автор статьи предложил пути решения проблемы, связанной с появлением детей-сирот.

Ключевые слова: дети, оставшиеся без попечения родителей, государство, права, поддержка.

Оказание помощи детям-сиротам является одним из важнейших направлений в сфере социальной политики государства. Данная тема актуальна, так как с каждым годом число детей-сирот увеличивается. Это чаще всего происходит из-за того, что родители безответственно подходят к воспитанию детей и злоупотребляют спиртными напитками. Как показывает исследование, проведенное Аналитическим центром при Правительстве РФ по заказу Фонда Тимченко [1] около 40% детей попали в учреждения из семей, где родители злоупотребляют алкоголем.

Нередко сиротами становятся дети, которые родились в неполной семье от несовершеннолетних родителей. Ребенок остается без надзора, так как мать и другие родственники не занимаются воспитанием ребенка, это приводит к тому, что младенца оставляют с чужими людьми или же новорожденный долгое время может находиться совсем один. Существуют и такие случаи, в которых подобное поведение родителей приводило к гибели ребенка.

Также одной из распространенных причин появления детей-сирот является недостаточное материальное положение. Небогатая семья при рождении ребенка становится еще более бедной, так как большая часть денег уходит на затраты по уходу за ребенком. Органы опеки могут отобрать ребенка из-за неблагоприятных бытовых условий, а для наилучших условий у семьи не хватает средств. Бывают ситуации в которых мать-одиночка, находясь в декрете, не способна полноценно работать для того, чтобы обеспечить ребенка и из-за этого к ней поступает предложение временно поместить несовершеннолетнего в учреждение по заявлению в связи с ТЖС.

Государство довольно серьезно подошло к вопросу об обеспечении детей-сирот различными благами. Доказательством вышесказанного служат следующие меры поддержки.

Детям, которые остались без попечения законных представителей, в обязательном порядке предоставляется бесплатная медицинская помощь.

Детям, которые остались без попечения родителей, осуществляют предоставление различных путевок в организации отдыха детей и их оздоровления (в санатории и курортные организации - при наличии медицинских показаний), а также государство выделяет средства для того, чтобы оплатить проезд к месту лечения (отдыха) и обратно.

В том случае, если граждане, которые имеют данную льготу, решают самостоятельно приобрести путевки, им может предоставляться компенсация стоимости путевки и проезда к месту отдыха или

лечения и обратно в порядке и размере, предусмотренных нормативными правовыми актами органов государственной власти субъектов Российской Федерации, а также органов местного самоуправления.

Однако существуют дополнительные гарантии права на образование детей, оставшихся без попечения родителей:

1. Дети, которые остались без попечения родителей, имеют право на обучение в различных подготовительных отделениях образовательных организаций высшего образования за счет средств бюджетной системы Российской Федерации, а также право на зачисление на обучение по программам бакалавриата за счет средств соответствующего бюджета Российской Федерации в пределах установленной квоты в порядке, который был установлен Федеральным законом от 29 декабря 2012 года 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".[1]

2. При предоставлении детям, оставшихся без попечения родителей, лицам, потерявшим в период обучения обоих родителей или единственного родителя, обучающимся по очной форме обучения по основным профессиональным образовательным программам за счет средств соответствующего бюджета бюджетной системы Российской Федерации, академического отпуска по различным причинам, сохраняется полное государственное обеспечение и выплачивается государственная социальная стипендия.

3. У детей, оставшихся без попечения родителей, есть право на защиту жилища и имущества. Орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации формирует список детей, оставшихся без попечения родителей, которые подлежат обеспечению жилыми помещениями. Должно быть обеспечено надлежащее санитарное и техническое состояние таких жилых помещений.

Специализированные жилые помещения, по сравнению с жилыми помещениями фонда социального использования, имеют ограниченный режим использования и распоряжения. Согласно ст. 92 Жилищного кодекса Российской Федерации [2], специальные жилые помещения не подлежат отчуждению, передаче в аренду и внаем.

Политика, проводимая государством, действительно оказывает необходимую поддержку детям-сиротам, но в данной статье автор предлагает решить проблему появления детей-сирот.

Проблема алкоголизма распространена и именно поэтому ее стоит решать в первую очередь. Автор статьи считает, что законодательство Российской Федерации должно принять закон о том, что родителям запрещено распивать спиртное в больших количествах. Для контроля за этим, нужно создать специальную карту, которая будет фиксировать покупку алкоголя, также участковый в целях контроля должен посещать семьи, в которых есть несовершеннолетние дети. И участковому следует провести беседы с соседями, в случае, если родители несовершеннолетних детей будут замечены пьяными, соседи должны сообщить об этом в полицию.

Для предотвращения появления детей в юном возрасте в школах нужно ввести уроки полового воспитания, на котором будут рассказаны способы появления ребенка, рассмотрены ситуации, в которых ребенок появляется в семье, родители которой еще совсем юные и то, как таким родителям справиться с такого рода ситуацией.

Для решения проблемы с материальным положением государству стоит увеличить поддержку молодых семей, а именно предоставить юной паре с ребенком квартиру. А также выплачивать ежемесячно сумму в размере 10000 рублей для того, чтобы для ребенка создавались блага.

Список источников

1. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ ред. от 02.07.2021
2. Жилищный кодекс Российской Федерации — кодифицированный нормативный акт, являющийся основным источником жилищного права в России, регулирующий отношения, связанные с жилыми и нежилыми помещениями, их использованием, жилищными правами граждан Российской Федерации.
3. Григорьев, И.В. Право социального обеспечения. Краткий курс лекций // И.В. Григорьев - М.: Юрайт, 2018
4. Право социального обеспечения: учебник // под ред. К.Н. Гусова. - М., 2017

УДК 340

ПРОБЛЕМА СИРОТСТВА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ В РОССИИ

ЛЫМАРЕВА ИРИНА РОМАНОВНА

студент

ФГБОУ ИВО «Московский государственный гуманитарно-экономический университет»

Научный руководитель: Савощикова Евгения Васильевна

к.ю.э., доцент

ФГБОУ ИВО «Московский государственный гуманитарно-экономический университет»

Аннотация: в нынешних условиях России количество детей, оставшихся без попечения родителей, постоянно увеличивается. Достаточно сложно сейчас представить реальную картину сиротства в России. Проблема сиротства на сегодняшний день в России приобретает другое содержание. Ребенок чаще всего становится сиротой при живых родителях (детях, отвергнутых после рождения, или детях из социально неблагополучных семей).

Неопределенность социально-экономической ситуации вызывает нестабильность семьи, как отдельной общественной единицы. Что может повлиять на все уровни семейной жизни: экономическом, коммуникативном, бытовом, эмоциональном.

Ключевые слова: сирота, родители, проблемы сиротства, социальное неблагополучие.

Не секрет, что в последнее время в России можно наблюдать тенденцию к увеличению числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, в условиях непостоянства социально-экономической и политической жизни.

Таким образом на 2021 год в России насчитывалось 493 000 детей, которые находились в статусе «сироты».

Число детей-сирот в интернатах может быть снижено на 39%. По факту количество детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, куда выше, чем указано в официальной статистике. В нем не указаны дети, которые были помещены в учреждение согласно «заявлением родителей о временном размещении».

По сути, такие дети приобретают статус "семья", и они не могут быть переведены на семейную форму устройства. Детские годы подобных "временно помещенных" детей может протекать в системе сиротства.

И буквально несколько таких детей остались без попечения родителей в связи со смертью их родителей. Все остальные относятся к так называемым «социальным сиротам», таким образом они продолжают оставаться сиротами при живых родителях, и их число растет.

Социальные сироты - это дети с кровными родителями, но они по определенным обстоятельствам не заботятся и не воспитывают их. В этом случае общество и государство заботятся о детях. К социальным сиротам можно отнести детей, родители которых по факту не заботятся о них, но юридически не лишены родительских прав.

Основной причиной социального сиротства в текущий период является добровольный отказ родителей, довольно часто это происходит со стороны матери, она отказывается от своего несовершеннолетнего ребенка. В основном это происходит в родильном доме. Отказ от ребенка подтверждается юридическим документом. В течение трех месяцев родители имеют право изменить решение, и ребенок будет возвращен в семью.

Законодательный орган России учредил Институт приемной семьи в 1995 году, были введены такие понятия для детей, оставшихся без попечения родителей, как "патронатная семья" и "приемная семья".

Однозначно доказано, что усыновление является наилучшей формой воспитания и гармоничного развития личности ребенка-сироты, поскольку в этом случае он приобретает все права и обязанности родственника. В некоторых случаях из-за некоторого снижения уровня проживания в стране и других негативных социальных явлений эта форма не приобрела особой популярности среди наших граждан и часто считается неосуществимой.

В СК РФ не раскрывается подробно понятие «приемная семья», которое могло бы выделить ее основные специфические особенности как одной из форм устройства детей, оставшихся без попечения родителей.

В основном понятия «приемной семьи», которые даны в законах, основаны на принципах ее формирования. Действительно, это одна из самых основных отличительных особенностей устройства такой формы, но не единственная.

1) приемная семья – это социальный и правовой институт, который создан искусственно, в отличие от обычной семьи.

2) приемная семья - это устройство детей-сирот, оставшихся без попечения родителей, на основе договора.

В текущий период вопрос о создании приемных семей и их правовом статусе был разрешен только лишь с принятием СК, статья 152 которого определяет, что приемная семья считается формой учреждения для воспитания детей, которые были приняты в семью без попечения родителей.¹

В данный период времени существуют различные категории детей-сирот:

- прямые сироты
- условные сироты
- временные сироты
- социальные сироты (дети, у которых есть биологические родители, которые по каким-то обстоятельствам не занимаются воспитанием ребенка и не заботятся о нем, т.е. юридически не лишены родительских прав, но фактически не заботятся о своих детях, поэтому общество и государство берут на себя заботу о детях на себя).

В любой стране и обществе всегда существовали дети, которые по разным обстоятельствам остаются без попечения родителей. И в таком случае общество и государство принимают на себя ответственность за развитие и воспитание таких детей.

Основные формы устройства детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей:

- усыновление;
- приемная семья;
- опека;
- патронатное воспитание;

В соответствии со статьей 38 Конституции Российской Федерации материнство, детство и семья находятся под защитой государства, и забота о детях, их воспитание является равным правом и обязанностью родителей.²

Довольно часто родители по определенным обстоятельствам не могут или не хотят содержать и воспитывать своего ребенка, в таком случае эту обязанность, на себя берет государство. Каждому гарантируется социальное обеспечение по возрасту, в случае болезни, инвалидности, потери кормильца, на содержание и воспитание детей.

В соответствии со статьей 121 Семейного кодекса Российской Федерации:

- защита прав и интересов детей в случае смерти обоих родителей, лишение их родительских прав, ограничение их родительских прав, возлагается на органы опеки и попечительства.

¹ "Семейный кодекс Российской Федерации" от 29.12.1995 N 223-ФЗ (ред. от 19.12.2022)

² "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020)

— органы опеки и попечительства считаются органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации, в том числе органами местного самоуправления.³

Для того чтобы все дети росли в семьях, следует одновременно решать две проблемы: профилактику социального сиротства, а также формирование детских домов.

За эту проблему в России отвечают различные службы:

органы соц. защиты отвечает за профилактику сиротства и работу с неблагополучными семьями, Министерство здравоохранения работает с матерями, решившими оставить своего ребенка, органы опеки и попечительства - с приемными семьями, Комиссия по делам несовершеннолетних работает с органами опеки и попечительства, работает с детьми, оказавшимися в тяжелой ситуации. Существует много отделов, и они работают по-разному.

Для успешного решения определенных задач нужен общий аппарат, в котором государственные эксперты и представители некоммерческих учреждений совместно помогают ребенку найти необходимую для него семью.

Есть множество причин сиротства, следует работать абсолютно со всеми, находить сильные стороны и ресурсы в семье и социальной сфере, создавать комплексный план помощи и работать над этим совместно с семьей.

Немаловажно, чтобы существовала государственная программа по борьбе с сиротством, тогда будут неплохие показатели эффективности, будет четкий план, который будет подкреплён государственным бюджетом.

Поэтому можно сказать, что при дальнейшем совершенствовании мер социальной поддержки семей (приемных семей) и созданию определенных программ в России, уровень сиротства и социальной поддержки станет достаточным для дальнейшего воспитания и развития ребенка.

Список источников

1. Левина И. А. Проблема сиротства в России: анализ культурных, экономических и политических аспектов. — Applied Econometrics, 2013. — № 29. — С. 3—28.
2. Мардахаев Л.В. Социальная педагогика: Учебник. — М: Издательство Юрайт, 2011 г. — 797с.
3. Дмитриева М.А. Причины социального сиротства // Молодой учёный. — 2012. - №11. — С. 353-355.
4. Федеральный закон от 21 декабря 1996 г. N 159-ФЗ "О дополнительных гарантиях по социальной поддержке детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей".
5. Андреева Е., Морозов Г. Сиротство как социальная эпидемия современной России. — Менеджмент образования, 2016. — С. 49—56.

³ "Семейный кодекс Российской Федерации" от 29.12.1995 N 223-ФЗ (ред. от 19.12.2022)

УДК 340.1

КЛАССИФИКАЦИЯ СУДЕБНЫХ РЕШЕНИЙ КАК КРИТЕРИИ ИХ ИСПОЛНЕНИЯ

МОХНАТКИН ИВАН ЮРЬЕВИЧ

студент

ТИРРАНЕН ВАСИЛИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ

к.ю.н доцент

ФБГОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»,
г. Красноярск, Россия

Аннотация: в данной статье автором рассматриваются различные виды судебных решений, принимаемых в уголовном, гражданском арбитражном, административном процессах. Раскрываются особенности каждой классификации как одного из критериев исполнения судебных решений.

Ключевые слова: судебное решение, классификация, процессуальная деятельность, судебная деятельность.

CLASSIFICATION OF COURT DECISIONS AS CRITERIA FOR THEIR EXECUTION

Abstract: In this article, the author examines various types of court decisions taken in criminal, civil arbitration, administrative processes. The features of each classification as one of the criteria for the execution of court decisions are revealed.

Keywords: judicial decision, classification, procedural activity, judicial activity.

По мнению Абушенко Д.Б., Яркова В.В., «судебное решение — это наделяемый законной силой процессуальный акт-документ, содержащий государственно-властное, индивидуально-конкретное предписание по применению норм права к установленным в судебном разбирательстве фактам и правоотношениям».

Судебные решения как правило, принимаются по всем видам судопроизводства, а именно по гражданским, уголовным административным арбитражным делам, а также в случае производства в конституционном суде. Так в ходе уголовного судопроизводства, акты, принимаемые судом — приговоры, делятся на: оправдательные и обвинительные.

В арбитражном административном и гражданском судопроизводстве акты, принимаемые судом, которые полностью удовлетворяют требования истца либо частично удовлетворяют требования ответчика, либо связанные с отказом удовлетворения требований обеих сторон называются решением. При этом гражданское арбитражное и административное судопроизводство неограниченно только исковой формой, так как в рамках вышеуказанных производств существует также дела, вытекающие из особого производства и дела из публичных правоотношений. Судебные решения при этом делятся на полные и частичные. Кроме того, решение по делу можно классифицировать как основные дополнительные. Дополнительные судебные решения, как правило, выносятся если судом при изучении обстоятельств дела не было найдено одного или несколько ответов на поставленные вопросы, тогда как основные судебные решения выносятся по рассмотрению всех обстоятельств дела полностью.

Судебные решения бывают окончательными и промежуточными всё зависит от цели иска. Промежуточное судебное решение, как правило, выносится до вынесения основного, в судах первой инстанции и в случае их обжалования в апелляционной, кассационной инстанции, а также надзоре.

Вынесенные ранее промежуточные решения также будут являться промежуточными и для той

стороны, которая не удовлетворена исходом дела. Если же в суде первой инстанции будет вынесено отличное от предыдущего основного решения, то как правило первое решение, вынесенное в суде первой инстанции до момента обжалования, будет являться промежуточным. Решение суда также можно классифицировать в зависимости от степени участия сторон в процессуальной деятельности. В этом случае следуя указанной выше классификации, судебные решения делятся на обычные и заочные. Обычно порядок вынесения судебного решения предполагает полное и постоянное участие в судебном разбирательстве, в виде так называемой полной состязательности в арбитражном, гражданском, административном и уголовном судопроизводстве.

Заочное судебное решение выносится в случае ненадлежащего извещения ответчика или истца, а также в случае полной неявки стороны судебного процесса в судебное заседание, без уважительных причин. Также вынесение заочного судебного решения осуществляется только при условии согласия истца, отсутствия с его стороны изменений предмета и оснований или увеличении размера исковых требований. При вынесении заочного судебного решения, ответчик имеет дополнительную возможность обжалования такого решения в течение установленного законом срока. Также ответчик в праве подать заявление об отмене заочного решения и по истечении срока отмены уже вынесенного заочного решения, заочное решение может быть обжаловано в апелляционном или кассационном порядке, в случае отмены заочного решения судом возобновляется рассмотрение дела по существу. Заочное судебное решение так же, как и судебное решение, вынесенное в обычном порядке, позволяет осуществлять защиту различных нарушенных прав без участия ответчика, который может своим отсутствием затягивать принятие решения и рассмотрение дела по существу.

При рассмотрении уголовных дел различной степени тяжести, судебное разбирательство также может проводиться в отсутствие подсудимого. Основанием для рассмотрения уголовного дела в отсутствие подсудимого является нахождение его вне территории Российской Федерации или уклонения от явки в судебное заседание. В этом случае заочного судебного решения выносимого например в гражданском, административном, или арбитражном процессах, отличается от судебного решения выносимого в обычном порядке только тем что при рассмотрении уголовного дела ходатайство о рассмотрении дела в отсутствие стороны удовлетворяется только в случае если совершено преступление небольшой или средней тяжести.

Особенность заочного решения принятого в отсутствие одной из сторон, а именно ответчика вне рамок уголовного судопроизводства, заключается в том что у ответчика в данном случае имеется больше возможностей для пересмотра судебного решения вынесенного в заочном порядке, в данном случае судебное решение может быть вынесено так же и без участия истца ходатайствующего о рассмотрении дела в его отсутствие. Судебные решения могут быть вынесены как на общефедеральном уровне, так и на уровне субъектов Федерации, кроме того, классификация судебных решений зависит от звена судебной системы, так выделяются решения, принимаемые судами общей юрисдикции, арбитражными судами, и конституционным судом РФ.

Судебные акты в рамках гражданского судопроизводства в основном делятся на, решения и определения, при этом деление вынесенных судом актов на решения и определения свойственно только для судов первой инстанции. Судебные акты, выносимые судами вышестоящих или иных инстанций, как правило, именуется постановлениями подчёркивая тем самым особенность статуса и исключительность полномочий вынесенного акта.

Среди юристов и учёных—правоведов, изучающих понятие и сущностную составляющую судебных актов, существует мнение, что постановление должно быть признано разновидностью судебного решения так как даже несмотря на особенный статус и исключительность полномочий, содержащихся в данном акте, оно не содержит все признаки обобщающего судебного акты термина. В связи с чем, необходимо внести изменения в существующее процессуальное законодательство включая УПК РФ, и разделить все выносимые судом акты на три вида решение, определение, постановление. Кроме того, необходимо внести изменения в законодательство, уточнив что, акты, принимаемые судами различных инстанций включая надзорную, которые завершают рассмотрение дела по существу следует называть судебными решениями, а иные акты, которые не отвечают на первоначальные вопросы при рассмотрении дела по существу—определениями.

Правоприменительные, интерпретационные, правотворческие решения суда, как правило, направлены на защиту различных прав и свобод граждан, обратившихся в суд за их защитой.

Зыков И.А., рассматривая сущность решения суда как правоприменительного акта считает что законная сила уже вынесенного судебного решения, проявляется в его внутреннем единстве, а сфера его действия - это всего лишь его внешнее проявление зависящее от категории рассматриваемых дел и может обладать как признаками правоприменительного, так и признаками нормативно-правового акта - являющегося видом судебного нормоконтроля. Тем не менее, судебные решения не создают новых правил, а уточняют и разъясняют смысл имеющихся правовых норм. При этом нельзя не отметить их значительную роль в правотворчестве, например в случае, когда судебные решения, вынесенные вышестоящим судом адресованы нижестоящим судам и имеют для них обязательный характер. Так разъяснения существующего законодательства, которые на практике осуществляется верховным судом законодательно не является источником права, на практике является таковым. При этом разъяснения Пленума Верховного суда, принимаемые в форме решений, не решают конкретного спора и не являются итоговым документом, но позволяют, улучшить механизм правового регулирования в разрешении различного вида споров судами низших инстанций и как правило именуются решениями суда в качестве итога судебной деятельности [1.С. 107 - 111.].

Список источников

1. Алиев Т.Т., Жевак И.И. Понятие и виды требований, предъявляемых к решению суда первой инстанции в гражданском производстве / Т.Т.Алиев, И.И. Жевак // Современное право. 2012. № 8. С. 107 - 111.

УДК 340

ИСТОРИЯ ФОРМИРОВАНИЯ РОМАНО-ГЕРМАНСКОЙ ПРАВОВОЙ СЕМЬИ

МОСКВИЧЕВА ЯНА СЕРГЕЕВНА

студент

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Аннотация: Романо-германская правовая семья формировалась на протяжении достаточно большого временного периода. История ее формирования затрагивает определенные этапы, которые были выделены в данной статье. Континентальная правовая семья обусловлена долгим историческим развитием и имеет ряд признаков присущих именно ей.

Ключевые слова: романо-германская правовая семья, верховенство закона, нормативно-правовой акт, история права, правовая семья.

THE HISTORY OF THE FORMATION OF THE ROMANO-GERMAN LEGAL FAMILY

Moskvicheva Yana Sergeevna

Abstract: The Romano-German legal family was formed over a fairly long time period. The history of its formation affects certain stages that have been highlighted in this article. The continental legal family is conditioned by a long historical development and has a number of features inherent in it.

Key words: romano-germanic legal family, rule of law, normative legal act, history of law, legal family.

Романо-германская (континентальная) правовая система является одной из самых удивительных правовых семей, которая показывает всю силу интеллектуальной мощи человека, вложившего в нормы основные принципы, регулирующие жизнь общества. Главный признак данной правовой семьи – это верховенство нормативно-правового акта, поэтому в целях наилучшего применения законодательства субъект правотворчества должен охватить как можно больший объем правоотношений, чтобы предупредить возможные неверные толкования, пробелы и другие изъяны в законе. Стоит отметить, что при соблюдении вышеперечисленных условий, законодательство будет работать максимально верно.

Приверженцем данной точки зрения является Рассказов Л.П. [1]. Нормативно-правовой акт – это результат деятельности органов правотворчества, выраженный в письменной форме и обеспеченный со стороны государства мерами принуждения, что означает возможность привлечения к юридической ответственности тех, кто нарушает закон. Таким образом, нормативно-правовой акт является основой континентальной правовой системы.

За свою большую историю романо-германская система имела несколько периодов развития, которые условно были поделены на определенные этапы. Каждый из них оказал свое влияние на формирование данной правовой системы. Этот процесс занимал несколько столетий и был обусловлен различными историческими, географическими причинами, а также политическими и социально-экономическими факторами.

Так, Н.М. Виленский и Е.Б. Калашникова [2, с.359] рассматривают три этапа становления романо-германской семьи (Рис.1).

Первым периодом формирования романо-германской семьи является временной отрезок вплоть до XIII века. Многие ученые, выделяют, что именно XIII век следует считать тем временем, когда появилась система романо-германского права. До этого времени происходило накопление необходимого

материала, его обобщение и создание определенных предпосылок для зарождения единой системы романо-германского права.

Историческое начало данной системы отсылает нас к Древнему Риму. Рим создал уникальную правовую систему, которая стала основой для формирования систем и прочего отраслевого законодательства. Особенность романо-германской правовой семьи стало в ее истоках.

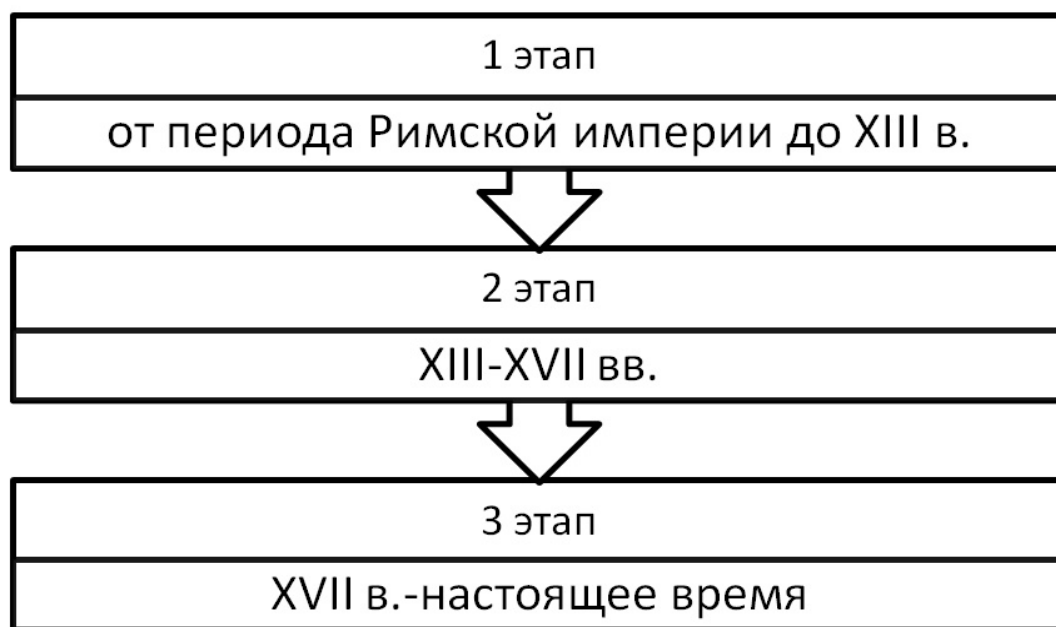


Рис. 1. Этапы формирования романо-германской правовой системы

В Римской империи для того, чтобы участвовать в правоотношениях, необходимо было иметь определенные статусы: быть свободным человеком, гражданином Рима и главным в семействе. Если человек не имел какой-либо статус, он автоматически ограничивался в правах.

С конца второго – начала третьего века в Римской империи начинается кризис, города приходят в упадок, также как и развитая система римского права. [3]

В конце четвертого века Римская империя распадается, в 476 году варвары разоряют Западную Римскую империю и на ее обломках возникают новые государства. Римское право стало постепенно забываться.

Второй период формирования романо-германской семьи приходится на XIII-XVII века, когда начинает возрастать интерес к римскому праву. Это обусловлено некоторыми причинами.

Первая причина- это новые экономические реалии. Феодальные обычаи общества не смогли обеспечить должные интересы городов, для более эффективной деятельности было необходимо формальное юридическое равенство, ведь правовые обычаи, прежде всего исходили из определенного социального положения человека, что влияло на судебные процессы и т.д.

Культурное возрождение также являлось причиной появления интереса к римскому праву. В 1080 году общество Средневековья открыла для себя Свод законов Юстиниана. Таким образом, появились «глоссы», то есть работы, где комментировался данный свод законов, поэтому юристов стали называть «глоссаторами». Римское право все больше стало проникать в средневековое общество.

Со временем появились «постглоссаторы», которые делали римское право более доступным для применения. Например, Священная Римская империя в своей судебной системе использовала сначала римское право, и только потом руководствовалась обычным правом. Кроме того, расширялось практическое применение, различные короли и феодалы стали привлекать «постглоссаторов», которые судили по римскому праву.

Третьим периодом в формировании романо-германской правовой семьи считается XVII век по настоящее время. Зародилась гуманистическая школа юриспруденции, которая занималась перера-

боткой уже накопленного материала, юристы отмечали общие принципы права, характерные для романо-германской системы. Так было выделено две части права: общая и особенная.

Продолжением филологической школы является школа естественного права. Данная школа обратилась к природе, доказательственный метод заменялся априорным. Поэтому был сделан вывод, что человек имеет определенный набор неотъемлемых и естественно ему принадлежащих прав. На основе этого было разработано современное публичное право.

В это время появились законодательные акты многих европейских стран, и в некотором смысле это привело к распаду романо-германской правовой семьи.

Конечно, формирование национального законодательства отменило действие многих римских норм на территории Европы, однако стоит отметить, что все новые законы формировались на основе римского базиса. Общее генетическое начало романо-германской семьи не исчезло, а наоборот дало толчок ее развитию.

Многие исследователи придерживаются трехэтапного деления истории романо-германской семьи. Однако можно выделить и четвертый этап, который начинается с 20 века и длится по настоящее время. Он отличается тем, что судебный прецедент усиливается как источник права.

Можно выделить основные признаки романо-германской семьи, например, Е.А. Ботарева говорит про следующие [4, с.747]:

- Разделение права на две системы- частную и публичную. Подсистема частного права регулирует взаимоотношения между гражданами и организациями, публичное право связано с правовым статусом государства и его взаимоотношениями с другими субъектами.
- Кодифицированный характер. Данная правовая семья опирается на наличие определенных кодифицированных актов в различных отраслях права.
- Верховенство закона. Это означает, что законы, имеющие меньшую юридическую силу, должны быть приняты в соответствии с вышестоящими нормативно-правовыми актами.

Таким образом, подводя итог, стоит отметить, что развитие романо-германской правовой семьи имело несколько больших определенных этапов. Период от Римской республики до 13 века характеризуется зарождением римского права, а затем его упадком.

Позже отмечается становление различных школ европейской юридической мысли на основе изучения римского права. Начиная с 17 века вплоть до 20 века, идет зарождение публичного права на основе теории естественных прав, происходит деление на публичное и частное.

Романо-германская семья представляет собой яркий пример того, сколько интеллектуальной мощи человек может вложить в создание норм общества. Охватывая большой временной промежуток, данная правовая семья прошла долгий этап развития до того состояния, в котором она представлена сейчас.

Список источников

1. Рассказов Леонид Павлович Общие черты романо-германской правовой семьи. Правовые системы Скандинавских стран как особая разновидность романо-германской правовой семьи // Научный журнал КубГАУ. 2015. №111. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obschie-cherty-romano-germanskoy-pravovoy-semi-pravovye-sistemy-skandinavskih-stran-kak-osobaya-raznovidnost-romano-germanskoy-pravovoy> (15.12.2022).
2. Виленский Н.М. Исторические особенности и закономерности формирования романо-германской правовой семьи / Н.М. Виленский, Е.Б. Калашникова // Научный альманах. - 2016. - №5-1 (19). - С. 359-362.
3. Новиков П.Д. РОМАНО-ГЕРМАНСКАЯ ПРАВОВАЯ СЕМЬЯ В КОНТЕКСТЕ ДИНАМИКИ ИСТОРИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ХАРАКТЕРНЫХ ПРИЗНАКОВ // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2021. №5-4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/romano-germanskaya-pravovaya-semya-v-kontekste-dinamiki-istoricheskogo-razvitiya-i-harakternyh-priznakov> (20.12.2022).
4. Ботарева Е.А. Общая характеристика романо-германской правовой семьи / Е.А. Ботарева // Аллея науки. - 2017. - №9. - С. 746-749.

УДК 342

ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАВА НА РАВНЫЙ ДОСТУП ГРАЖДАН К МУНИЦИПАЛЬНОЙ СЛУЖБЕ

РОДИОНОВА ЕКАТЕРИНА АЛЕКСАНДРОВНА

магистрант

ФГАОУ ВО «Волгоградский государственный университет»

Научный руководитель: Давыдова Марина Леонидовна

профессор, д.ю.н.

ФГАОУ ВО «Волгоградский государственный университет»

Аннотация: В данной статье выявляется суть и проблема реализации одного из ключевых принципов муниципальной службы. Отдельный интерес уделяется принципу на равный доступ граждан к муниципальной службе и равноправные обстоятельства ее прохождения.

Ключевые слова: служба, муниципальная служба, принципы муниципальной службы, принцип равного доступа граждан, право.

PROBLEMS OF REALIZATION OF THE RIGHT TO EQUAL ACCESS OF CITIZENS TO MUNICIPAL SERVICE

Rodionova Ekaterina Alexandrovna*Scientific adviser: Davydova Marina Leonidovna*

Abstract: This article reveals the essence and problem of the implementation of one of the basic principles of municipal service. Special attention is paid to the principle of equal access of citizens to municipal service and equal conditions for its passage.

Key words: service, municipal service, principles of municipal service, the principle of equal access of citizens, the right.

Новым явлением в России является муниципальная служба. Муниципальная служба – это профессиональная деятельность, сочетающая в себя признаки и свойства присущие службе.

Конституционные гарантии местного самоуправления являются необходимыми условиями и средствами, созданными государством для обеспечения эффективной реализации и полной защиты прав муниципальных образований [1, с. 24].

Основные принципы организации и осуществления муниципальной службы Российской Федерации изложены в ФЗ №25 «О муниципальной службе в Российской Федерации» (табл. 1) [2].

Принцип равного доступа граждан к муниципальной службе, базирующийся на конституционных положениях о равноправии, который закрепляется в статье 19 Конституции РФ.

Конституция РФ закрепляет равенство прав и свобод человека и гражданина, что означает: права и свободы признаются за всеми в одинаковой степени; сегрегация в вопросах прав и свобод, по какому бы основанию она ни была, не допускается [3, с. 2].

Таблица 1

Основные принципы муниципальной службы

Наименование принципа	Описание принципа
Приоритет прав и свобод человека и гражданина	Права, свободы человека и гражданина определяют действия органов местного самоуправления, в свою очередь муниципальная служба практически полностью осуществляет функции и полномочия органов местного самоуправления. В процессе исполнения этого принципа муниципальная служба обязана признавать, соблюдать и защищать права и свободы человека и гражданина.
Равный доступ граждан к муниципальной службе и равные условия ее прохождения в независимости от любых обстоятельств	Основан на Конституции Российской Федерации, положения которой определяют равенство граждан, а именно: граждане Российской Федерации также имеют право осуществлять местное самоуправление
Профессионализм и компетентность муниципальных служащих	Реализация принципа должна способствовать созданию стабильной и эффективной муниципальной службы, которая сможет решать вопросы местного значения, исходя из интересов населения.
Принцип стабильности муниципальной службы	Предполагает формирование профессиональной службы, минимизацию текучести кадров при стабильном составе
Доступность информации о деятельности муниципальных служащих	Органы местного самоуправления, их должностные лица и муниципальные служащие обязаны предоставлять гражданам общедоступную информацию о деятельности органов местного самоуправления, муниципальных органов и муниципальных служащих
Взаимодействие с общественными объединениями и гражданами	На этом принципе основана и Конституция Российской Федерации, что в свою очередь обеспечило права граждан Российской Федерации на участие в управлении делами государства как непосредственно, так и через своих представителей
Единство основных требований к Муниципальной службе, а также учет исторических и иных местных традиций при прохождении муниципальной службы	Отражает особенности правового Регулирования муниципальной службы, которое осуществляется как на федеральном уровне, так и на уровне субъектов Российской Федерации, но и на муниципальном уровне, что позволяет в полной мере учитывать при организации муниципальной службы
Правовая и социальная защищенность муниципальных служащих	Принцип направлен на обеспечение стабильности кадров в органах местного самоуправления, а также на защиту муниципальных служащих от политических угроз, от противодействия работодателя, от обеспечения муниципальному служащему необходимых условий труда, ежемесячных пособий, пенсий, поддержки семье работника муниципального образования в случае его смерти

Стоит отметить, что право доступа к муниципальной службе является по своей сути конституционными, не все граждане могут получить возможность реализовать его, так как есть правовые ограничения [4, с. 149].

Статья 4 Основного закона о муниципальной службе устанавливает равный доступ и прохождение службы граждан, владеющих государственным языком, независимо от пола, расы, происхождения, религиозных убеждений и иных не связанных с ними обстоятельств профессионально-деловых качеств, присущих муниципальному служащему. Но статья 16 содержит положения о недопущении поступления на муниципальную службу и определяет лимитирования.

Следует отметить, что, несмотря на то, что право на равный доступ к муниципальной службе является самостоятельной частью конституционного права на участие в управлении государственными делами, его правовое содержание определяется рядом конкретных требований, исходя из них вступает в силу принцип равного доступа к муниципальным услугам.

Так, в статье 16 Основного закона о муниципальной службе закреплены следующее требование:

- возраст служащего – с 18 лет,
- наличие гражданства или гражданства иностранного государства,
- знание государственного языка,
- выполнение квалификационных требований,
- требования об освобождении от ограничений, связанных с переходом на муниципальную службу, закрепленные в статье 13.

Как следствие, право на равный доступ к муниципальной службе претерпевает проблемы в его реализации, так как имеются требования и ограничения при поступлении на службу в муниципальной службе.

Список источников

1. Боков Ю. А. Конституционные гарантии местного самоуправления в Российской Федерации // Вопросы современной юриспруденции. 2017. - № 1 (63). - С. 23-28.
2. О муниципальной службе в Российской Федерации: от 02.03.2007 года № 25-ФЗ // Собрание законодательства РФ. - 2007. - № 10. - Ст. 1152.
3. Саломатин А. А. Равный доступ при поступлении на муниципальную службу: конституционно-правовой аспект // Актуальные проблемы российского права. - 2017. - №3 (76). – С. 1-10.
4. Бебишева, С.С. Некоторые спорные вопросы реализации принципа равного доступа к муниципальной службе // Право и законность: вопросы теории и практики : Сборник материалов XI Всероссийской научно-практической конференции. – Абакан, – 2021. – С. 65-66.

© Е.А. Родионова, 2023

УДК 340

ПРОЕКТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ В ОРГАНАХ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ

ЮРЧЕНКО ОЛЕСЯ ЭДУАРДОВНА

магистрант

Белгородского университета кооперации, экономики и права

Аннотация: в настоящей статье раскрывается тема проектного управления в органах государственной власти в России, становление, сущность, а также нормативно-правовая и методическая база регулирования данного института. Также кратко освещена указанная тема на примере Белгородской области. В статье приведена проблематика проектного управления в органах государственной власти.

Ключевые слова: проект, проектное управление, органы государственной власти.

Abstract: this article reveals the topic of project management in public authorities in Russia, the formation, essence, as well as the regulatory and methodological framework for regulating this institution. This topic is also briefly covered on the example of the Belgorod region. The article presents the problems of project management in public authorities.

Key words: project, project management, public authorities.

Освещая тему проектного управления в органах государственной власти в России, хотелось бы отметить, что указанный институт можно отнести к нововведениям в российском государственном управлении, которые относятся к 2015-2016 гг. При этом имеются примеры единичного более раннего пилотирования проектного подхода в государственных органах некоторых регионов Российской Федерации.

Так, после развития иных национальных проектов, указанный институт вновь обрел актуальность и широкое применение на практике, что обусловило и формирование методической, правовой базы для регулирования правоотношений, возникающих в указанной области.

В мировом сообществе уже давно широко используется проектное управление в частном секторе, в основном в сфере корпоративного управления. Данная система показала себя как эффективный способ успешного выполнения определенной задачи в короткие сроки путем командной работы. Вопрос о необходимости перенять опыт проектного управления из частного сектора в государственный в Российской Федерации был озвучен в послании Президента Российской Федерации к Федеральному Собранию Российской Федерации в 2015 г. После этого в ряде федеральных органов власти начали использовать проектный подход (например, в Правительстве Российской Федерации, Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, Министерстве труда и социальной защиты Российской Федерации). При этом опыт его применения уже был знаком в региональных государственных органах и муниципальных образованиях в Белгородской области.

Свое полномасштабное развитие в системе органов государственной власти проектное управление получило благодаря принятию Указа Президента РФ от 07.05.2018 № 204 [1], где были определены стратегические задачи развития Российской Федерации и основной механизм управления их реализацией – проектный подход, распределенный на федеральный и региональный уровни. Также вклад в становлении развития проектного подхода внесло принятие Постановления Правительства РФ от 31 октября 2018 г. №1288 «Об организации проектной деятельности в Правительстве России» [2].

Под проектным управлением понимается управленческая деятельность по достижению цели путем реализации проектного подхода, составными компонентами которой являются проекты, программы проектов и портфели проектов и программ.

В настоящее время проекты реализуются в различных сферах общественной жизни подконтрольных государственными структурами, а именно в сферах: здравоохранения, экологии, образования, науки, культуры, цифровой экономики, демографии, безопасных и качественных дорог, жилья и городской среды, малого и среднего предпринимательств, цифровой экономики, производительности труда и поддержки занятости, международной кооперации и экспорта, также в иных.

Благодаря целому комплексу экономических и стратегических инструментов, свойственных проектному управлению можно качественно улучшить деятельность государственных органов.

Особенности проектного управления, в частности, состоят в том, что:

- цель проектного управления – это достичь результат,
- способ достижения цели – контролировать результативность деятельности,
- полезность проектного управления – возможность достичь высоких целей, экономный расход бюджетных средств.

Проектное управление в публичном секторе имеет ряд особенностей и в сравнении с проектным управлением в корпоративной сфере. Например, проектное управления в государственном секторе характеризует прозрачность данного вида деятельности (имеется публичная отчетность), реализуемые проекты масштабны и обладают высоким уровнем общественной значимости, а также они направлены на достижение социального эффекта, а не на извлечение прибыли [8, С. 60]. Вместе с тем, в публичном секторе, как правило, за успешное завершение проекта выдаются дополнительные оплаты. Другим положительным моментом реализации проектного управления является формирование благоприятной административной среды и обеспечение большей открытости органов государственной власти.

Хотелось бы обратить особое внимание на Белгородскую область, где система управления проектной деятельностью пилотировала еще с 2010 г.

Постановление правительства области от 31 мая 2010 года № 202-пп «Об утверждении Положения об управлении проектами в органах исполнительной власти и государственных органах Белгородской области» внедрила методологию проектного управления [4].

Распоряжение Губернатора области от 29 апреля 2011 года № 279-р «О создании отраслевых экспертных комиссий по рассмотрению проектов» [3] ввела систему экспертизы проектов.

Более того, была сформирована система мотивации специалистов, задействованных в проектах (Постановление Губернатора области от 12 января 2011 года № 2 «О формировании и использовании премиальных выплат участникам разработки и реализации проектов» [6]), профессионального развития проектных специалистов (Распоряжение Губернатора области от 22 июня 2012 года № 408-р «Об утверждении порядка определения уровня профессионального соответствия проектных специалистов» [7]).

Контроль и мониторинг реализации проектов регламентируется Распоряжением Губернатора области от 22 ноября 2012 года № 794-р «Об утверждении регламента администрирования проектов в органах исполнительной власти, государственных органах области» [5].

Несмотря на это в настоящее время по-прежнему остаются пробелы в формировании, развитии и применении проектного управления, которые требуют анализа именно с практической точки зрения, иными словами, ввиду недостаточности имеющегося опыта многие вопросы остаются открытыми для обсуждения.

Также существенным сдерживающим и негативным, по нашему мнению, фактором является дефицит региональных бюджетов субъектов Российской Федерации, т.к. успешное становление любых нововведений требует и достаточности финансовой поддержки со стороны федеральных органов.

Вместе с тем опыт применения проектного управления в деятельности органов государственной власти показывает, что он способствует более эффективному распределению трудовых ресурсов в органах власти, способствует повышению организованности органов власти и прозрачности деятельности органов государственной власти [9, С. 90]. Проектное управление - реальный инструмент повышения эффективности органов власти.

Список источников

1. О национальных целях и стратегических задачах развития российской федерации на период до 2024 года: Указ Президента РФ от 07.05.2018 № 204 (в редакции указов Президента Российской Федерации от 19.07.2018 № 444, от 21.07.2020 № 474) // Российская газета. – 2018.
2. Об организации проектной деятельности в Правительстве России: Постановления Правительства РФ от 31 октября 2018 г. № 1288 // Собрание законодательства Российской Федерации. 2018. № 45. Ст. 6947.
3. Распоряжение Губернатора области от 29 апреля 2011 года № 279-р «О создании отраслевых экспертных комиссий по рассмотрению проектов» – Текст : электронный. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/424080615> (дата обращения: 10.01.2023).
4. Об утверждении Положения об управлении проектами в органах исполнительной власти и государственных органах Белгородской области: Постановление правительства области от 31 мая 2010 года № 202-пп – Текст : электронный. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/446588441> (дата обращения: 10.01.2023).
5. Об утверждении регламента администрирования проектов в органах исполнительной власти, государственных органах области: Распоряжением Губернатора области от 22 ноября 2012 года № 794-р – Текст : электронный. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/469029146> (дата обращения: 10.01.2023).
6. О формировании и использовании премиальных выплат участникам разработки и реализации проектов: Постановление Губернатора области от 12 января 2011 года № 2 – Текст : электронный. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/428551429> (дата обращения: 10.01.2023).
7. Об утверждении порядка определения уровня профессионального соответствия проектных специалистов: Распоряжение Губернатора области от 22 июня 2012 года № 408-р – Текст : электронный. – URL: <https://docs.cntd.ru/document/428551406> (дата обращения: 10.01.2023).
8. Еремин В.В., Кузнецов Н.В., Чернышева Т.К. Влияние стандартизации проектного управления на эффективность реализации национальных программ // Теория и практика общественного развития. – 2021. – № 7 (161). – С. 59 - 67.
9. Касулина В.В., Юрченко О.Э. Сущность и значение проектной деятельности в органах государственной власти // Юриспруденция, государство и право: актуальные вопросы и современные аспекты: сборник статей VI Международной научно-практической конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2021. – С. 90-92.
10. Крестьянинов А.Н., Жулькова Ю.Н. Управление проектами: учебное пособие. – Н. Новгород: ННГАСУ, 2017. – 89 с.

УДК 340

АНАЛИЗ ПРИРОДЫ И ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРАВОВОГО ГОСУДАРСТВА

БОБЫЛЕВА ЕЛЕНА ГЕННАДЬЕВНА

студент
ФГБОУ ВО «РАНХиГС при Президенте РФ», Липецкий филиал

Научный руководитель: Соловьева Виктория Викторовна
доктор исторических наук, профессор
ФГБОУ ВО «РАНХиГС при Президенте РФ», Липецкий филиал

Аннотация: В статье рассматривается зарождение идеи правового государства в западном и отечественном праве. Основные характеристики правового государства, примеры реализации и трудности с которыми сталкивается современная теория и практика формирования правового государства.

Ключевые слова: правовое государство, правовая система, история, гражданское общество, демократия, правопорядок.

ANALYSIS OF THE NATURE AND MAIN CHARACTERISTICS OF THE RULE OF LAW

Bobyleva Elena Gennadievna

Scientific adviser: Solovyova Victoria Viktorovna

Abstract: The article examines the origin of the idea of the rule of law in Western and domestic law. The main characteristics of the rule of law, examples of implementation and difficulties faced by the modern theory and practice of the formation of the rule of law.

Keywords: rule of law, legal system, history, civil society, democracy, law and order.

Вопросы формирования правового государства занимают умы множества ученых по всему миру. С момента появления первых представлений о правовом государстве, общественные и государственные условия значительно изменились, не только в нашей стране, но и в других государствах, тем не менее большинство стран стремятся получить статус «правового государства». В современных условиях, когда возрастает роль демократического гражданского общества, вопросы формирования правового государства в России приобретают особое значение.

Идеи правового государства сформировались еще в трудах древнегреческих философов, а также в рассуждениях общественных деятелей древнего Рима, Китая Индии. Уже в то время было отмечено, что в обществе, где закон не имеет существенной силы и нарушаются правовые предписания, разрушается государственность. Только в государстве, в котором закон соблюдается и уважается, и имеет преимущество перед иными регуляторами общественных отношений, возможно всесторонне развитие общества и человека. В трудах древних философов отсутствовал термин «правовое государство» и появился он только в первой половине XIX века, преимущественно в трудах немецких ученых, перейдя со временем и в отечественную правовую мысль. Среди ученых и общественных деятелей России особенный вклад внесли Б.Н. Чичерин, Б.Ф. Кистяковский, П.И. Новгородцев и ряд других.

Определение правового государства приведено в научной работе А. К. Джаркымбаевой и Т. Т. Торомырзаева: «В целом, правовое государство означает - создание законов, их применение и отно-

шения между правовыми нормами сами по себе регулируются законом, так что никто, включая самого высокопоставленного чиновника, не может быть выше закона. Правовое ограничение правителей означает, что правительство подчиняется действующим законам так же, как и его граждане» [2, с. 150].

Первые существенные шаги в сторону формирования правового государства в России возникли только после отмены крепостного права. По мнению ряда ученых того времени, а также наших современников, именно факт наличия крепостного права тормозил развитие российского общества. В зарубежных странах отмена таких форм рабства была проведена раньше, что привело к формированию прочной идеологической основы перехода к правовому государству. К середине XIX века в отечественной правовой теории формируются взгляды на правовую природу правового государства. Так, создание правового государства становится неотъемлемой характеристикой стабильно развивающегося общества, в котором реализуются интересы большинства граждан, с учетом мнения меньшинства. Из этого следует, что правовое государства непосредственно связано с демократическим обществом.

Полагаем, что идея правового государства сформировалась на желании человека достичь справедливости, стабильного развития и правовой защищенности. Установление равенства людей между собой, наделения их равными правами и обязанностями, при этом не исключает наличие определенного доминирования над ними. Об этом пишет В.В. Асанов: «Правовое государство не исключает возможности доминирования, однако такое доминирование воспринимается в обществе либо как справедливое, либо как необходимое, но в любом случае ограниченное и в любом случае доминирование не предполагает юридического неравенства, нивелируя или создавая механизмы защиты, как и юридическое равенство общественно неравных» [1, с. 5].

Права и обязанности в правовом государстве рассматриваются как взаимозависимые категории, т.к. там, где есть права, есть и обязанности, например, соблюдение прав других людей, ограничение своих же прав интересами других людей и пр. Правовое государства формируется не на правовом и общественном эгоизме, а на всеобщем понимании и уважении правовых предписаний. С учетом особенностей общественных отношений правовое государства, а также правовая система обеспечиваются силой государства. Государство использует различные механизмы на пути формирования правового государства, среди которых присутствует и принуждение, реализуемое в интересах большинства участников общественных отношений.

Для правового государства крайне важно участие граждан в политической и правовой жизни общества. За счет прямого и опосредованного участия граждан в реализации политики государства учитываются их интересы, исправляются ошибки в правовой, политической, экономической, социальной и иных сферах жизни общества. Для этого в правовом государстве должно функционировать гражданское общество. Под гражданским обществом следует понимать совокупность негосударственных отношений и институтов, которые способствуют выражению интересов граждан в различных сферах жизни общества и государства. А.С-С. Кагерманова пишет: «Правовое государство является социальной основой гражданского общества. Гражданское общество объединяет свободных граждан. Он реализует личные права и свободы, необходимые каждому человеку, занятость и творческие возможности, и поддерживает плюрализм мнений. Переход к правовому государству от тоталитарных методов связан с резкой и интенсивной переориентацией общественной и социальной деятельности государственной власти» [3, с. 154]. Исходя из этого следует, что правовое государство и гражданское общество взаимосвязаны.

На сегодняшний день идея правового государства реализуется во многих странах, в том числе в Российской Федерации. Правовое государство следует рассматривать не только как идею, а как оптимальное состояние общества, которое характеризуется соблюдением правовых норм, участием в политической жизни государства заинтересованных граждан. Для того, чтобы государство можно было назвать правовым, необходимо, чтобы оно соответствовало ряду характеристик:

- 1) Признание верховенства закона во всех сферах жизни общества;
- 2) Наличие разделения властей как основного признака организации деятельности органов государственной власти;
- 3) Провозглашение взаимной ответственности государства и общества;
- 4) Реальная реализация прав и свобод человека и гражданина;

- 5) Политические и идеологический плюрализм;
- 6) Стабильность законности и правопорядка;
- 7) Участие граждан в политической и правовой жизни государства.

На основании указанных характеристик формируется правовое государство не только в России, но и в других государствах. По нашему мнению, условия, наиболее приближенные к провозглашению правового государства, созданы в скандинавских странах. Они характеризуются не только верховенством права и закона, но и активным участием граждан в политической и правовой жизни государства. Общество таких стран вышло на новый уровень развития и признания правовых предписаний. Об этом пишет Д.Н. Миронов: «Как логическая конструкция правовое государство является итогом мыслительной деятельности. Однако оно опирается на естественную обусловленность государства и права, на их природное (общечеловеческое) единство. Выражает действительную роль права в «организации» государства и в обеспечении функционирования его структур. Учитывает то, что государство, используя право, гарантирует себе общение с индивидами, коллективами и в целом с обществом. Категория «правовое государство» выступает критерием оценки и государства, и права» [4, с. 152].

Официально Российская Федерация отнесена к числу правовых государств, но, полагаем, такое признание является больше формальностью, которая возникает в высокоразвитых странах. Здесь следует учитывать, что правовое государство имеет незначительную связь с технологическим развитием, и существенную связь с политическим и экономическим развитием общества. В России правовое государство преимущественно рассматривают только как форму организации публичной власти, что, по нашему мнению, не совсем точно. Лучше рассматривать правовое государство как состояние взаимодействия общества и государства, гражданского общества и институтов публичной власти.

Российская Федерация за время своего развития преодолела множество проблем, которые скажутся на практике перехода к правовому государству. В стране длительное время не существовало гражданского общества и только после распада СССР, общество перешло к новому этапу развития, в то время как большинство стран преодолели его раньше. Демократические преобразования в стране, которые необходимы для формирования правового государства, также проводятся в стране не так давно. Многие правовые предписания требуют существенных изменений, так же, как и политическая система страны.

Р.Х. Хаматдинова пишет следующее об особенностях перехода России к правовому государству: «Процесс формирования правового государства предполагает создание системы юридических, политических и иных гарантий, которые обеспечивали бы реальность этих конституционных положений, равенство всех перед законом и судом, взаимную ответственность государства и личности. В качестве одной из главных задач, связанной с формированием правового государства, нужно рассматривать развитие и совершенствование законодательства, формирование новой по существу правовой системы. В последние годы принято очень много законодательных актов, создающие основы для дальнейшего развития нашего государства, как демократического, правового» [5, с. 970].

В российском обществе идея правового государства, преимущественно воспринимается как теоретическая, поэтому у членов общества констатируется незначительный интерес к этой теме, в сравнении с другими развитыми странами. И если в «правовом государстве» мы предположительно видим заинтересованность основной части общества в соблюдении всеми правил поведения, поскольку именно в этом случае каждый получает максимальную для себя выгоду, то в иных государствах такая стратегия выгодна далеко не всегда. Гражданам в «правовом государстве» выгодно поддержание существующих правил, исправление их или изменение их в сторону ожидаемой выгоды. Их активные действия способны с удовлетворяющей вероятностью привести к ожидаемому результату, а потому граждане с большей готовностью демонстрируют поведение, направленное на защиту своих интересов. Более того, такая деятельность возможна и является частью общих стратегий.

С учетом положительного опыта зарубежных стран, Российской Федерации необходимо переосмыслить современную правовую систему и отношение к праву в целом. Необходимо уделить внимание вопросам развития правового сознания и правовой культуры общества, для формирования гражданского общества, которое будет участвовать в правовой и политической жизни страны. За счет этого

в обществе сформируется понятие правового государства, члены общества уяснят природу правового государства и основы его формирования.

Таким образом, природа правового государства заключается не только в соблюдении правовых предписаний, но и подчинении жизни общества и государства установленному правопорядку. Некоторые современные страны, за счет развития правовой системы и гражданского общества уже сформировали правовое государство, в то время как Российской Федерации еще предстоит ряд политических, правовых, экономических, социальных и идеологических преобразований внутри общества, которые позволят сформировать правовые отношения между обществом и публичными институтами власти.

Список источников

1. Асанов В. В. К вопросу о природе правового государства // Юридическая наука. – 209. – № 10. – С. 3-9.
2. Джаркымбаева А. К. Влияние правового сознания на формирование правового государства // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2019. – № 2-2. – С. 150-154.
3. Кагерманов, А. С. С. Основные идеи правового государства в истории политико-правовой мысли // Вестник Чеченского государственного университета им. А.А. Кадырова. – 2019. – Т. 36. – № 4. – С. 152-156.
4. Миронов, Д. Н. Правовое государство: происхождение идеи и признаки правового государства // Вестник Бурятского государственного университета. Философия. – 2015. – № 2. – С. 149-155.
5. Хаматдинова, Р. Х. Формирование правового государства в России // Аллея науки. – 2018. – Т. 8. – № 5(21). – С. 969-971.

УДК 347

ВИДЫ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ

МАНАСЯН ТИГРАН ВЛАДИСЛАВОВИЧ

студент

ФГБОУ ВО Поволжский институт управления им. П.А. Столыпина РАНХиГС

Научный руководитель: Свечникова Ирина Васильевна

к.ю.н., доцент

ФГБОУ ВО Поволжский институт управления им. П.А. Столыпина РАНХиГС

Аннотация: В данной статье рассматриваются виды объектов недвижимости. В настоящее время существуют следующие объекты недвижимости: земельный участок, здание, сооружение, помещение, машино-место, объект незавершенного строительства, единый недвижимый комплекс, предприятие как имущественный комплекс. Все они подлежат государственной регистрации прав и соответственно участвуют в обороте. Под характеристиками объектов недвижимости следует понимать характеристики вышеперечисленных объектов, определение которых направлены на идентификацию объекта. Только недвижимое имущество в состоянии удовлетворить жизненные потребности, как отдельной личности, так и целой семьи в жилище, территории и т.д. Пространственная ограниченность недвижимости, практически ее невосполняемость, значимость как среды обитания предполагают неизбежное столкновение в регулировании отношений по поводу недвижимости различных интересов.

Ключевые слова: гражданское право, объекты недвижимости, виды объектов недвижимости, недвижимое имущество, земельный участок, здание, сооружение, помещение, машино-место, объект незавершенного строительства, единый недвижимый комплекс, предприятие как имущественный комплекс.

TYPES OF REAL ESTATE

Manasyan Tigran Vladislavovich*Scientific adviser: Svechnikova Irina Vasilyevna*

Abstract: This article discusses the types of real estate objects. Currently, there are the following real estate objects: a land plot, a building, a structure, a room, a parking space, an object of unfinished construction, a single immovable complex, an enterprise as a property complex. All of them are subject to state registration of rights and, accordingly, participate in turnover. The characteristics of real estate objects should be understood as the characteristics of the above objects, the definition of which is aimed at identifying the object. Only real estate is able to satisfy the vital needs of both an individual and an entire family in housing, territory, etc. The spatial limitations of real estate, its practically irreplaceability, and its significance as a habitat suggest an inevitable clash in the regulation of relations regarding real estate of various interests.

Keywords: civil law, real estate objects, types of real estate objects, immovable property, land plot, building, structure, premises, parking space, an object of unfinished construction, a single immovable complex, an enterprise as a property complex.

В ГК РФ содержится примерный перечень объектов недвижимого имущества. К недвижимому имуществу в российском гражданском законодательстве относятся три группы объектов:

а) участки поверхности и недра земли в естественных (природных) состояниях. Земля и недра в их естественном состоянии в качестве объектов гражданских прав выступают как:

— участки недр;

– земельные участки, в том числе участки, занятые обособленными водными объектами, а также участки, занятые лесом и многолетними насаждениями;

б) сооружения и здания на поверхности земли, а также сооружения в ее недрах. В данном перечне не нашлось места нежилым и жилым помещениям, являющимся в соответствии с гражданским законодательством самостоятельными недвижимыми объектами гражданских прав. Помещения как недвижимые вещи в "физическом" составе иной недвижимой вещи являются, по существу, производными объектами и рассматриваться далее будут именно в таком качестве;

в) комплексные объекты недвижимости, включающие участки земной поверхности (участки недр) наряду со зданиями или сооружениями (предприятия, кондоминиумы, домовладения).

Участки недр и поверхности земли в их естественном состоянии в качестве объектов гражданских прав имеют следующее выражение:

- земельные участки;
- участки недр;
- обособленные водные объекты;
- леса и многолетние насаждения.

Так, согласно ч. 3 ст. 6 Земельного кодекса Российской Федерации [1] (далее – ЗК РФ) земельный участок как объект права собственности и иных прав на землю является недвижимой вещью, которая представляет собой часть земной поверхности и имеет характеристики, позволяющие определить ее в качестве индивидуально определенной вещи. В ч. 2 ст. 261 ГК РФ [2] дается иное определение земельному участку. Так, если иное не установлено законом, право собственности на земельный участок распространяется на находящиеся в границах этого участка поверхностный (почвенный) слой и водные объекты, находящиеся на нем растения. В законодательстве, в частности в ФЗ «О кадастровой деятельности» [3], присутствует требование об установлении четких границ земельного участка, однако нет упоминания земельного участка как объекта вещных прав. Но всё же нет четкого определения об объектах, принадлежащих к земельному участку, например всё, что находится над поверхностью земельного участка или ниже земной поверхности.

Гражданско-правовая доктрина указывает на то, что земельный участок является недвижимой вещью и указывает на её свойства как объекта вещных прав. Например, О.И. Крассов отмечал, что «земельный участок является основой понятия «недвижимость», первичным и главным элементом недвижимости, значение и особенности которого в значительной мере определяют содержание данного понятия в целом» [4, с. 115].

Правовая конструкция земельного участка сильно отличается от конструкции вещи в целом, и сильно зависима от присутствия в ней отношений, регулируемых различными отраслями права, публичного интереса, а главное местом и ролью недвижимости как вещного права, выраженного в участие в обороте.

Одним из традиционных видов недвижимости являются участки недр. Так же, как и земельный участок, участок недр индивидуализируется с помощью государственного оформления и включается в оборот публичной волей. Как было сказано ранее в ст. 130 ГК РФ, участок недр указан как самостоятельный объект права наряду с земельным участком.

Участки недр являются частью окружающей среды, таким образом, они не способны выступать в качестве объекта гражданских прав, то есть недра ограничены самой природой и индивидуализируются установлением границ участка недр, что позволяет приобрести им свойства вещи. «Недра – недвижимость, созданная природой без участия труда человека, безусловно, требуют особого правового режима, но только по причине своего естественного происхождения они не могут быть исключены из системы частноправового регулирования» [5].

Участки недр характеризуются следующими признаками:

- 1) являются составной частью природных ресурсов по их происхождению;
- 2) определяются индивидуальными признаками и соотносятся в процессе идентификации с земельными участками;
- 3) характеризуются в качестве объекта вещных прав (материальный объект);

- 4) как вид имущества относятся к категории недвижимости;
- 5) собственником выступает исключительно государство, но могут быть предоставлены иному субъекту в качестве объекта права недропользования;
- 6) используются исключительно в соответствии с целевым назначением.

Согласно ФЗ «О недрах» [6] участок недр создаётся и существует в форме горного отвода. Границы определяются согласно получаемой лицензии. Участок недр должен пройти государственную экспертизу и должен быть согласован с органами государственного горного надзора и исполнительными органами в сфере охраны окружающей среды. В соответствии со ст. 7 ФЗ РФ «О недрах» для добычи полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых, образования особо охраняемых геологических объектов, а также в соответствии с соглашением о разделе продукции при разведке и добыче минерального сырья участок недр предоставляется пользователю в виде горного отвода – геометризованного блока недр». Такое определение участка недр позволяет точно определять пространственное положение горного отвода и его границы.

Участок недр также может быть обозначен в форме геологического отвода, специфика которого заключается в том, что он может существовать без определения границы по глубине. Таким образом, его граница будет определяться в зависимости от проникновения недропользователя в участок недр.

Также разница между горным и геологическим отводом заключается в том, что субъект, получивший горный отвод, получает исключительное право на его использование, но только в границах указанных согласно выданной лицензии, а также предоставление использования горного отвода для иных лиц осуществляется только с согласия собственника данных недр. Важно отметить, что в границах геологического отвода, одновременно может осуществляться деятельность нескольких пользователей недр и порядок их взаимодействия устанавливается при предоставлении участка недр.

В ст. 7 Закона о недрах говорится об исключительности права пользования недрами, из чего следует, что только у иных субъектов нет прав в отношении соответствующего участка недр. В решении Норильского городского суда Красноярского края № 2-1487/2015 2-1487/2015~М-1142/2015 М-1142/2015 от 10 июня 2015 г. по делу № 2-1487/2015 [7] указывается: Истец ОАО «ГМК «Норильский никель» обратился к ответчикам Дылеву С.А. и Дылевой Т.А. с иском о признании самовольной постройкой здание гаража и ремонтной базы и возложении обязанности по ее сносу, ссылаясь на ст. 7 Закона о недрах. Из данного дела следует, что ответчики, не являясь собственниками данного участка, не получив разрешения на возведение данной постройки, да и в целом использовали данный участок недр не по назначению. Суд постановил удовлетворить исковые требования ПАО «ГМК «Норильский никель», а самовольную постройку снести.

В определении Конституционного Суда Российской Федерации от 24.06.2014 № 1314-О [8] указано, что у обладателя права пользования недрами есть субъективное право не допускать иных лиц к использованию предоставленного ему горного отвода, а также правовая возможность требовать не препятствовать ему в осуществлении своих прав и исполнении обязанностей, связанных с использованием недр.

Здания и сооружения (строения) являются производными объектами недвижимости и в вопросе оборота занимают ключевое место. Наряду с жилыми и нежилыми помещениями, строения в соответствии с действующим законодательством являются наиболее оборотоспособными недвижимыми вещами.

Стремление законодателя разделить понятия «здание» и «сооружение» является нецелесообразным. Витрянский В.В. утверждает, что общее понятие здания (сооружения), «под которым понимается любой искусственно возведенный на земельном участке объект, который фундаментально связан с земельным участком, используется (или может быть использован по целевому назначению) и перемещение которого без несоразмерного ущерба назначению невозможно» [9, с. 182]. В то же время Иванов А.А. разграничивает эти понятия и делает вывод, что «здания предназначаются для постоянного нахождения в них людей с целью проживания или работы, сооружения же служат чисто техническим целям, люди в них находятся временно» [10, с. 93]. С позиции же законодателя, основа представляет собой разграничение зданий и сооружений от других объектов, таких как сборно-разборные дома, павильоны и т.д.

Как было сказано ранее, действующее законодательство относит здания и сооружения к недвижимости, прочно связанной с землей, перемещение которой без несоразмерного ущерба назначению невозможно, определяет порядок их возведения, перестройки, сноса, ст. 222 ГК РФ называет здания и сооружения, построенные в нарушение закона самовольными постройками, ст. 277 ГК РФ указывает на возможность их обременения сервитутом и т. д. Но в законе отсутствует возможность на определение рамок действия этих правил.

Однако стоит сказать, что в ФЗ от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» [11] в ст. 2 есть определение зданий и сооружений. «Здание – результат строительства, представляющий собой объемную строительную систему, имеющую надземную и (или) подземную части, включающую в себя помещения, сети инженерно-технического обеспечения и системы инженерно-технического обеспечения и предназначенную для проживания и (или) деятельности людей, размещения производства, хранения продукции или содержания животных».

Сооружение – результат строительства, представляющий собой объемную, плоскостную или линейную строительную систему, имеющую наземную, надземную и (или) подземную части, состоящую из несущих, а в отдельных случаях и ограждающих строительных конструкций и предназначенную для выполнения производственных процессов различного вида, хранения продукции, временного пребывания людей, перемещения людей и грузов.

Данные понятия хоть и дают определения и различия их друг от друга, но стоит понимать, что они используются для технического регулирования и в целом не отражают необходимые особенности здания и сооружения в правовом аспекте.

Для разделения данных понятий целесообразно определить их отличительные признаки. В литературе отмечают большое количество признаков здания и сооружения, такие как: неподвижность, стабильность, конструктивная сложность, требующая затрат на поддержание в надлежащем состоянии, привязка к конкретному земельному участку и невозможность перемещения без несоразмерного ущерба назначению, искусственность возведения, самостоятельность, индивидуальность, относительно высокая стоимость, законченность с точки зрения возможности использования по целевому назначению и т.д. Но эти признаки не позволяют определить правовой режим такой недвижимости. Также можно определить признак, позволяющий выявить режим здания и сооружения. В соответствии со ст. 1 Градостроительного кодекса РФ [12] здания и сооружения являются объектами капитального строительства наряду со строениями и объектами, строительство которых не завершено (объекты незавершенного строительства).

Сам момент возникновения здания и сооружения неоднозначен, мнения по этому вопросу расходятся, некоторые авторы считают, что объект недвижимости возникает в момент его введения в эксплуатацию. Другая же точка зрения описывает, что недвижимость появляется в момент её регистрации. При этом согласно Градостроительному кодексу РФ, капитальное строительство считается выполненным в полном объёме, когда оно вводится в эксплуатацию. И только с момента его введения в эксплуатацию лицо имеет право его зарегистрировать.

Таким образом, можно сделать вывод, что здание или сооружение считается возникшим с момента его введения в эксплуатацию. В случае невозможности ввести их в эксплуатацию они возникают с момента признания на них в установленном законом порядке права собственности.

На основании вышеизложенного, можно сделать вывод, что здания и сооружения — это объекты капитального строительства, которые в установленном законом порядке введены в эксплуатацию или на которые в соответствии с действующем законодательством признано право собственности.

Но, к сожалению, данный признак не позволяет разграничить данные понятия. По некоторым источникам можно судить, что здания предназначены для проживания и деятельности людей, а сооружения в отдельных случаях и ограждающих строительных конструкций и предназначены для выполнения производственных процессов различного вида, хранения продукции, временного пребывания людей, перемещения людей и грузов. Таким образом, можно сказать, что здания и сооружения отличаются по их целевому назначению и прямому толкованию.

Также к недвижимости, как было сказано ранее, относятся жилые и нежилые помещения. В дей-

ствующем законодательстве помещения делятся на жилые и нежилые. Это прямо следует из 35 главы ГК РФ «Наём жилого помещения», а ввиду присутствия понятия жилое помещение, существует и нежилое. В пример можно привести чердачные и подвальные помещения, лестницы и т.д. При этом, законодателем не дается точного определения «жилое помещение» и «нежилое помещение». Поэтому понятия данных определений можно выводить только логическим путем из указанной выше главы. В этом можно заметить пробел в законе, что приводит к многочисленным ошибкам толкования на практике.

Ключевым же вопросом является соотношение понятий земельный участок и здание, здание и помещение, то есть показать присутствие так называемых составных вещей.

Ранее указывалось на возможность рассмотрения нескольких объектов недвижимости как один. Например, Президиумом ВАС РФ от 24.12.2013 № 12505/13 [13] рассматривалось дело, в котором устанавливали межэтажные трубы и проложенные в них кабели связи. Из данного постановления следует, что при монтаже движимого объекта к недвижимому, первый становится составной частью второго. То есть эти трубы были признаны недвижимостью, и таким образом становятся общей недвижимостью многоквартирного дома.

В другом деле фабула была следующая: собственник, владеющий участком земли, предъявило иск к собственнику соседнего земельного участка, демонтировать сооружение, построенное на территории ответчика, которая затемняла здание истца. Ответчик ссылался на то, что здание, построенное на земельном участке истца ему, не принадлежит, так как это здание не зарегистрировано, а значит, не принадлежит истцу. Таким образом, ответчик ссылался на то, что это здание является самовольной постройкой. Суд удовлетворил требования истца, указав на то, что собственник земельного участка имеет право не только на защиту права земельного участка, но и на защиту здания, так как они являются составными вещами. Таким образом, земля и здание образуют единый объект, связанный неразрывно.

Ещё одно разъяснение было дано Постановлением Президиума ВАС РФ от 28.05.2013 по делу № 17085/12 [14]. Фабула дела заключается в том, что Администрация сельского поселения заключила договор аренды земельного участка с индивидуальным предпринимателем, на котором была спортивная площадка и несколько зданий сроком на 10 лет. После проведения реконструкции, сославшись на введение в эксплуатацию Администрация признала право собственности за конструкциями.

После нескольких судебных заседаний дело дошло до президиума ВАС, который установил - «сам по себе факт того, что на переданном в аренду земельном участке к моменту его передачи арендатору располагались объекты недвижимости (бытовое помещение, коридор, душевая), права на которые не были зарегистрированы за арендодателем – собственником земельного участка, не означает, что указанные объекты ему не принадлежат, так как здания и сооружения, возведенные собственником на принадлежащем ему земельном участке и права на которые не зарегистрированы в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним... являются составной частью земельного участка»

Подытожив всё вышеизложенное, можно сказать, что в настоящее время нет единого мнения, по поводу определения того или иного вида недвижимости, об их составном или раздельном режиме. Такой пробел допускает неоднозначное толкование данного режима, что приводит к сложным, спорным ситуациями, с которыми приходится сталкиваться в судебном порядке.

Список источников

1. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ (ред. от 18.03.2020) // Собрание законодательства РФ. – 2001. - № 44.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 29.12.2021) // Собрание законодательства РФ. 1994. № 32. Ст. 3301.
3. Федеральный закон от 24.07.2007 № 221-ФЗ (ред. от 02.08.2019) «О кадастровой деятельности» (с изм. и доп., вступ. в силу с 16.09.2019) // Собрание законодательства РФ. – 2007. - № 31.
4. Крассов О.И. Комментарий к Градостроительному кодексу Российской Федерации. М.: Юрист, 2020. - 318 с.

5. Маштаков К.М. Участки недр как объекты гражданских прав // ЮП. 2018. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/uchastki-nedr-kak-obekty-grazhdanskih-prav-1> (дата обращения: 22.09.2022).
6. Закон Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 (ред. от 27.12.2019) «О недрах» (с изм. и доп., вступ. в силу с 03.02.2020) // Собрание законодательства РФ, 06.03.1995, № 10, ст. 823.
7. Решение Норильского городского суда Красноярского края № 2-1487/2015 2-1487/2015-М-1142/2015 М-1142/2015 от 10 июня 2015 г. по делу № 2-1487/2015. [Электронный ресурс]. Режим доступа: СПС КонсультантПлюс.
8. Определение Конституционного Суда Российской Федерации от 24.06.2014 № 1314-О. [Электронный ресурс]. Режим доступа: СПС КонсультантПлюс.
9. Витрянский В.В. Договор аренды и его виды: прокат, фрахтование на время, аренда зданий, сооружений и предприятий, лизинг. М.: Статут, 2021. - 372 с.
10. Понятие и особенности недвижимости как объекта прав по Гражданскому Кодексу РФ /Е.М. Тужилова-Орданская // Журнал российского права. 2020. № 6. - 241 с.
11. Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ (ред. от 02.07.2013) «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» // Собрание законодательства РФ. 2010. № 1. ст. 5.
12. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 24.04.2020) // Собрание законодательства РФ. 2005. № 1 (часть 1). ст. 16.
13. Постановление Президиума ВАС РФ от 24.12.2013 № 12505/13 [Электронный ресурс]. Режим доступа: СПС КонсультантПлюс.
14. Постановлением Президиума ВАС РФ от 28.05.2013 № 17085/12 [Электронный ресурс]. Режим доступа: СПС КонсультантПлюс.

© Т.В. Манасян, 2023

УДК 930.85.

СУДЕБНЫЙ ПРОЦЕСС В ДРЕВНЕМ ЕГИПТЕ

ЛЕВИН АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Российская Академия Народного Хозяйства и Государственной Службы
при Президенте РФ» (Липецкий Филиал)**Научный руководитель: Соловьева Виктория Викторовна**

д.и.н., профессор

ФГБОУ ВО «Российская Академия Народного Хозяйства и Государственной Службы
при Президенте РФ» (Липецкий Филиал)

Аннотация: Целью данной научной работы является анализ судебного процесса в Древнем Египте: его источников, порядка проведения, особенностей, присущих исключительно данному процессу и проведению параллелей с современным судебным процессом как в нашем государстве, так и в иных странах мира.

Ключевые слова: История государства и права, Древний Египет, суд, судебный процесс, право.

THE TRIAL IN ANCIENT EGYPT

Levin Alexander Alexandrovich*Scientific adviser: Solovieva Victoria Viktorovna*

Abstract: The purpose of this scientific work is to analyze the judicial process in Ancient Egypt: its sources, the procedure for conducting, the features inherent exclusively in this process and the parallels with the modern judicial process both in our country and in other countries of the world.

Keywords: History of state and law, Ancient Egypt, court, judicial process, law.

Прежде, чем начать анализ судебного процесса в Древнем Египте, необходимо сказать, что, фактически, Древний Египет являлся абсолютной монархией с теологическим уклоном, поскольку главным судьей, главнокомандующим действующей на тот момент армией и в целом главой государства был фараон, обладающий «всею полнотою власти». [1, с.267]

Кроме того, как было сказано ранее, правосудие, фактически, осуществляясь назначаемыми фараоном судьями и чати, находилось в тесной связи с религиозными воззрениями египтян. Так, по их верованию, все правосудие контролировалось богиней всемирного порядка Маат, которая, через представителей на земле (фараона, судей и жрецов), осуществляла судебный процесс.

Однако, несмотря на достаточно сильное влияние религии на судопроизводство в Древнем Египте, можно выделить следующие источники Древнеегипетского судопроизводства:

Итак, рассмотрев источники Древнеегипетского судопроизводства, необходимо выстроить иерархию, которая неукоснительно соблюдалась при проведении любого судебного заседания.

Как уже было сказано выше, гарантом судопроизводства был фараон, он обладал решающим словом, которое приравнивалось к закону.

Далее шли чати, или главный помощник фараона, который должен был обладать значительными юридическими и иными знаниями, чтобы проконсультировать фараона по всем интересующим его вопросам.

Таблица 1

Наименование источника	Краткая характеристика
1) Стела Гизы	Один из древнейших судопроизводственных документов, закрепляющий правила осуществления тех или иных сделок, и, фактически, является родоначальником современного гражданского законодательства» [5, с.139]
2) Постановление Нефериркара Какаи	Документ древнеегипетского судопроизводства, закрепляющий защиту жрецов от физических угроз и насилия
3) Указ Пиопи 2	Регулировал различные правоотношения 6 династии, в том числе и судопроизводственные
4) Эдикт Хоремхеба	Данный эдикт реформировал судебную систему и выстроил систему наказаний
5) Гермопольский кодекс	Данный кодекс содержит кодифицированные нормы египетского законодательства, написанные демотическим письмом
6) Папирус Эббота	Регулировал дела по разграблению гробниц фараонов при правлении Рамсеса 9 [2, с.112]

Затем структура судебной иерархии становится похожа на современную структуру, поскольку далее шли судья, его советник, дознаватель и секретарь судебного заседания, который фиксировал всю необходимую информацию.

Рассмотрев судебную иерархию, необходимо проанализировать стадии судопроизводства в Древнем Египте. Достаточно удивительно, но они практически не отличаются от современных стадий судопроизводства:

1) Возбуждение дела. Процесс в Древнем Египте начинался с подачи иска, который изучался до 3 династии самим фараоном, а после 3 династии его помощником-чати. Затем происходило удостоверение факта совершения преступления и осуществлялся переход ко второй стадии;

2) Рассмотрение и анализ дела. Сначала происходил допрос истца и ответчика, затем свидетелей. Все лица, участвующие в деле, имели право предоставлять те или иные доказательства, следовательно, можно с уверенностью сказать, что судебный процесс в Древнем Египте был состязательным.

3) Вынесение решения. Фактически, стадия со времен Древнего Египта и до наших дней, претерпела немного изменений, особенностью было то, что присутствовал судебный оракул, который «поддерживал связь с божеством», и уже оно, через уста оракула, выносило приговор.

4) Исполнение решения. Стоит отметить, что решение обязательно фиксировалось на письменном носителе, а копии передавались сторонам процесса. [3, с. 323]

Теперь необходимо рассмотреть виды доказательств, которая применялась в Древнем Египте: сразу стоит сказать, что во времена правления различных фараонов доминирующее положение занимали различные виды, мы в нижеприведенной схеме приведем все виды, которые существовали на протяжении существования такого государства, как Древний Египет.

Виды доказательств в Древнем Египте

Клятва	Свидетельское показание	Пытка	Очная ставка	Письменное доказательство	Мнение оракула

Рис. 1.

Если подводить небольшой подытог, то стороны сами должны были защищать себя, поскольку адвокатов на тот момент еще не было. Кроме того, отсутствовала презумпция невиновности, следовательно, суд носил инквизиционный характер.

Ну и в заключении проанализируем главные институты частного права в Древнем Египте:

1) Вещное право: уже в то время существовали вещные правоотношения, в том числе купля-продажа; аренда земли; заем; наем; дарение и так далее. Все эти отношения регулировались договором, который содержался в себе клятвы перед богами и свидетелями. [4, с. 28]

2) Наследственное право, которое также, как и в наше время, кроме наследственного договора, делилось на завещание по закону и завещанию. По закону различались очереди наследников, однако, как именно они были устроены, достоверных данных нет.

По завещанию же требовалось письменное закрепление.

3) Семейное право, характерной чертой которого было равенство мужчины и женщины, закрепление моногамии и развитие института конкубината (признанные отцом дети приравнивались к законнорожденным)

Таким образом, судебный процесс в Древнем Египте был одним из самых развитых процессов, которые существовали на тот момент. Действительно, с течением времени люди отошли от опоры на «решения богов или фараона», и стали подчиняться исключительно закону, но в Древнем Египте мы можем найти те зачатки судопроизводства, которыми мы пользуемся и по сей день.

Список источников

1. Лурье И.М. Очерки древнеегипетского права XVI —X вв. до н. э. Л.: Издательство Государственного Эрмитажа, 1960. 355 с.
2. Томсинов В.А. «Краткая история египтологии»: Серия «исследований по всемирной истории». М., 2004. 237 с.
3. Christopher Eyre. Instructions and the Definition of Function. — The Use of Documents in Pharaonic Egypt. OUP Oxford, 2013. 489 с.
4. István Czachesz. Commission Narratives: A Comparative Study of the Canonical and Apocryphal Acts. Peeters Publishers, 2007. Т. 8. 322 с.
5. Fernández del Pozo, Luis. La propiedad inmueble y el Registro de la Propiedad en el Egipto faraónico (исп.) // Anales de la Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba. — Córdoba. 510 с.

УДК 4414

ПРАВОВЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ПОКУПАТЕЛЯ, ПРИНЯВШЕГО ОБРЕМЕНЕННЫЙ ТОВАР, И ЕГО ОБЯЗАННОСТИ

АНДРЕЙЧЕНКО АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Всероссийский государственный университет юстиции (РПА Минюста России)»

Аннотация: в данной статье автором исследуются правовые последствия принятия покупателем обремененного товара в виде эвикции, а также обязанности, которые возникают в ходе данной процедуры с точки зрения доктрины, законодательства и судебной практики

Ключевые слова: договор купли-продажи, обремененный товар, эвикция, ответственность, обязанность.

LEGAL CONSEQUENCES FOR THE BUYER WHO ACCEPTED THE ENCUMBERED GOODS AND HIS OBLIGATIONS

Andreichenko Alexander Sergeevich

Abstract: in this article, the author examines the legal consequences of the buyer's acceptance of the encumbered goods in the form of an eviction, as well as the obligations that arise during this procedure from the point of view of doctrine, legislation and judicial practice

Key words: contract of sale, encumbered goods, eviction, responsibility, obligation.

Договор купли-продажи является одним из самых древнейших и важнейших социальных институтов гражданского права. Общественная ценность данного договора заключается в осуществлении товарообмена между субъектами гражданского права, которые являются как профессиональными участниками рынка, так и непрофессиональными.

Со времен римского права существуют определенные правовые конструкции, которые устанавливают определенные ограничения для собственника вещи и не прекращаются даже с переходом вещи по договору купли-продажи к третьему лицу. В гражданском праве такие товары называются обремененными.

В ст. 460 ГК РФ четко регламентирована одна из основных надлежащего исполнения обязанностей продавца: «передать покупателю товар свободным от любых прав третьих лиц». Товар должен не только не содержать фактических (физических, конструктивных, технологических и т.п.) недостатков. Он не должен иметь и недостатков юридических, т.е. недостатков правового титула. Под третьими лицами в договоре купли-продажи подразумеваются лица, не входящие в относительное договорное отношение купли-продажи.

Однако, закон устанавливает и определенные изъятия из ст. 460 ГК РФ. Данная обязанность действует, но только за исключением случая, когда сам покупатель соглашается принять товар, обремененный правами третьих лиц, то есть добровольно соглашается принять все возможные неблагоприятные последствия, связанные с этими обременениями.

Существуют 2 различные точки зрения, касаемо п. 1 ст. 460 ГК РФ, а конкретно что же понимать

под правами третьих лиц. В доктрине одни ученые высказывают позицию, согласно которой правами третьих лиц в данной статье понимаются только те права, которые носят обременяющий характер для вещи. Другие ученые толкуют понимание нормы несколько шире, говоря о том, что под такими правами стоит понимать любые права третьих лиц [1; с. 22].

Оба подхода нашли свою конкретизацию в судебной практике по данной категории дел.

Если понимать данную статью шире, то суды признают правами третьих лиц: если в отношении имущества заключен договор аренды на срок менее года (постановление ФАС Уральского округа от 25.04.2006 по делу № Ф09-2976/06-С3); если объектом договора купли-продажи в момент заключения данного договора незаконно пользуется третье лицо (постановление ФАС Уральского округа от 03.11.2009 № Ф09-8651/09-С6 по делу № А60-7990/2009-С7).

Более узкий подход, понимающий только обременяющие права содержит более обширный список: находится в лизинге и продавец не является собственником данного имущества (постановление АС Западно-Сибирского округа от 24.09.2014 по делу № А75-11033/2013); в отношении данного имущества установлен публичный сервитут (постановления ФАС Волго-Вятского округа от 16.08.2013 по делу № А28-12749/2012), АС Западно-Сибирского округа от 12.09.2014 по делу № А45-24039/2013; имущество находится под арестом (постановление АС Западно-Сибирского округа от 17.09.2014 по делу № А03-23586/2013); имущество находится в залоге (Определение Конституционного суда РФ от 05.06.2014 № 1142-О).

Стоит отметить также, что по смыслу ст. 460 ГК РФ неисполнение самой обязанности продавцом по передаче вещи, не обремененной правами третьих лиц, дает право покупателю требовать уменьшения цены товара либо расторжения договора купли-продажи, если не будет доказано, что покупатель знал или должен был знать о правах третьих лиц на этот товар. Осведомленность покупателя о правах третьих лиц реализуется посредством создания единых реестров, например, залогов движимого имущества. Неисполнение обязанности по проверке реестра на предмет наличия или отсутствия записи об обременении заблаговременно до покупки зачастую толкуется в судебной практике как недобросовестное поведение покупателя. Соответственно суд отказывает в принадлежащем ему праве, ссылаясь на нарушение данного принципа.

Судебная же практика смотрит на абз. 2 п. 1 ст. 460 ГК РФ несколько шире и выделяет иные меры ответственности, применяемые по отношению к недобросовестному продавцу. Так, например, если продавец не передал товар свободным от прав третьих лиц, покупатель может приостановить исполнение своей обязанности по оплате товара. [2] (ФАС Центрального округа в постановлении от 02.08.2010 по делу № А35-11180/2009)

Центральное место в ситуации, когда продавец передает обремененный правами третьих лиц товар покупателю занимает старейший институт гражданского права - институт *evictio*.

Эвикция - лишение покупателя владения полученной от продавца вещь вследствие отчуждения её третьим лицом на основании права, которое возникло до передачи вещи продавцом покупателю [3]. Представим гипотетически данную ситуацию и формализуем ее: А угоняет у Б машину и продает ее В. Б находит машину и обращается в суд с виндикационным иском к В. Суд удовлетворяет данное решение. В таком случае В приобретает право регресса к А. Это и называется эвикцией, которая регулируется ст. 461 и 462 ГК РФ.

Однако, ответственность продавца и в этом случае ограничена принципом добросовестности по отношению к покупателю. Продавец обязан возместить покупателю понесенные им убытки, если не докажет, что покупатель знал или должен был знать о наличии этих оснований.

Каких-либо ограничений в зависимости от основания изъятия товара у покупателя третьими лицами для применения ст. 461 ГК РФ не предусмотрено. Установлено лишь, что такие основания должны возникнуть до исполнения договора купли-продажи. Однако анализ судебной практики позволяет выявить случаи, когда применение ст. 461 ГК РФ невозможно.

Продавец может быть привлечен к ответственности в случае изъятия товара у покупателя (ст. 461 ГК РФ), только если товар изъят по виндикационному иску, а не на основании акта государственного органа. [4] (Постановление ФАС Московского округа от 13.06.2007 N КГ-А40/5319-07 по делу N А40-

70064/06-41-462)

Стоит отметить, что начало течения исковой давности для требования о возмещении убытков вследствие эвикции исчисляется с момента вступления в силу решения суда об истребовании вещи. [5] (Определение Судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда РФ от 29.08.2017 N 18-КГ17-121)

Ст. 462 ГК РФ говорит нам следующее: «Если третье лицо по основанию, возникшему до исполнения договора купли-продажи, предъявит к покупателю иск об изъятии товара, покупатель обязан привлечь продавца к участию в деле, а продавец обязан вступить в это дело на стороне покупателя». Все это является типичной ситуацией, когда в гражданском процессе вступает третье лицо, не заявляющее самостоятельных требований относительно предмета спора. В таком случае продавец вступает постольку поскольку судебное решение по этому делу будет влиять на его права и обязанности, так как покупатель будет иметь право регрессного иска в случае успешного изъятия вещи по решению суда.

Касаемо ведения самого дела, то выделяют 2 формы ответственности: для продавца и для покупателя:

- непривлечение покупателем продавца к участию в деле освобождает продавца от ответственности перед покупателем, если продавец докажет, что, приняв участие в деле, он мог бы предотвратить изъятие проданного товара у покупателя. (абз. 2 ст. 462 ГК РФ)

- продавец, привлеченный покупателем к участию в деле, но не принявший в нем участия, лишается права доказывать неправильность ведения дела покупателем. (абз. 3 ст. 462 ГК РФ)

Что касается правовой природы самого института эвикции, то и тут в доктрине идут споры. Дискуссионным подвергается само понимание ответственности в данных правоотношениях. Это играет большую роль в судебной практике, поскольку бывают и такие ситуации, когда взыскивать порой уже и не с кого регрессное требование – продавец, допустим, умер. В таком случае все зависит от самого понимания эвикции как института.

На данный момент существуют 2 диаметрально противоположные точки зрения:

- 1) Принцип причинения – понимание ответственности за эвикцию, как личной ответственности продавца.

- 2) Принцип последовательности - рассматривается вариант многочисленной "цепочки отчуждений" и ответственности создателя цепочки перед конечным добросовестным приобретателем. [6]

В нашем понимании эвикция может существовать с помощью обеих концепций, так как случаи ее применения возникают не всегда по вине продавца, но и по вине иных субъектов. В таком случае действительно выстраивается цепочка требований, в которой сначала вещь отчуждает третье лицо у покупателя, потом покупатель предъявляет регрессный иск о взыскании убытков к продавцу и только в последнюю очередь продавец взыскивает уже свои убытки с виновника (например, государственного органа). Но не стоит забывать, что существуют и случаи вины продавца. Поэтому обе концепции имеют право на существование.

Таким образом, в ходе написания статьи нами были исследованы правовые последствия принятия покупателем обремененного товара в виде эвикции, обязанности, которые возникают в ходе данной процедуры. Помимо законодательных предписаний ст. 460-462 ГК РФ, нами также было исследована судебная практика, касающаяся обременения правами третьих лиц имущества и последствий его продажи.

Список источников

1. Гражданское право : учебник : в 3 т. Т. 2 / Е. Н. Абрамова, Н. Н. Аверченко, К. М. Арсланов [и др.]; под ред. А. П. Сергеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Проспект, 2020. - С. 22
2. Постановление ФАС Центрального округа от 02.08.2010 по делу № А35-11180/2009
3. Эвикция: понятие, основания применения. Защита сторон по договору купли-продажи. [Электронный ресурс]. URL: <https://jurkom74.ru/ucheba/eviktsiya-ponyatie-osnovaniya-primeneniya-zaschitastoron-po-dogovoru-kupli-prodazhi> (дата обращения: 19.12.22)
4. Постановление ФАС Московского округа от 13.06.2007 N КГ-А40/5319-07 по делу N А40-70064/06-41-462

5. Определение Судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда РФ от 29.08.2017 N 18-КГ17-121

6. Павел Шефас Эвикция и принцип причинения/последовательность в гражданском праве // Право и жизнь. - 12.04.2016

УДК 330

КОМПЕНСАЦИЯ МОРАЛЬНОГО ВРЕДА КАК СПОСОБ ЗАЩИТЫ ПРАВ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ

ПОПОВА НАТАЛИЯ ИГОРЕВНА

студент

ФГАОУ ВО «Волгоградский Государственный Университет»

Аннотация: Нарушение личных прав граждан, в том числе и несовершеннолетних, наносит гражданам самые ощутимые физические и нравственные страдания. И наиболее востребованным в данном случае выступает такой способ защиты гражданских прав как компенсация морального вреда.

Ключевые слова: несовершеннолетние, способ защиты гражданских прав, моральный вред, компенсация морального вреда, законный представитель.

COMPENSATION FOR MORAL DAMAGE AS A WAY PROTECTION OF THE RIGHTS OF MINORS

Popova Natalia Igorevna

Abstract: violation of personal rights of citizens, including minors, inflicts the most tangible physical and moral suffering on citizens. And the most popular in this case there is such a way of protecting civil rights as compensation moral damage.

Key words: minors, a way to protect civil rights, moral damage, compensation for moral damage, legal representative.

Перед государством стоит серьезная задача – это защита семьи и детства. Россия защищает права и интересы каждого ребенка, отечественный законодатель поручает их непосредственную реализацию законным представителям несовершеннолетнего, к которым закон относит родителей, усыновителей, опекунов, попечителей, приемных родителей, а в случаях, предусмотренных законодательством субъектов РФ, ими могут быть также патронатные воспитатели. Патронатный воспитатель – это совершеннолетнее дееспособное лицо, осуществляющее воспитание и защиту прав и законных интересов ребенка на основании договора. В особых случаях интересы ребенка могут представлять органы опеки, попечительства, прокурор. [5]

В ст. 56 СК РФ закреплено, что ребенок имеет право на защиту своих прав и законных интересов. [2] Данная норма также указывает, что в случае если права и законные интересы ребенка нарушены, то он вправе самостоятельно обратиться за их защитой в органы опеки и попечительства, а по достижению четырнадцати лет и в суд. В ст. 46 Конституции РФ и ст. 11 ГК РФ закреплено, что каждому гражданину гарантирована судебная защита нарушенных и оспариваемых гражданских прав. Суды, при вынесении решений должны руководствоваться защитой прав и интересов ребенка в соответствии со ст. 56 СК РФ. Так, к примеру, данное положение было отражено в решении по делу № 2А-1729/2021. [4]

Однако не только СК РФ устанавливает гарантии осуществления ребенком своих прав, но, а также ст. 4, 19 и 33 Конвенции о правах ребенка предусматривает различные меры защиты ребенка от различных угроз и посягательств. [1]

Что касается же гражданского законодательства, то в ГК РФ в ст. 12 закреплен открытый пере-

чень защиты гражданских прав, которые также имеют непосредственное отношение к несовершеннолетним. Под способами защиты субъективных гражданских прав необходимо понимать закрепленные законом материально-правовые меры принудительного характера, при помощи которых производится восстановление нарушенных (оспариваемых) прав и воздействие на правонарушителя. Как отмечают, А.О. Иншакова и Т.А. Юрьева, способы защиты нарушенных и (или) оспариваемых прав, являются важнейшим институтом в праве. [7] Выбор конкретного способа защиты в качестве обязанности возлагается на законных представителей несовершеннолетнего или на иных, вышеперечисленных лиц. Не исключено, что можно использовать сразу несколько способов одновременно.

Компенсация морального вреда представляет форму выражения физических и нравственных страданий, которые причиняются действиями, нарушающими личные неимущественные права, либо посягающие на принадлежащие гражданину нематериальные блага. Размер компенсации зависит от характера причиненных физических и нравственных страданий. Так, Судебной коллегией по гражданским делам Верховного Суда РФ от 08.07.2019 № 56 – КГПР19-7 был установлен факт причинения нравственных и физических страданий несовершеннолетних и размер был определен в соответствии с характером и степенью причиненных страданий и др. факторов.[6] По другому делу, суд рассматривая иск гр. Е. действующая в интересах несовершеннолетнего сына И. о компенсации морального вреда руководствовался принципом презумпции виновности образовательного учреждения в причинении вреда несовершеннолетним во время нахождения его под надзором данного учреждения. На основании вышесказанного законный представитель на основании ст. 1074 ГК РФ просил взыскать с родителей несовершеннолетнего К. компенсацию морального вреда.

Не только законные представители могут обратиться в суд в целях получения компенсации морального вреда, в соответствии с законодательством прокурор также вправе обратиться в суд с заявлением в защиту интересов несовершеннолетних лиц.

Вызывает определенные трудности, когда компенсацию морального вреда хотят получить родители и ближайшие родственники несовершеннолетнего, ввиду того, что ребенку был нанесен вред. Судебная практика по данному вопросу достаточно разнообразная. Так, в одном из дел, суд присудил компенсацию морального вреда, а в другом отказал, обосновывая свое решение тем, что фактически никакого физического вреда родители не получили, а переживание за жизнь и здоровье ребенка входит в обязанности их как родителей. В нашей точки зрения, необходимо чтобы практика по данному вопросу была едина и суд учитывал также нравственные страдания родителей ребенка, которые в такие моменты испытывают серьезный стресс.

В психологии является утвердительным то обстоятельство, что, начиная с раннего возраста, как только дети способны испытывать физические и нравственные страдания, они наиболее уязвимы. К тому же семья не всегда является «крепостью» и защитой для ребенка, он может подвергаться различными формами насилия. В связи с чем главной обязанностью государства выступает защита прав человека и гражданина, в том числе и несовершеннолетних лиц. Наиболее востребованным способом защиты гражданских прав несовершеннолетних выступает компенсация морального вреда, так как чаще всего дети несут физические и нравственные страдания.

В целях получения компенсации морального вреда, в случае если в отношении несовершеннолетнего совершено преступление, посягающее на его жизнь и здоровье, в суд могут обратиться как родители и законные представители, так и органы прокуратуры.

Список источников

1. "Конвенция о правах ребенка" (одобрена Генеральной Ассамблеей ООН 20.11.1989) (вступила в силу для СССР 15.09.1990) [электронный ресурс]. Справ. сист. Консультант Плюс
2. "Семейный кодекс Российской Федерации" от 29.12.1995 N 223-ФЗ (ред. от 19.12.2022) [электронный ресурс]. Справ. сист. Консультант Плюс
3. Определение Судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации от 08.07.2019 N 56-КГПР19-7 [электронный ресурс]. Справ. сист. Консультант Плюс

4. Решение № 2А-1729/2021 2А-1729/2021~М-1416/2021 М-1416/2021 от 12 июля 2021 г. по делу № 2А-1729/2021 [электронный ресурс]. Справ. сист. Консультант Плюс
5. Степанова Д.Н. Конституционно-правовой механизм защиты прав несовершеннолетних в РФ // Наука. Общество. Государство. 2019. Т. 7. №2(26). С. 142-150.
6. Эрделевский А.М. Компенсация морального вреда: анализ и комментарий законодательства и судебной практики. - М., 2007. С. 221.
7. Юрьева, Т. А. К вопросу о правовых формах и способах защиты гражданских прав / Т. А. Юрьева, А. О. Иншакова // Форум молодых ученых. – 2018. – № 1(17). – С. 1362-1365.

УДК 330

ЭТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ КОРРУПЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО (МУНИЦИПАЛЬНОГО) СЛУЖАЩЕГО

ПОПОВА НАТАЛИЯ ИГОРЕВНА

студент

ФГАОУ ВО «Волгоградский Государственный Университет»

Аннотация: Этические и нравственные нормы играют важную роль в обеспечении деятельности государственного (муниципального) служащего, а также используются в целях противодействия коррупции. В 2021 году был принят Указ Президента РФ от 16.08.2021 № 478 «О национальном плане противодействия коррупции на 2021-2024 годы» [2], который направлен непосредственно на усиление влияния этических и нравственных норм на соблюдение государственными (муниципальными) служащими запретов, ограничений и требований, установленных в целях противодействия коррупции.

Ключевые слова: этические основы, этические нормы, нравственные нормы, коррупция, противодействие коррупции, государственная служба, государственный служащий, муниципальный служащий.

ETHICAL FOUNDATIONS OF ANTI-CORRUPTION STATE (MUNICIPAL) EMPLOYEE

Popova Natalia Igorevna

Abstract: Ethical and moral standards they play an important role in ensuring the activities of the state (municipal) employee and are also used to counter corruption. In 2021, it was adopted Decree of the President of the Russian Federation от 16.08.2021 № 478 «About the national plan anti-corruption on the 2021-2024» [2], which are directed directly on strengthening the influence of ethical and moral standards for compliance with state (municipal) employees of prohibitions restrictions and requirements established in order to combat corruption.

Key words: ethical foundations, ethical standards, moral standards, corruption, anti-corruption, public service, civil servant, municipal employee.

Этические нормы, как и нравственные играют важную роль в обеспечении запретов, ограничений и требований, установленных в целях противодействия коррупции. К тому же в настоящее время отмечается ужесточение требований к деятельности государственных служащих, ввиду того, что в последние годы отмечается падение уровня доверия и уважения к государству как к институту власти.

Государственная служба – это особая профессия, которая неразрывно связана с нравственными качествами служащего. В свою очередь служение государству необходимо рассматривать через призму слаженной этической системы. [5] Государство в настоящее время осуществляет всяческий надзор за реализацией комплекса морально-нравственных норм, ведь от этого в целом зависит в первую очередь профессионализм государственной службы.

Наиболее ярким примером взаимодействия морали и права являются Кодексы профессиональной этики как особой формы самоорганизации общества. В данном случае, мораль не просто существует в сознании людей, а напрямую фиксируется в рамках кодекса. Так нарушение Типового кодекса и служебного поведения государственных служащих Российской Федерации и муниципальных служащих, имеющего юридически обязательный характер, влечет за собой применение дисциплинарного взыскания,

вплоть до увольнения.[3] Данный Кодекс был принят на заседании Президиума Совета при Президенте РФ по противодействию коррупции, а также закрепил основные понятия, требования к поведению государственного служащего, принципы и правила поведения в профессиональной деятельности.

Данный Типовой кодекс этики и служебного поведения государственных служащих РФ и муниципальных служащих был разработан в целях борьбы с коррупцией, которая представляет собой существенную системную работу, характерная не только для нашего государства, но к сожалению, он носит лишь рекомендательный характер. Он не станет основой формирования нравственного облика государственного и муниципального служащего. Понятие коррупции было закреплено в принятом в 2008 году законе как злоупотребление своим служебным поведением и вытекающее из этого иные противозаконные деяния. [1] Однако такой подход законодателя ассоциирует коррупцию непосредственно со взятками, что усложняет работу судам в части квалификации деяния государственного (муниципального служащего) как коррупционного.

Механизм противодействия коррупции включает в себя обязательное требование декларирования доходов государственного и муниципального служащего, уведомление о вероятности конфликта интересов и др.

Следует отметить, что важное значение имеет в том числе служебная репутация государственного служащего как одного из важных основополагающих компонентов механизма эффективной поддержки и контроля этических принципов служащих. Данный компонент отражает социальную оценку деловых (профессиональных) качеств человека. Деловая репутация наравне с честью и достоинством, является одной из предпосылок эффективной работы всей системы государственных органов. [5]

Выбирая профессию государственного (муниципального) служащего необходимо понимать, что за этим последует целый груз ответственности. Как правила, такое лицо должно придерживаться нравственных начал не только на службе, но и вне рабочего времени. В первую очередь данная должность выражает непосредственно пример гражданской ответственности.

В своей работе государственный (муниципальный) служащий должен придерживаться баланса между моральными принципами и политическими. Так, М. Вебер отмечал, что лицо, являющееся представителем власти должен следовать идейным убеждениям и нравственным принципам. Институт государственной (муниципальной) службы выступает в качестве целостного, законченного регулирования культурных отношений в любой из сфер общественной деятельности.

Подводя итог, необходимо отметить, что этическое поведение гражданских служащих отражено не только на законодательном уровне, но и Типичном кодексе этике, который, к сожалению, носит рекомендательный характер. Высокую роль в обеспечении соблюдения этических требований играют этические принципы и нормы, применяемые к государственным и муниципальным служащим, назначению его деятельности, характеру его взаимоотношений с государством. К этическим требованиям следует относить в первую очередь единство этических требований, стабильность государственной (муниципальной службы), социальная и правовая защищенность служащего и др. Государственный (муниципальный) служащий одновременно занимает определенное место в служебной иерархии, а также выступает в качестве общественного деятеля, который оказывает влияние как на развитие социальных, так и экономических процессов.

Список источников

1. Федеральный закон "О противодействии коррупции" от 25.12.2008 N 273-ФЗ (последняя редакция) [электронный ресурс]. Справ. сист. Консультант Плюс
2. Указ Президента РФ от 16.08.2021 N 478 "О Национальном плане противодействия коррупции на 2021 - 2024 годы" [электронный ресурс]. Справ. сист. Консультант Плюс
3. "Типовой кодекс этики и служебного поведения государственных служащих Российской Федерации и муниципальных служащих" (одобрен решением президиума Совета при Президенте РФ по противодействию коррупции от 23 декабря 2010 г. (протокол N 21)) [электронный ресурс]. Справ. сист. Консультант Плюс

4. Рудьман Д.С. ЗАЩИТА ЧЕСТИ, ДОСТОИНСТВА И ДЕЛОВОЙ РЕПУТАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ (ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОЙ АСПЕКТ) // Право и государство: теория и практика. 2019. №2 (170). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zaschita-chesti-dostoinstva-i-delovoy-reputatsii-gosudarstvennyh-sluzhaschih-grazhdansko-pravovoy-aspekt> (дата обращения: 17.01.2023).

5. Саморуков А.А. ЭТИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ // Вестник ПАГС. 2021. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/eticheskoe-regulirovanie-povedeniya-gosudarstvennyh-sluzhaschih> (дата обращения: 17.01.2023).

УДК 340

АНАЛИЗ ИНСТРУМЕНТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ ВОЛОНТЕРСКОГО ДВИЖЕНИЯ В ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

КОРЧАГИНА МАРИНА СЕРГЕЕВНАстудентка
Ивановский филиал РАНХиГС*Научный руководитель: Чебыкин И.В.*К.Ю.Н.
Ивановский филиал РАНХиГС

Аннотация: волонтерскому движению сегодня необходимо формировать социально-значимый заказ на массовую подготовку лидеров-волонтеров, которые смогут привлечь в добровольчество креативных и мыслящих людей. Для этого нужно продолжать воспитывать соответствующее отношение к волонтерской деятельности, открывать образовательные центры подготовки волонтеров, разрабатывать и применять грамотную информационную политику. Все эти меры поддержки волонтерской деятельности необходимы, так как в Ивановской области движение добровольцев объединяет более 30 тысяч человек, среди них 23 тысячи – дети и молодежь. База данных добровольческих объединений, которую ведет департамент образования, включает 20 организаций с оформлением юридического лица и 133 объединения добровольцев, а также более 1,9 тыс. индивидуальных добровольцев.

Ключевые слова: волонтерское движение, «Регион добрых дел», Стандарт волонтерства, Ивановский волонтерский центр.

ANALYSIS OF INSTRUMENTS OF STATE SUPPORT OF THE VOLUNTEER MOVEMENT IN THE IVANOV REGION

Korchagina Marina Sergeevna*Scientific adviser: Chebykin I.V.*

Abstract: the volunteer movement today needs to form a socially significant order for mass training of volunteer leaders who will be able to attract creative and thinking people to volunteering. To do this, it is necessary to continue to foster an appropriate attitude to volunteering, open educational centers for training volunteers, develop and apply a competent information policy. All these measures to support volunteer activity are necessary, since in the Ivanovo region the volunteer movement unites more than 30 thousand people, among them 23 thousand children and youth. The database of these voluntary associations, which is maintained by the Education Department, includes 20 organizations with registration of a legal entity and 133 associations of volunteers, as well as more than 1.9 thousand individual volunteers.

Keywords: volunteer movement, "Region of good deeds", Volunteering Standard, Ivanovo Volunteer Center.

Ивановская область включилась в работу по внедрению Стандарта волонтерства в 2018 году. В регионе сформирован координационный совет по развитию добровольческой деятельности, создан

региональный ресурсный центр по поддержке добровольчества. На реализацию проектов волонтерской направленности предусмотрены гранты из средств областного бюджета для некоммерческих организаций. Так, в 2018 году некоммерческим организациям региона оказана грантовая поддержка в общей сумме более 7 млн. рублей. Еще более 35 млн. рублей представители региона получили по итогам участия в федеральных грантовых конкурсах [1].

16 сентября 2019 г Правительство Ивановской области приняло Постановление № 371-п «О поддержке добровольчества (волонтерства) на территории Ивановской области». В нем утверждался порядок предоставления из областного бюджета гранта в сумме 12 млн. рублей из областного бюджета в форме субсидии некоммерческим организациям на реализацию в 2019 году на территории Ивановской области мероприятий, способствующих развитию и популяризации добровольческого (волонтерского) движения среди населения Ивановской области.

В 2020 году в рамках реализации федерального проекта «Социальная активность» национального проекта «Образование» Ивановской области была выделена субсидия из федерального бюджета в сумме 8 млн. рублей на развитие регионального волонтерского ресурсного центра, а также на реализацию образовательных программ, внедрение моделей волонтерских отрядов в образовательных организациях региона.

Благодаря победе в конкурсе «Регион добрых дел», регион получил федеральные средства в размере 9 миллионов рублей. Они пойдут на реализацию 3 проектов, один из которых предполагает как раз создание и развитие волонтерского центра.

Глава области призвал участников встречи к активной работе в рамках созданного центра. А те рассказали ему о своих проектах, в числе которых:

«От сердца к сердцу» — пропаганда здорового образа жизни и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний;

Развитие творческих навыков детей-сирот и детей с ограниченными возможностями — тематические уроки по изобразительному искусству, лепке и дизайну;

«Открытие в каждый дом» — открытые уроки для школьников по созданию открыток к важным праздникам и другие.

Также на встрече обсудили планы работы добровольческих организаций региона в Год памяти и славы и планируемые проекты по поддержке ветеранов.

Все эти меры поддержки волонтерской деятельности необходимы, так как в Ивановской области движение добровольцев объединяет более 30 тысяч человек, среди них 23 тысячи – дети и молодежь. База данных добровольческих объединений, которую ведет департамент образования, включает 20 организаций с оформлением юридического лица и 133 объединения добровольцев, а также более 1,9 тыс. индивидуальных добровольцев. Согласно данным, указанным в разделе «О деятельности некоммерческих организаций» на сайте Министерства юстиции РФ на портале Государственных услуг, на территории региона зарегистрированы 1323 некоммерческие организации, которые осуществляют уставную деятельность по различным направлениям общественной жизни.

В настоящее время в рамках государственной поддержки в регионах открываются специальные ресурсные центры, которые должны обеспечить коммуникации между органами государственной и муниципальной власти и волонтерами. В Ивановской области так же действует Ивановская региональная общественная организация - ресурсный центр организации добровольческой деятельности «Ивановский волонтерский центр». Во всех муниципалитетах области открыты представительства ресурсного центра добровольческой деятельности, которые объединяют волонтерские отряды, действующие на территории городов и районов региона.

Основные проблемы, выявленные в ходе анализа добровольческой (волонтерской) деятельности на территории Ивановского региона и Российской Федерации, позволили предложить следующие рекомендации по совершенствованию системы управления в данном направлении работы [1]:

- разработка и проведение образовательных программ для добровольцев, кандидатов в добровольцы, а также сотрудников региональных органов исполнительной власти и учреждений по работе с волонтерами;

- предусмотреть финансирование мероприятий по проведению образовательных программ для добровольцев, кандидатов в добровольцы, а также сотрудников региональных органов исполнительной власти и учреждений по работе с волонтерами, из регионального бюджета;
- разработать и предусмотреть механизм освобождения волонтерских некоммерческих организаций, занимающих муниципальные помещения, переданные во временное пользование, от оплаты жилищных и коммунальных услуг за счет бюджетов соответствующего уровня;
- разработать мероприятия по увеличению информирования граждан о добровольческой (волонтерской) деятельности через взаимодействие с местными СМИ и социальные сети, Интернет-ресурсы;
- повышение статуса добровольцев через постоянное общение с ними руководителей органов государственной власти и органов местного самоуправления;
- разработать, принять и предусмотреть финансирование программ грантовой поддержки и мер поощрения социально ориентированных некоммерческих организаций и добровольцев (волонтеров);
- разработать механизмы для вовлечения бизнес-сообщества в работу по оказанию помощи добровольческого (волонтерского) движения.

В Ивановской области сеть волонтерских отрядов, центров и их представительств довольно-таки развита, и их деятельность широко освещается в местных СМИ. Самым востребованным направлением, людьми и государственными органами, на сегодняшний день является социальное волонтерство.

Задачу по созданию базовой инфраструктуры для развития добровольчества в Ивановском регионе ставил и губернатор Ивановской области С. Воскресенский.

Ивановская область включилась в работу по внедрению стандарта волонтерства в 2018 году. В регионе сформирован координационный совет по развитию добровольческой деятельности, создан региональный ресурсный центр по поддержке добровольчества. На реализацию проектов волонтерской направленности предусмотрены гранты из средств областного бюджета для некоммерческих организаций. Так, в 2018 году некоммерческим организациям региона оказана грантовая поддержка в общей сумме более 7 млн рублей. Еще более 35 млн рублей представители региона получили по итогам участия в федеральных грантовых конкурсах.

16 сентября 2019 г. Правительство Ивановской области приняло Постановление № 371-п «О поддержке добровольчества (волонтерства) на территории Ивановской области». В котором утверждался порядок предоставления из областного бюджета гранта в сумме 12 млн рублей из областного бюджета в форме субсидии некоммерческим организациям на реализацию в 2019 году на территории Ивановской области мероприятий, способствующих развитию и популяризации добровольческого (волонтерского) движения среди населения Ивановской области.

В 2020 году в рамках реализации федерального проекта «Социальная активность» национального проекта «Образование» Ивановской области была выделена субсидия из федерального бюджета в сумме 8 млн рублей на развитие регионального волонтерского ресурсного центра, а также на реализацию образовательных программ, внедрение моделей волонтерских отрядов в образовательных организациях региона [1].

Итак, на территории Ивановской области насчитывается более 170 общественных волонтерских объединений, работающих в сфере вовлечения детей и молодежи в добровольческую деятельность. Количество членов данных объединений - 23 тысячи человек, или 11,5% от общего количества молодежи.

Они реализуют социальные проекты и осуществляя волонтерскую деятельность по следующим направлениям: гражданско-патриотическая работа, пропаганда здорового образа жизни, защита и охрана окружающей среды и благоустройство территорий, организация и проведение физкультурных, спортивных, массовых культурных, и других общественных мероприятий. В настоящее время более 60 волонтерских отрядов сотрудничают с организациями социального обслуживания для граждан пожилого возраста и инвалидов. Волонтерами выступают учащиеся образовательных организаций Ивановской области, которые в текущем году оказали помощь около 1,0 тыс. граждан пожилого возраста и инвалидам.

Для того, чтобы изучить добровольческое движение с научной точки зрения, в 2015-2020 г.г. в двух регионах страны - Нижегородской и Ивановской областях - было проведено глубокое исследование этого феномена.

В этих двух регионах достаточное количество вузов и проживает большое количество молодежи. Интервьюирование строилось на научной основе, поскольку в обоих городах есть центры социологической науки, представленные вузовскими кафедрами социологии областных государственных университетов. Интервью брали у руководителей добровольческих центров и общественных организаций, а также руководителей региональных и местных органов власти, в сферу компетенции которых входит взаимодействие с общественными организациями.

Цель исследования – выявление проблемного поля развития регионального добровольчества для разработки рекомендаций, направленных на повышение уровня эффективности привлечения молодежи в эту сферу.

Почти 80% ивановских волонтеров признались, что волонтерское движение ограничивается существенными трудностями, как финансового, так и организационного характера. Среди молодежи отсутствуют грамотные методики организации волонтерского движения, проблемы наблюдаются в кадровой политике, мотивированности молодых людей. У молодежи отсутствуют знания и навыки волонтерской работы, а значит, грамотного системного обучения этому не проводилось. Волонтерской деятельности следует обучать и вузы, где аккумулируется большое число молодых, должны принимать активное участие в этом, тем более представляя одновременно и образовательную среду с апробированными методиками обучения. Большинство ивановских волонтеров (67%) признались, что они нуждались в специальном обучении.

Как считают ивановские социологи, проводившие это исследование, то обстоятельство, что волонтерству специально не обучают, отрицательно сказывается на перспективах волонтерства и его имидже. Отсутствует системность обучения – это приводит к тому, что волонтерством занимаются люди, может, и замотивированные не него, но не имеющие специальных знаний и соответствующей подготовки (специалист по работе с молодежью МКУ «Молодежный центр», председатель ИОО ООО «Российский союз молодежи»).

Сходного мнения придерживаются действующие нижегородские добровольцы: «Да! Обучение нужно, чтобы качественно оказывать помощь, и чтобы волонтеры понимали значимость этой деятельности, знали возможности, знали, кому и как можно оказать помощь правильно» (женщина, стаж волонтерства 10 лет); «Наверное, психологическая подготовка быть должна, потому что может произойти все, что угодно. И волонтер должен быть к этому готов» (женщина, стаж волонтерства 3 года).

Аудитория, с которой имеет дело волонтер, тоже очень специфична: пожилые люди, инвалиды, сироты и т.д. Обучать нужно как действующих волонтеров, так и потенциальных. Но тем, кто уже работает в этой области, нужны более глубокие знания по преодолению конфликтов, предупреждению эмоционального выгорания [2].

Исследование еще раз подчеркнуло отсутствие должного внимания к волонтерской деятельности со стороны общества, власти и бизнеса. Волонтеры, уже долго занимающиеся данной деятельностью, признались в неостребованности своего труда, в самой волонтерской деятельности. Основным результатом для волонтеров – это благодарность людей, которые без волонтерской помощи зачастую вообще не могут осуществлять свою жизнедеятельность.

Важнейший принцип волонтерской деятельности – отсутствие материального поощрения. Поэтому благодарность волонтерам выражается несколько в иных аспектах – это тоже создает определенные трудности в волонтерском движении.

Больше трети жителей Иваново не понимают смысла деятельности волонтеров и даже опасаются ее результатов. Местные органы власти не считают нужным информировать и просвещать население о важности волонтерской работы. А так называемые серебряные волонтеры – представители старших возрастных групп – вообще игнорируют эту деятельность в регионе.

По данным исследования, 97,4% респондентов из числа студентов считают, что волонтером может стать каждый; при этом 58,4% опрошенных предполагают, что волонтер должен обладать специфическими качествами и навыками, которые есть только у 47% опрошенных. Это весьма неопределенная позиция: с одной стороны, важность волонтерства понимается почти всеми; с другой стороны, свою пассивность молодежь оправдывает отсутствием необходимых знаний для осуществления волонтерства.

Часто через волонтерство молодые ребята бывают в других городах и странах, заводят нужные знакомства, поступают в престижные вузы. За участие в волонтерской деятельности отдельные вузы начисляют дополнительные 10 баллов к ЕГЭ.

По данным исследования выяснили, что в Ивановской области наиболее актуальна помощь социально уязвимым слоям населения: «Адресная помощь людям с ограниченными возможностями здоровья и представителям старшего поколения. Помощь людям, оказавшимся в трудной жизненной ситуации» (тренер-преподаватель «ИМКА-Иваново», педагог дополнительного образования центра координации волонтерской деятельности); «Здравоохранение и помощь социально незащищенным категориям населения» (исполнительный директор Городского молодежного актива города Иванова).

Однако сами молодые люди проявляют наибольший интерес к пропаганде здорового образа жизни (51.1%), интернет-волонтерству – обмен информацией через интернет-ресурс, создание ресурсных баз данных (33.3%), помощи животным (30%), озеленению города (15%), благоустройству дворов (8%). Помощь социально незащищенной категории населения в ранжированном ряду занимает последние места: помощь в осуществлении жизнедеятельности пожилых людей (11.6%), участие в реабилитации лиц с ограниченными возможностями здоровья (5%).

Исследование показало, что обеспечение жизнедеятельности социально-уязвимых группа людей наиболее актуально для девушек-волонтеров старше 20 лет. Но было выявлено, что молодые волонтеры имеют весьма неопределенные представления о волонтерской деятельности в регионе. Волонтерская помощь требует значительных личных усилий и трудового вклада, у молодежи, желающей заниматься волонтерской деятельностью, отсутствует ясное понимание всей полноты и сложности такого труда.

У современного молодого поколения еще не сформирована целостная система ценностей. Но эту систему несут на себе именно люди старших поколений, они тоже должны показывать пример в волонтерской деятельности. Эти возрастные категории во главу угла ставят достойный уровень финансовой поддержки движения и положительный имидж волонтерского движения, что, к сожалению, наблюдается в недостаточной степени в Ивановском регионе.

Итак, можно сделать следующие выводы [2].

Основные проблемы, выявленные в ходе анализа добровольческой (волонтерской) деятельности на территории Ивановского региона и Российской Федерации, позволили предложить следующие рекомендации по совершенствованию системы управления в данном направлении работы:

- разработка и проведение образовательных программ для добровольцев, кандидатов в добровольцы, а также сотрудников региональных органов исполнительной власти и учреждений по работе с волонтерами;
- предусмотреть финансирование мероприятий по проведению образовательных программ для добровольцев, кандидатов в добровольцы, а также сотрудников региональных органов исполнительной власти и учреждений по работе с волонтерами, из регионального бюджета;
- разработать и предусмотреть механизм освобождения волонтерских некоммерческих организаций, занимающих муниципальные помещения, переданные во временное пользование, от оплаты жилищных и коммунальных услуг за счет бюджетов соответствующего уровня;
- разработать мероприятия по увеличению информирования граждан о добровольческой (волонтерской) деятельности через взаимодействие с местными СМИ и социальные сети, Интернет-ресурсы;
- повышение статуса добровольцев через постоянное общение с ними руководителей органов государственной власти и органов местного самоуправления;
- разработать, принять и предусмотреть финансирование программ грантовой поддержки и мер поощрения социально ориентированных некоммерческих организаций и добровольцев (волонтеров);
- разработать механизмы для вовлечения бизнес-сообщества в работу по оказанию помощи добровольческого (волонтерского) движения.

В Ивановской области развитием добровольчества занимается ИПОО «Ресурсный центр организации добровольческой деятельности «Ивановский волонтерский центр». Одной из его задач стоит развитие инфраструктуры добровольчества в муниципалитетах Ивановской области. По данным статисти-

ческого исследования по выявлению доли граждан, вовлеченных в добровольческую деятельность на территории муниципальных районов и городских округов Ивановской области, которое было проведено в конце 2020 года по заказу ИРОО «Ресурсного центра организации добровольческой деятельности «Ивановский волонтерский центр» можно увидеть, что в муниципалитетах 42,5% опрошенных не знают о существовании волонтерских организаций на территории Ивановской области, причем среди школьников только 36,7% области знают о такой возможности (результаты исследования прикреплены).

В дальнейшем, когда школьники приезжают на обучение в городской округ Иваново для получения среднего профессионального и высшего образования многие не могут реализовать себя и свой потенциал. В свою очередь информированность о реализации программы «Волонтеры культуры» и направлениях, которые могут реализовать добровольцы в сфере культуры еще меньше.

Итак, волонтерскому движению сегодня необходимо формировать социально-значимый заказ на массовую подготовку лидеров-волонтеров, которые смогут привлечь в добровольчество креативных и мыслящих людей. Для этого нужно продолжать воспитывать соответствующее отношение к волонтерской деятельности, открывать образовательные центры подготовки волонтеров, разрабатывать и применять грамотную информационную политику.

Список источников

1. Волонтерская деятельность в Ивановской области. <https://kstatl.news/news/society/resursnyy-tsentr-volonterstva-poyavilsya-v-ivanovskoy-oblasti>. Дата обращения 4.12.2022.
2. Ермилова А.В., Исакова И.А., В.И. Игнатьева В.И. Региональное проблемное поле волонтерства // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. 2018. № 2 (50). С. 90.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 7.067

ПРОБЛЕМАТИКА МЕТОДИЧЕСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ В ПОВЫШЕНИИ КАТЕГОРИИ УВЕРЕННОСТИ

АВАНЕСЯН ЭРИКА АЛЬБЕРТОВНА

преподаватель сольного камерного и оперного исполнительства,
методики преподавания вокальных дисциплин
ГБПОУ СО «Краснотурьинский колледж искусств»

Аннотация: разрабатывая методы по повышению категории уверенности, автор данной статьи пришёл к выводу, что методический инструмент должен быть системным и доступным по времени, месту использования для обучающегося, включать отсутствие долженствования, чтобы способствовать развитию самостоятельности и долгосрочному интересу. Целью разработки методического инструмента являлось доведение сложных вокальных и пластических элементов, которые встречаются при выступлении на концертной и оперной сцене до автоматизма в исполнении, то есть постепенное превращение ситуации предполагаемого риска в рутину.

Ключевые слова: методический инструмент, уверенность, склонность к риску, самоэффективность, вокальное искусство, педагогика, исследование.

THE PROBLEMS OF METHODOLOGICAL TOOLS IN INCREASING THE CATEGORY OF CONFIDENCE

Avanesyan Erika Albertovna

Abstract: developing methods to increase the category of confidence, the author of this article came to the conclusion that the tool should be systematic and accessible in time, place of use for the student, include the absence of a duty to promote the development of independence and long-term interest. The purpose of the development of the methodological tool was to bring the complex vocal and plastic elements that occur when performing on the concert and opera stage to automatism in performance, that is, the gradual transformation of a situation of perceived risk into a routine.

Keywords: methodological tool, confidence, risk-taking, self-efficacy, vocal art, pedagogy, research.

В достижении высоких профессиональных результатов вокального искусства важны категории настойчивости, самостоятельности и склонности к риску (уверенности в себе и своих действиях). Статья рассматривает склонность к риску с точки зрения научных разработок и адаптивности их в области вокальной методологии.

В опроснике Розенберга говорится об отношении испытуемого к себе: «я не хуже других; я наравне; мне нечем гордиться; я бесполезный; иногда я никуда не гоюсь».

По шкале уверенности (ассертивности) в себе Рейзаса вопросы аналитического характера: «другие агрессивнее, увереннее, чем я; мне трудно сказать «нет»; я стараюсь быть первым; мне лучше написать, чем сказать; я скорее скрою чувства».

По результатам теста Ромека есть разграничение на уверенность в себе; социальную смелость; инициативу в социальных контактах.

Тест жизненной ориентации LOT-R Карвера и Шейера выявляют шкалу пессимизма и оптимизма.

Методика исследования самоотношения В. Столина подразумевает иерархическую модель структуры взаимоотношений: «мои слова и поступки сходятся; я чуткий к чужим проблемам; мои мысли неприятны; лучше не противиться судьбе».

Методика личностного дифференциала, по результатам которого выявляются факторы: *оценки* – самооценки утверждающего своё «Я» и уверенного в своей значимости индивида; *силы* – самооценки волевых способностей; *активности* – интроверсии/экстраверсии, замкнутости.

Тест Сонерсен: «я боюсь выглядеть глупо; я плохо воспринимаю критику; я преувеличиваю неудачи и не замечаю успехи; я часто испытываю страх; я заслужил несправедливое отношение к себе».

Подобные тесты выявляют определённые характеристики, но это лишь малая часть требуемой работы с испытуемыми. Для повышения показателей уверенности, склонности к риску требуется получение практического опыта, теоретических знаний и многолетней индивидуальной работы с психологом, чаще в ходе которой выясняется, что возможно, в повышении этого показателя нет необходимости, потому что человек не создан для данного профессионального направления, что даёт пищу для размышления: стоит ли вообще развивать и повышать уверенность, либо довольствоваться врождённой степенью этого показателя и выбирать профессиональное направление по имеющемуся набору качеств человека.

Занятия сольным камерным и оперным исполнительством в рамках обучения в колледже и Вузе предполагают высокий уровень результативности: каждый семестр выступая перед экзаменационной комиссией, студент должен демонстрировать качественный рост по вокально-техническим и исполнительским критериям, в противном случае его ожидают низкие баллы оценивания и отчисление.

Разрабатывая методы по повышению категории уверенности/склонности к риску, автор пришёл к выводу, что методический инструмент должен быть системным и доступным по времени, месту использования для обучающегося, включать отсутствие должностования, чтобы способствовать развитию самостоятельности и долгосрочному интересу. Целью разработки методического инструмента являлось доведение сложных вокальных и пластических элементов, которые встречаются при выступлении на концертной и оперной сцене до автоматизма в исполнении, то есть постепенное превращение ситуации предполагаемого риска в рутину, что значительно снижает уровень тревоги, страха, стресса, а значит повышает показатели уверенности/склонности к риску, что позволяет благополучно окончить образование и успешно пройти прослушивания в музыкальные театры, агентства и прочие пробы и кастинги, а так же заниматься преподаванием.

Подходящим инструментом стали комбинированные вокальные упражнения, введённые в 2022-2023 учебном году в процесс обучения в ГБПОУ СО «Краснотурьинский колледж искусств» в качестве домашних заданий, выполняющихся студентами самостоятельно для развития самооэффективности. По мнению А.Бандуры люди с высокой самооэффективностью берутся за сложные задачи, ставят более высокие цели, упорнее их добиваются и как следствие, достигают больших успехов.

Одной из первых идей методического инструмента было проведение флешмобов – то есть спонтанное для студентов вокального и дирижёрского отделений публичное вокальное выступление, заранее спланированное организатором – преподавателем и даже апробирована в 2021 – 2022 учебном году, но в ходе исследования было выявлено негативное влияние идеи на неуверенных, скромных студентов: их показатели не только не стали лучше или не изменились, а наоборот, заставляя спонтанно участвовать в публичном флешмобе, преподаватель способствовал ещё большей замкнутости и неуверенности в себе студентов, то есть снижению показателей, а у некоторых совсем отбивая желание выступать на сцене.

Таким образом, опытным путём, автор статьи вывел условия, необходимые для создания оптимального методического инструмента по повышению категории уверенности/склонности к риску. Подведение итогов исследования влияния комбинированных вокальных упражнений на повышение показателей категорий настойчивости, самостоятельности и склонности к риску (уверенности в себе и своих действиях) планируется в июне 2023 года, помимо домашнего задания, автор ввёл на три месяца учебного года (февраль, март, апрель) опросник, фиксирующий удовлетворение до и после занятий пением, в качестве мотивирующей акции, имеющей непосредственную связь с долгосрочным поддержанием интереса в выполнении комбинированных вокальных упражнений.

Список источников

1. Харламов И.Ф. Педагогика: Учеб. пособие. – 4-е изд., перераб и доп. – М.: Гардарики, 2003. - 519 с. ISBN 5-82-97-0004-2 (в пер.)
2. Теория и практика воспитания: педагогика и психология : материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 120-летию со дня рождения Л. С. Выготского (Москва, 7–8 июня 2016 года). — М. : Изд-во Московского психолого-социального университета, 2016. — 816 с. ISBN 978-5-9770-0910-2
3. Словарь иностранных слов под редакцией И.В. Лёхина и проф. Ф. Н. Петрова; 3-е переработанное и дополненное содержание – ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО ИНОСТРАННЫХ СЛОВАРЕЙ – МОСКВА, 1949. – 805 с.
4. А. Бандура, Теория социального научения. — СПб.: Евразия, 2000. — 320 с
5. Ильин, Евгений Павлович / Психология воли / Е. П. Ильин. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва [и др.] : Питер, 2009. - 364 с. : ил., табл.; 24 см. - (Мастера психологии); ISBN 978-5-388-00269-3 (В пер.)

УДК 37.013.32

РОЛЬ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТА

РАЗУВАЕВА ЛЮДМИЛА ВЛАДИМИРОВНА

к.ф.н., доцент кафедры русского языка

СУХОВЕЕВА ОЛЬГА ВАДИМОВНА

к.б.н., ассистент кафедры биологии

САВОСТИНА ИРИНА ЕВГЕНЬЕВНА

к.б.н., доцент кафедры нормальной физиологии

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко»

Аннотация: Статья посвящена значению самостоятельной работы как вида учебно-познавательной деятельности студента и способам ее реализации. В статье рассматриваются некоторые варианты организации самостоятельной работы студентов Воронежского государственного медицинского университета на начальном этапе (в Центре довузовского образования) и на продвинутом этапе (среди студентов 1 – 2 курсов).

Ключевые слова: самостоятельная работа, самостоятельная личность, самореализация, самоактуализация.

THE ROLE OF THE STUDENT'S INDEPENDENT WORK IN THE PROCESS OF SPECIALIST TRAINING

**Razuvaeva Lyudmila Vladimirovna,
Suhoveeva Olga Vadimovna,
Savostina Irina Evgenievna**

Abstract: The article is devoted to the importance of independent work as a type of educational and cognitive activity of a student and the ways of its implementation. The article discusses some options for organizing independent work of students of Voronezh State Medical University at the initial stage (in the Center of Pre-University Education) and at the advanced stage (among 1st - 2nd year students)

Keywords: independent work, independent personality, self-realization, self-actualization.

В современных жизненных условиях молодому специалисту необходимо быстро и успешно адаптироваться к профессиональной среде, овладеть профессиональными моделями поведения. Это возможно при правильно организованной профессионально ориентированной самостоятельной работе студентов. Самостоятельная работа студентов – способ активного, целенаправленного приобретения студентом новых для него знаний и умений без непосредственного участия преподавателей, но под их бдительным контролем. В процессе подготовки обучающегося к профессиональной деятельности преподавателю необходимо создать условия для сотрудничества, развить студента как творческую мыслящую личность, ключевыми чертами которой должны стать конкурентоспособность, компетентность и самостоятельность. Преподаватель перестает быть транслятором научных и профессиональных знаний, он становится организатором и модератором процесса обучения, в котором студент учится находить, анализировать, сопоставлять, переосмысливать научные знания, приобретая тем самым профессиональные умения и навыки. В связи с этим у преподавателя возникают новые задачи: сформировать у студента стремление самостоятельно пройти путь профессиональной подготовки, стать его соорганизатором.

Проблема формирования личности, способной к самореализации волновала многих выдающихся педагогов и психологов. Огромный вклад в разработку педагогических теорий по проблеме формирования самостоятельности учащихся внесли фундаментальные труды Я.А. Коменского, К.Д. Ушинского, Л.С. Выготского, С.Л. Рубинштейна и многих других. В их работах рассматривается множество различных направлений и исследований природы активности и самостоятельности учащихся в обучении. Их фундаментальные труды содержат обстоятельный анализ различных аспектов самостоятельной работы учащихся: ее сущности, форм и видов, соотношения между самостоятельностью и активностью, характеристику источников самостоятельной познавательности учащихся и т.д. [1; 2; 3; 5]. Очень важно, что труды этих выдающихся педагогов и психологов и в наше время остаются актуальными и востребованными. В этом проявляется преемственность в передаче уникального опыта современному поколению педагогов. Таким образом, можно сказать, что несколько поколений педагогов объединяет общая цель – гармоничное развитие и воспитание личности, способной к самореализации.

С точки зрения ученых, самостоятельность – внутреннее ядро личности, содержащее систему представлений о себе самом, определяющих направление ее развития, в том числе и саморазвития. По своей сущности самостоятельность – это способность человека к независимым действиям без посторонней помощи.

Способность к самостоятельности, по мнению психологов, относится к волевым проявлениям психики. К волевым проявлениям также относятся такие характеристики личности как целеустремленность, самообладание, решительность, настойчивость, энергичность, инициативность, исполнительность. Самостоятельная работа соотносится с процессами саморазвития, самоактуализации, творческой самостоятельности. Самостоятельность в педагогике высшей школы принято рассматривать как достижение личностью такого уровня саморегуляции, который обеспечивает ее целостное развитие.

В современной педагогике, опирающейся на исследования психологов, определяется, что саморазвитие выполняет саморегулирующую функцию. Человек выбирает конкретное решение на основе субъективных отношений к себе, к деятельности, к людям, к миру, в котором он живет. Вершиной процесса саморазвития признается самоактуализация личности, суть которой состоит в развертывании во внешний мир своего внутреннего потенциала. Самоактуализация личности выражает потребность изменить привычный образ собственного «я», быть «автором самого себя».

Развитие самостоятельной личности невозможно и без формирования коммуникативных качеств. Во время обучения человек постепенно приобретает навык поддержания диалога с различными социальными и возрастными группами людей, эффективного разрешения возникающих конфликтов, умения с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли. В процессе общения, взросления и накопления жизненного опыта человека постепенно формируется его личностное, профессиональное и жизненное самоопределение.

Одной из задач преподавателя в процессе организации самостоятельной работы обучающихся является ее содержание и планомерность. Особенно если это касается обучения иностранных студентов, будущих врачей. На начальном этапе при обучении русскому языку и базовым предметам, необходимым для реализации профессиональных планов, важно дозированно вводить некоторые формы самостоятельной работы, начиная с простого. Например, на первом этапе важно привить навыки самостоятельной работы с словарем, книгой, написанной на иностранном языке, создания конспекта прочитанного материала, используя способы сокращения и аннотирования. Затем следует «предлагать задания с элементами исследования, а также задания, требующие умения анализировать, сопоставлять различные факты и делать соответствующие выводы и обобщения» [4, с. 14]. Такими заданиями могут стать ситуационные задачи по русскому языку, биологии, химии, задания, содержащие вопросы для миниисследований, минисообщений, квестов, викторин, флешмобов, ограниченные одной темой. Темы должны быть интересными для обучающихся, то есть связанными с их пребыванием в России или с будущей профессиональной деятельностью, хобби. Например, «Выдающиеся врачи России», «Выдающиеся врачи мира», «Женщины в медицине разных стран», «История празднования Нового года в России и в странах студентов», «Всемирный день здоровья», «Любимый национальный праздник», «Символы Воронежа», «Режим дня: задачи и значение» и т.д. На старших курсах можно предлагать

темы для дискуссий, научных или социальных проектов: «Могла бы спасти А.С. Пушкина современная медицина», «Мой здоровый дом» и др.

На первых порах педагог должен помочь иностранному студенту оптимизировать и систематизировать его самостоятельную работу, помочь ему составить примерный план работы над заданием, определить цель работы, сформулировать выводы. В дальнейшем такая помощь становится не актуальной, студент приобретает навык самостоятельной работы над заданием по уже привычной схеме: цель, план, вывод.

Контроль и оценка самостоятельной работы также является неотъемлемой ее частью. Критериями оценки результатов самостоятельной работы могут быть: уровень освоения студентами необходимого материала, полнота и грамотность изложения, творческий подход, креативные решения, обоснованность, четкость изложения. По своему назначению контроль может быть корректирующим и констатирующим.

Корректирующий контроль проводится непосредственно в процессе подготовки задания самостоятельной работы. Он необходим для коррекции используемого материала, его объема, актуальности, информативности, для оптимизации учебно-познавательной деятельности студента.

Констатирующий контроль самостоятельной работы студентов осуществляется по выполнению самостоятельного задания, служит для оценки результатов работы студента. Оценка результатов должна быть мощным мотиватором для дальнейшей самостоятельной работы студента. Получая оценку, студент должен понимать, какой путь он прошел самостоятельно, какие трудности смог преодолеть, чему научился и как он это сможет использовать в дальнейшей работе.

Итак, самостоятельная работа студента в высшей школе должна иметь плановый систематический характер на всех этапах обучения, только так она сможет помочь воспитанию творческой самостоятельности молодого специалиста, появлению самоорганизованного, конкурентоспособного профессионала.

Список источников

1. Выготский В.С. Педагогическая психология. – М. : Педагогика, 1991. – 480 с.
2. Коменский Я.А., Локк Дж., Руссо Ж.Ж., Песталоцци И.Г. Педагогическое наследие / Сост. В.М. Кларин, А.Н. Джуринский. М. : Педагогика, 1989. – 416 с.
3. Рубинштейн С.Л. Принцип творческой самостоятельности (К философским основам современной педагогики) // Вопросы психологии. – 1986. - №4. – С. 101 – 109.
4. Суховеева О.В., Разуваева Л.В., Вавилова С.М. Конференция как вид самостоятельной работы при работе с иностранными обучающимися // Современные проблемы цивилизации и устойчивого развития в информационном обществе. – Махачкала, 2022. – 290 с. С. 13 – 16.
5. Ушинский К.Д. Педагогические сочинения: В 6 т. Т. 5 / Сост. С.Ф. Егоров. – М. : Педагогика. 1990. – 582 с.

УДК 377

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ИЗУЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ТАБЛИЦ ПРИ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ СТРОИТЕЛЬНОГО КОЛЛЕДЖА

СКОРЮКОВА ТАТЬЯНА МЕЧИСЛАВОВНАпреподаватель, методист
БПОУ ВО «Вологодский строительный колледж»

Аннотация: в статье описана методика проведения практической работы с использованием электронных таблиц при составлении сметы, рассмотрен один из примеров выполнения задания профессиональной направленности при изучении общеобразовательной дисциплины Информатика для студентов строительного колледжа.

Ключевые слова: задание профессиональной направленности, электронные таблицы, ячейка, составление сметы, студент.

PROFESSIONAL ORIENTATION OF THE STUDY OF SPREADSHEETS WHEN TEACHING STUDENTS OF THE CONSTRUCTION COLLEGE

Skoryukova Tatiana Mechislavovna

Abstract: the article describes the methodology of practical work with the use of spreadsheets in the preparation of estimates, one of the examples of performing a task of a professional orientation in the study of the general education discipline Computer Science for students of a construction college is considered.

Key words: professional orientation assignment, spreadsheets, cell, cost estimation, student.

Актуальность применения заданий профессиональной направленности на учебных занятиях по информатике в условиях строительного колледжа обусловлена внедрением изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования [1]. Одним из главных стратегических направлений реформы в СПО является максимально прикладной характер образовательных программ, способствующий реализации профессиональной направленности обучения общеобразовательных дисциплин.

Рассмотрим пример составления практической работы по информатике, которая включает задание профессиональной направленности по составлению смет при изучении электронных таблиц и предназначено для студентов строительного колледжа.

Опишем пример составления сметы расчета стоимости ремонтных работ. При этом будем учитывать, что стоимость расчета стоимости ремонтных работ зависит от видов работ, используемых материалов, от начисления скидки постоянным клиентам, от внесения или невнесения предоплаты. Для составления сметы подготовим таблицу, выполнив при этом следующие действия.

1. ячейку A1 введём заголовок «Смета», а в ячейку F1 – «Прейскурант». Выделим ячейки A1, B1, объединим их и выровняем по центру с помощью команды *Формат/Формат ячеек.../Выравнивание* или с помощью кнопки  *Объединить и поместить в центре*. Под заголовком

«Прейскурант» подготовим четыре составные части сметы: наименование работ, используемые материалы, скидка, наценка.

2. В ячейку A2 введём текущую дату с помощью функции **=СЕГОДНЯ()** и с помощью команды **Формат/Формат ячеек.../Число** выбрать соответствующий формат. Остальные ячейки можно заполнить по образцу (рис. 1).

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		Смета				Прейскурант		
2	16.06.2022	объем (количество кв.м)	стоимость			наименование работ	ед. изм.	цена
3						покраска стен	кв. м	170,00 Р
4						поклейка обоев	кв. м	150,00 Р
5						укладка плитки на пол	кв. м	700,00 Р
6								
7						используемые материалы	ед. изм.	цена
8						краска	шт	1 200,00 Р
9						плитка	шт	300,00 Р
10						клей обоевый	шт	250,00 Р
11								
12						скидка		
13						постоянный клиент	80%	
14						непостоянный клиент	100%	
15						наценка		
16						с предоплатой	100%	
17						без предоплаты	125%	
18								

Рис. 1. Заполнение таблицы

3. Зададим в ячейке A3 информацию о наименованиях работ, указанных в ячейках F3, F4, F5. Для этого щелкнем мышью в ячейке A3, сделав ее текущей ячейкой, и выберем команду меню **Данные>Проверка данных**. При этом откроется окно настроек **Проверка вводимых значений**. Затем на вкладке **Параметры** этого диалога выберем в списке **Тип данных** вариант **Список**. Это означает, что в данную ячейку можно вводить значения только из определенного списка, указанного в ячейках F3, F4, F5. Щелкнем мышью на поле **Источник** и выделим с помощью мыши ячейки с F3 по F5. В поле **Источник** появятся адреса ячеек **=F\$3:F\$5** (рис.2).

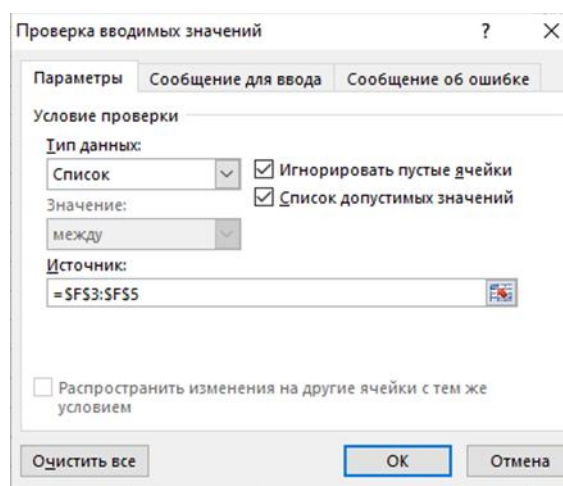


Рис. 2. Адреса ячеек

Выберем опцию **Список допустимых значений** и нажмем кнопку **OK**. Сделаем активной ячейку A3, при этом правее ячейки появится кнопка выпадающего списка. Нажав ее, откроется список возможных вариантов. Выберем нужный вариант, который будет вставлен в ячейку.

4. Подобным образом задаем проверку данных для ячеек A4, A5 и A6. Для каждой ячейки задаем свои собственные списки: в ячейке A4 выбираем используемые материалы при выполнении ра-

бот, в ячейке А5 – постоянный или не постоянный клиент, в ячейке А6 – с предоплатой или без предоплаты. После того, как все списки заданы, введем в ячейки В3, В4 объем (количество квадратных метров). Пусть В3=10, В4=3.

5. Для автоматизации расчета используем функцию **ВПР**. Она позволяет найти в таблице строку, содержащую нужное значение, и узнать значение из другой ячейки этой же строки. В нашем примере нужно найти наименование работы и узнать ее цену, записанную в той же строке. Введем в ячейку С3 формулу **=ВПР(А3;F3:H5;3;ЛОЖЬ)*В3**. Прокомментируем ее составные части. Диапазон ячеек F3:H5 указывает на область таблицы, в которой будет выполняться поиск. Поиск осуществляется по ячейкам первого столбца области, то есть по ячейкам столбца F. Значение, которое будет искаться, указано в ячейке А3 и задается первым аргументом функции. Число 3 в качестве третьего аргумента указывает номер столбца, то есть нужно взять содержимое третьего столбца найденной строки, то есть столбца H. Слово ЛОЖЬ в формуле говорит, что в указанном диапазоне ячеек должно быть *точное совпадение*. Если введем в ячейку А3 значение наименования работ, в ячейке С3 появится значение из третьей строки столбца H, так как именно в этой строке в прейскуранте находится данное название. В нашем случае это будет число 170. Таким образом, *ПО НАЗВАНИЮ РАБОТЫ программа НАХОДИТ ЕЁ ЦЕНУ*. Чтобы получить стоимость работ, цену необходимо умножить на объем, который указан в ячейке В3 (В3=10).

В ячейку С4 введем формулу **=ВПР(А4;F8:H10;3;ЛОЖЬ)*В4** для нахождения стоимости используемых материалов: *ПО НАЗВАНИЮ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ программа НАХОДИТ ИХ ЦЕНУ, которая умножается на количество квадратных метров (В4=3)*.

В ячейку С5 введем формулу для определения размера предоставляемой скидки: **=(С3+С4)*(ВПР(А5;F13:G14;2;ЛОЖЬ)-1)**. Прокомментируем составные части указанной формулы. Сумма С3+С4 вычисляет стоимость ремонтных работ и используемых материалов. Выражение **ВПР(А5;F13:G14;2;ЛОЖЬ)** находит **процент**, который должен уплатить клиент. При вычитании из него единицы процент скидки имеет отрицательное значение.

В ячейку С6 введем формулу для определения наценки:

=(С3+С4+С5)*(ВПР(А6;F16:G17;2;ЛОЖЬ)-1). В отличие от скидки, наценка получается неотрицательной.

Для получения итоговой суммы просуммируем все составные части сметы. Для этого введем в ячейку С9 формулу **=СУММ(С3:С6)**. В результате получаем смету расчета стоимости ремонтных работ. Кроме итоговой суммы в ячейке С10 можно вычислить налог на добавленную стоимость, которая составляет 20% от начисленной суммы (рис. 3).

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Смета					Прейскурант		
2	16.06.2022	объем (количество кв.м)	стоимость			наименование работ	ед. изм.	цена
3	покраска стен	10	1 700,00 Р			покраска стен	кв. м	170,00 Р
4	краска	3	3 600,00 Р			поклейка обоев	кв. м	150,00 Р
5	постоянный клиент		-1 060,00 Р			укладка плитки на пол	кв. м	700,00 Р
6	без предоплаты		1 060,00 Р					
7						используемые материалы	ед. изм.	цена
8						краска	шт	1 200,00 Р
9	СУММА		5 300,00 Р			плитка	шт	300,00 Р
10	НДС		1 060,00 Р			клей обоевый	шт	250,00 Р
11								
12						скидка		
13						постоянный клиент	80%	
14						непостоянный клиент	100%	
15						наценка		
16						с предоплатой	100%	
17						без предоплаты	125%	
18								

Рис. 3. Смета расчета стоимости ремонтных работ

Умение сконструировать такую таблицу существенно ускоряет составление смет. Выбрав нужные значения из четырех списков, можно быстро получить готовую смету.

Таким образом, данная работа является одним из вариантов формирования умений профессиональной направленности у студентов строительного колледжа на уроках информатики.

Список источников

1. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 01.09.2022 № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования».

© Т.М. Скорюкова, 2023

УДК 37

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О СТРОЕНИИ И ФУНКЦИОНИРОВАНИИ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

КОЛЧЕВА НАТАЛИЯ ИВАНОВНАинструктор по физической культуре
МБДОУ «Детский сад №71 г.Ельца Липецкой область»

Аннотация: в статье рассматривается теоретический аспект проблемы формирования представлений о строении и функционировании организма человека у детей старшего дошкольного возраста. У современных дошкольников отсутствует осознанное отношение к своему здоровью, что является главным препятствием к здоровому образу жизни. Необходимо помочь детям дошкольного возраста сформировать собственные жизненные ориентиры в выборе здорового образа жизни, осознать ответственность за свое здоровье.

Ключевые слова: здоровый образ жизни, приобщение к ЗОЖ, старший дошкольный возраст, строение организма, функционирование организма.

FEATURES OF THE FORMATION OF IDEAS ABOUT THE STRUCTURE AND FUNCTIONING OF THE HUMAN BODY IN OLDER PRESCHOOL CHILDREN

Kolcheva Natalia Ivanovna

Abstract: the article deals with the theoretical aspect of the problem of forming ideas about the structure and functioning of the human body in older preschool children. Modern preschoolers lack a conscious attitude to their health, which is the main obstacle to a healthy lifestyle. It is necessary to help preschool children to form their own life guidelines in choosing a healthy lifestyle, to realize responsibility for their health.

Keywords: healthy lifestyle, introduction to healthy lifestyle, senior preschool age, structure of the body, functioning of or body.

В основе развития и возникновения ориентировочно-исследовательской деятельности, направленной на познание окружающего мира, лежит потребность ребёнка в новых впечатлениях. Ребёнок будет развиваться быстрее и полноценнее только тогда, когда поисковая деятельность будет разнообразнее и интенсивнее. Также в том случае, когда он будет получать больше новой информации

Старший дошкольный возраст является важным периодом развития познавательной потребности детей. В это время активно развивается поисковая, исследовательская деятельность, которая направлена на открытие нового. Также в этот период происходит активное развитие продуктивных форм мышления [2, с.13].

По данным НИИ гигиены и здоровья детей и подростков, Научного центра здоровья детей РАМН за

последнее время число здоровых дошкольников уменьшилось в 5 раз и составляет лишь около 10% среди контингента детей, поступающих в школу. На первом месте по частоте заболеваний и по числу случаев находятся заболевания носоглотки, нарушения осанки и зрения. Увеличивается число дошкольников с нарушениями опорно-двигательного аппарата и зрения (из исследований М. В. Антроповой).

Охрана, укрепление, сохранение здоровья воспитанников в условиях ДОО является одной из важных задач, стоящих перед воспитателями и инструкторами по физическому воспитанию. Уже в дошкольной образовательной организации должно начинаться формирование здорового образа жизни и обязательным условием является поиск путей повышения эффективности оздоровительной работы такими специалистами, как медицинские работники, психологи и педагоги.

Одним из способов мотивации сознательного отношения к своему здоровью для старших дошкольников является знакомство детей со строением организма человека. Так как, зная особенности функционирования своего организма, ребенку будет легче предотвратить или избежать ситуации, наносящих вред своему здоровью или здоровью окружающих [3, с.176].

В нашей дошкольной образовательной организации мы ставим следующие задачи формирования представлений о строении и функционировании организма человека у детей старшего дошкольного возраста:

1. Развитие представлений об особенностях организма человека, о предназначении сердца, легких, желудка, мозга, глаз, ушей, носа, костей, мышц.
2. Формирование представлений о важности и целесообразности соблюдения детьми утренней гимнастики, дневного сна, мытья рук, прогулки, закаливающих мероприятий и других гигиенических процедур, и режимных моментов.
3. Развитие умений и навыков использования полученных знаний в практической деятельности детей старшего дошкольного возраста.
4. Воспитание осознанного отношения к своему здоровью.

Наша работа по формированию представлений о строении и функционировании организма человека у детей старшего дошкольного возраста включает три этапа:

На первом этапе мы знакомим дошкольников организмом человека.

На втором этапе уточняем, закрепляем и обогащаем знания детей об организме человека, полученных ранее.

На третьем этапе происходит активизация практической деятельности детей, опираясь на полученные знания и умения.

Все представленные этапы реализуются в ходе образовательной деятельности по физическому воспитанию. Главным моментом по реализации такой работы, является использование различных игр по формированию представлений о строении и функционировании организма человека у детей старшего дошкольного возраста. Ниже мы хотим представить некоторые из них:

1. «Разложи полезные продукты по корзинкам»

Цель: учить дошкольников различать полезные продукты и вредные для детского организма.

Материал: три корзины, различные муляжи продуктов.

Инструкция: дети делятся на две команды, впереди ставится одна большая корзинка с перемешанными вредными и полезными продуктами, далее (в конце зала) ставятся две корзинки меньшего размера. Дошкольники должны выбрать продукт и добежать с ним до своей корзины. Чья команда быстрее и правильнее выполнила задания, та и победила.

2. «Мешочек с витаминами»

Цель: учить детей определять на ощупь фрукт или овощ.

Материал: мешочек с пластмассовыми фруктами и овощами.

Инструкция: детям предлагается определить на ощупь, не подглядывая фрукт или овощ. Кто правильно определил, делает упражнение на велотренажёре (можно заменить другим тренажёром).

3. «Закончи предложение»

Цель: развивать сознательное отношение к своему здоровью.

Материал: мячик.

Инструкция: инструктор по физическому воспитанию ставит детей в круг и бросает мяч ребёнку, говоря начало предложения, а ребёнок должен его закончить. Примеры предложений:

- «Если я буду есть много сладкого, то...»
- «Если зарядку буду делать каждый день, то...»
- «Если буду есть фрукты немытыми, то...»
- «Буду заниматься спортом, чтобы...»
- «Если я не буду заниматься спортом...»
- «Если я буду много жевать жвачку...»
- «Если я не буду кушать суп в садике...»
- «Если я буду каждый день выходить на прогулку...».

Таким образом, организованная работа по формированию представлений о строении и функционировании организма человека у детей старшего дошкольного возраста в нашей дошкольной образовательной организации способствует формированию сознательного отношения к здоровью наших воспитанников и воспитанию основ здорового образа жизни.

Список источников

1. Здоровый дошкольник: социально-оздоровительная технология XXI века / сост. Ю.Е.Антонов, М.Н.Кузнецова и др. – М. : Гардарики, 2018. – 164 с.
2. Маханева, М. Новые подходы к организации физического воспитания детей / М.Маханева // Дошкольное воспитание. – 2013. - № 2. – с. 22 - 24.
3. Нежина, Н.В. Охрана здоровья детей дошкольного возраста / Н.В.Нежина// Дошкольное воспитание. – 2014. - № 4. – С. 14-17.
4. Стожарова, М.Ю. Формирование психологического здоровья дошкольников [Текст]/ М.Ю. Стожарова. – Ростов н/Д : Феникс, 2007. – 208 с.

УДК 37

ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

СМИРНОВА ВЕРА АЛЕКСЕЕВНА

старший преподаватель

КУПЦОВ ИВАН МИХАЙЛОВИЧ

кандидат педагогических наук, доцент

КУПЦОВ АЛЕКСЕЙ ИВАНОВИЧ

ассистент

МОРОЗОВА ЕЛЕНА СЕРГЕЕВНА

старший преподаватель

Ульяновский государственный университет

г. Ульяновск, Россия

Аннотация: В статье представлены формы организации педагогического процесса и практический анализ содержания слагаемых физического воспитания студентов. К формам организации учебного процесса по физической культуре относятся:

- академические практические занятия;
- академические методико – практические занятия;
- теоретические, лекционные и семинарские занятия;
- консультационно – методические занятия и т.д.

Ключевые слова: формы; студенты; педагогический процесс; специальная медицинская группа; факторы; преподаватель; образование; ВУЗ; условия.

FORMS OF ORGANIZATION OF THE PEDAGOGICAL PROCESS OF PHYSICAL CULTURE IN HIGHER EDUCATION

Smirnova Vera Alexeevna,
Kuptsov Ivan Mikhailovich,
Kuptsov Alexey Ivanovich,
Morozova Elena Sergeevna

Abstract: The article presents the forms of organization of the pedagogical process and practical analysis of the content of the components of physical education of students. The forms of organization of the educational process in physical culture include:

- academic practical classes;
- academic methodological and practical classes;
- theoretical, lecture and seminar classes;
- consulting and methodological classes, etc.

Key words: forms; students; pedagogical process; special medical group; factors; teacher; education; university; conditions.

Фактические результаты многолетних исследований, практический анализ содержания слагаемых физического воспитания студентов с ослабленным здоровьем, направленного на их психофизическую коррекцию, позволил выделить следующие основные составляющие формы, определяющие эффективность актуализации комплексного, оздоровительного процесса по физическому воспитанию студентов СМГ.

К основным формам организации учебного процесса по физической культуре в высшей школе, в том числе в СМГ относятся:

- академические практические занятия;
- академические методико-практические занятия;
- теоретические, лекционные и семинарские занятия;
- консультационно-методические занятия;
- самостоятельные занятия по заданию преподавателя;
- оздоровительно-рекреационные занятия во время отдыха в оздоровительно – спортивном лагере (ОСЛ);
- практические и теоретические занятия в хозрасчетных врачебно – физкультурных диспансерах, оздоровительных центрах, группах, участие в семинарах и т. д.;
- участие в качестве помощников судей в межвузовских, внутри вузовских физкультурно – массовых и оздоровительных мероприятиях.

Практическая реализация данных форм организации процесса физического воспитания студентов, опирается, прежде всего, на научно обоснованную разработанность и действенность дидактических принципов физкультурно – оздоровительной работы, оптимального объема внеучебных, массово – физкультурных мероприятий, реального участия студентов в различных формах занятий по физической культуре, внутреннего их осознания и ежедневного использования индивидуально доступных оздоровительных систем и технологий в повседневной жизни. Было бы ошибочно рассматривать указанные формы учебного процесса как систему факторов, направленных на компенсацию дефицита двигательной недостаточности [1, с. 210]. Предмет «физическая культура» – это, прежде всего, «базовая школа движений». Мы учимся движениям «для жизни», мы формируем, в первую очередь, умения и навыки заниматься физическими упражнениями «для ликвидации болезненных состояний». Для этого необходимо не просто систематически заниматься оздоровительными видами и формами физической культуры, важна глубинная, внутренняя трансформация личности, характера. Кто «готов» внутренне, тот будет идти дальше. Таким образом, общее неспециальное высшее физкультурное образование студентов, как цель вузовского предмета «физическая культура» достигается путем внедрения в жизнь оздоровительно – физкультурных технологий, тесно взаимосвязанных и взаимообусловленных комплексным решением задач «внутренней физической культуры» личности. Мы полагаем, что существует два основных вида факторов, раскрывающих содержательную, внутреннюю сущность предмета «физическая культура».

Первый. Экзогенные факторы, раскрывающие и определяющие внешнюю, наиболее научно и практически разработанную и изученную основу физической культуры. К ним относится следующее: организационное и методическое обеспечение физического воспитания; основы теоретической подготовки; разработка современных и информативных методов врачебно – педагогического комплексного контроля и самоконтроля оздоровительных занятий, обеспечивающих двигательную подготовку на основе индивидуального подхода и раскрывающую особенность отечественной педагогической системы в области физической культуры и т. д.

Второй. Эндогенные факторы. Они отражают еще недостаточно изученную, актуальную проблему физкультурно – оздоровительного процесса, позволяющую, при объективном научно-методическом обеспечении существенно расширить наши теоретические представления и практические возможности в области оздоровительных технологий, как важной составляющей части физической культуры.

В первую очередь, это личностно – мотивированное участие в процессе выздоровления сознания, которое, как показали наши исследования, существенно улучшает качество и сокращает общее

время педагогического воздействия по восстановлению здоровья данных лиц. Вторым, важным фактором оптимального поведения и проявления личной заинтересованности студентов в успешности оздоровительных занятий, является современное и научно обоснованное знание и понимание внутренних, скрытых причин возникновения, течения и профилактики имеющихся заболеваний и отклонений в состоянии здоровья. Эти знания, как показывает практика, создают благоприятные условия для осознанного противодействия болезни, прежде всего, средствами, имеющимися в арсенале современных и традиционных систем оздоровления, в основе которых лежит двигательная активность, психоэмоциональная коррекция личности, мотивационно – ценностная ориентация сознания в единстве с естественными факторами природы и т. д.

Рассматривая общие вопросы организации процесса физического воспитания студентов СМГ, можно говорить о достаточно четкой разработанности и научной обоснованности данной проблемы. Накоплен значительный фактический материал, раскрывающий общие закономерности различных вариативных систем данной организации, выполняющих роль системообразующего начала видов и форм организации физкультурной деятельности студенческой молодежи. Возрастающие потребности общества в самореализации творческих потенциалов зрелых людей в процессе самодвижения к вершинам профессионализма и продуктивности созидательной деятельности, создают предпосылки для повышения эффективности и результативности учебно – образовательного и оздоровительного процесса по данной дисциплине [2, с. 100]. Однако, рассматривая физическую культуру с позиций научных знаний «о закономерностях и механизмах развития человека на стадии его зрелости» (акмеология), необходимо отметить фактическое несоответствие существующему в высшей школе феномену реального «нездоровья» подавляющего числа студенческой молодежи, той цели и задачам, которые должны решать совместно с учебными и управленческими подразделениями ВУЗа, кафедры физической культуры. Это обусловлено, прежде всего, немотивированным и часто негативным подходом к организации и составлению расписания, другим компонентам учебного процесса по физической культуре учебными управлениями и деканатами ВУЗов и т. д.

С учетом внутренней специфики функций в структуре комплексного содержания образовательной деятельности, предмет «физическая культура» значительно и принципиально отличается от всех учебных дисциплин. Общепрофессиональный образовательный процесс по дисциплинам, представляющим общественные, естественные, математические и гуманитарные науки, отличается определенной общностью использования дидактических принципов, методов и форм организации, которые стандартизированы и общеприняты. Учебно – оздоровительный процесс по дисциплине «физическая культура», по своей глубинной сущности, имеет особый статус предмета, где осуществляется интегрированное, комплексное воздействие на механизмы и функции целостного организма. Это, физическое, функциональное, психологическое, интеллектуальное, общекультурное и духовно – нравственное здоровье студентов. Содержание, формы, средства и методы обучения, характер дидактического взаимодействия преподавателя, обучающего научным основам оздоровительных технологий студентов, принципиально отличается от обучения теоретическим дисциплинам. Они, (общеобразовательные и специальные предметы вместе с физической культурой) как единая, взаимосвязанная система профессионального образования, по своей внутренней сущности, обязаны в тесном взаимодействии, содействовать созданию условий для гармоничного и всестороннего развития личности. Фактически, кафедра физической культуры, часто рассматривается как «противовес» профессиональной подготовке выпускников ВУЗов или «донор» для дополнительных часов, необходимых для общетеоретической и специальной подготовки студентов. Эта негативная тенденция становится объективной реальностью для многих ВУЗов России, что существенно отражается на состоянии здоровья и качестве подготовки специалистов высшей школой страны [3, с. 56].

Рассматривая эту сферу профессионально – личностных взаимодействий кафедр, подразделений и сотрудников ВУЗа как «внутреннюю, базовую организацию образовательного педагогического процесса», в зависимости, от содержания которой и реализуются все компоненты образования, воспитания, оздоровления, совершенствования зрелой личности будущего специалиста.

Таблица 1

Физическая культура

Внешняя форма	Внутренняя форма
1. Морфологические, соматические, частично типологические изменения.	1. Физиологические, биохимические и т.д. изменения функций и систем организма.
	2. Психологические и психоэмоциональные изменения функций центральной нервной системы.
2. Изменение (совершенствование) физических и двигательных координационных качеств.	3. Совершенствование умственной работоспособности.
	4. Совершенствование состояния иммунной системы.
3. Улучшение двигательных умений и навыков.	5. Совершенствование социально и личностно значимых ценностных ориентаций в области физической, в том числе и оздоровительной культуры.
4. Совершенствование общей физической подготовленности.	6. Совершенствование общей культуры личности.
5. Совершенствование общей и специальной физической работоспособности.	7. Изменение уровня духовно-нравственных ценностей и личностных предпочтений.
6. Совершенствование результатов в избранном виде спорта.	8. Совершенствование генотипических и фенотипических особенностей личности.
	9. Совершенствование мировоззренческих и философских основ знаний о мире, обществе и личности.

Внутренняя форма организации физической культуры как компонента здоровьесберегающих технологий, принципиально отличается от «внешних», общеизвестных форм педагогической деятельности (см. таблицу). **Внешняя форма**, представляет формальную, необходимую, общепринятую форму и структуру организации, на основе которой осуществляется учебный процесс по физическому воспитанию. Она является результатом практической деятельности Министерства образования и науки, его специальных научно – методических подразделений и главных специалистов. Однако, практическая реализация государственных программ и проектов в области физкультурно – оздоровительной и оздоровительной деятельности, начинается, проходит и заканчивается в непосредственной, совместной и содружественной педагогической работе кафедр физической культуры, в межличностных, коммуникативных взаимодействиях ее сотрудников.

Это следующее:

- межличностные взаимодействия руководителей кафедры и ее структурных подразделений;
- межличностные взаимодействия преподавателей медицинских отделений (основного, подготовительного и специального) или учебно – методических комиссий;
- межличностные взаимодействия преподавателей и студентов;
- межличностные взаимодействия сотрудников деканатов и кафедры физической культуры и т. д.

Представленный вариант педагогических, профессиональных и межличностных взаимодействий показывает, насколько эффективно при реализации физкультурно – оздоровительных технологий решается задача сохранения здоровья основных субъектов образовательного процесса – студентов и преподавателей.

Проблема состоит в том, что часто «внешнее» здоровье (морфологическое, типологическое, физическая подготовленность и т. д.), не всегда определяет и характеризует здоровье «внутреннее» (психологическое, интеллектуальное, социальное, культурологическое, экологическое и т. д.). Комплексный педагогический процесс по физкультурному образованию и воспитанию молодежи этот важнейший компонент дисциплины «физическая культура» практически полностью игнорирует или формально декларирует. Специалистами данная проблема рассматривается фрагментарно с разных позиций, но

фактически она мало учитывается как важный, доминирующий фактор в совершенствовании скрытых механизмов здоровьесберегающей педагогики (В. И. Климова, 1990; Э. Г. Булич с соавт., 2003; Н. К. Смирнов, 2005; С.Б. Бондарь, 2006 и др.) [4, с. 159].

В контексте решения задач здоровьесберегающих физкультурных технологий, наиболее значимым и малоизученным является внутри личностный компонент формирования отношений человека к здоровью. По мнению специалистов, он обусловлен двумя группами факторов:

- внешними (окружающая природная среда, социальная макро- и микроструктура, профессиональная деятельность, национальные, семейные традиции и т. д.);
- внутренними (индивидуально – генотипическими, фенотипическими особенностями личности – общая культура, воспитание в семье, профессиональная ориентация, мировоззрение, целеполагание, гармония психофизического здоровья и духовно-нравственных ценностей личности и т. д.).

В данном случае, наиболее изученным, педагогически обоснованным, является первый аспект этой проблемы. Он достаточно полно и содержательно раскрыт в исследованиях специалистов (В. К. Бальсевич, 1989; В. И. Климова, 1990; С. П. Левушкин с соавт., 2004 и др.). Наиболее значимые для практической деятельности вопросы «внутреннего» здоровья, традиционная педагогическая наука, теория и практика оздоровительной физической культуры, рассматривает крайне недостаточно. Мало внимания уделяется проблемам воздействия внутренней культуры, воспитанности, образа жизни и поведения, приоритетных жизненных ценностей, духовности и нравственности личности педагога и студента, из которых формируется та внешняя, «видимая» часть организации учебного процесса и практической деятельности по физическому воспитанию молодежи и студентов (Бондарь С.Б., Смирнова В.А., 2001 и др.).

Практический опыт реализации содержательной части организации процесса обучения студентов специальных медицинских групп, убедительно показывает, что в условиях современной «массовой педагогики», она не может быть здоровьесберегающей, так как по своим внутренним и внешним педагогическим факторам, базируется на различных, часто антагонистических принципах и целях жизненно значимых приоритетов и предпочтений. Значительная часть педагогов в области оздоровительных технологий не осознают (или недооценивают) главного педагогического принципа, открытого основателем отечественной физкультурной науки П. Ф. Лесгафтом, который говорил: «Я – лучший метод воспитания». Отсутствие внутреннего понимания того очевидного факта, что преподаватель в области оздоровительной физической культуры, как профессионал и как личность, не может быть независимым, «свободным», обособленным один от другого. В такой очевидности, как мы полагаем, кроется множество проблем, которые накладывают свой отпечаток не только на организацию учебного процесса, но также на все его взаимосвязанные, дидактически обусловленные компоненты деятельности. В значительной степени это отражается на конечном результате отечественной системы физической культуры и неуправляемом ухудшении состояния здоровья подрастающего поколения.

Общепрофессиональная подготовка будущих специалистов по физической культуре и реабилитации не предполагает, что научно обоснованные методы педагогических физкультурно – оздоровительных технологий, которым обучают студентов, могут быть неэффективными или наносить кому – то вред. Физическая культура, как жизненно важная учебная дисциплина, в первую очередь и была создана для сохранения, совершенствования и государственной заботы о здоровье подрастающего поколения. Фактически, несмотря на достаточно высокие и значимые достижения отечественной науки в области теории и практики физической культуры ит. д., научную и методологически обоснованную разработанность программ, технологий и систем оздоровления молодежи, специалистами установлено постоянно ухудшающееся в течение последних десятилетий состояние здоровья школьников и студентов (Н. Д. Граевская с соавт., 1999; Л. П. Матвеев, 2003 и др.) [5, с. 78].

Мы убеждены, что реализация принципа содержательной и контролируемой заботы о здоровье молодежи невозможна без использования в обучении студентов:

- современным, инновационным, мировоззренческим, философским, общекультурным и духовно-нравственным основам и представлениям о физкультурно – оздоровительной педагогической деятельности с учетом их профессиональной ориентации;

– теоретически и практически значимой реализацией и оценкой полученных знаний и умений с позиций их влияния не только на физическое развитие, физическую подготовленность, но, в первую очередь, на психофизиологическое, общекультурное и духовно – нравственное здоровье обучаемых лиц;

– мониторинга «внешних» (индивидуально – типологических особенностей соматотипа, физической подготовленности, работоспособности и тренированности) и «внутренних» (функционального, психоэмоционального состояния, уровня показателей иммунной системы, осознания общечеловеческих и духовно-нравственных ценностей физической культуры и т. д.) (С. П. Левушкин, 2004; С. Б. Бондарь с соавт., 2006 и др.).

Безусловно, данный принцип, отражающий важные, современные элементы здоровьесберегающей физической культуры не являются полными и исчерпывающими. В то же время, следует отметить его важность для познания малоизученных, но актуальных в оздоровительной физической культуре закономерностей и его полное соответствие определению понятия здоровья Всемирной Организацией Здравоохранения (ВОЗ) как единство физического, психического, социального и духовно – нравственного здоровья личности.

Ретроспективный анализ научной организации оздоровительно-физкультурной деятельности позволяет увидеть проблемное поле здоровьесберегающей педагогики, в котором каждый уровень организации (от федерального до уровня преподавателя и студента), в соответствии со степенью фактической возможности влиять на содержательную часть учебного процесса, наделен определенными правами и обязанностями, личной ответственностью, возможностью адекватно воздействовать на сложившуюся ситуацию, кругом решаемых задач, профессиональной компетенцией и т. д.

С научно – теоретических и методологических позиций, наиболее значимым компонентом организации учебных занятий по физической культуре в СМГ является его комплексный, содержательный анализ с различных позиций целостного дидактического здоровьесформирующего процесса обучения. Мы полагаем, что в современных условиях развития наших знаний о системе преподавания оздоровительных технологий, актуальной потребности в модернизации обновлении цели, задач, и, главное, результативности учебно – воспитательного процесса, является исследование организации преподавания данной дисциплины как системы, имеющей в своей основе многоуровневую, иерархическую взаимосвязанность [6, с. 145].

В данной работе исследуются четыре уровня организации преподавания физической культуры:

Первый уровень – ФЕДЕРАЛЬНЫЙ (см. схему). Он состоит из следующих компонентов, обеспечивающих высший уровень организации образовательной физкультурно – оздоровительной деятельности.

На данном, высшем, государственном уровне, решаются все основополагающие, концептуальные вопросы организации преподавания физической культуры во всех государственных и частных образовательных учреждениях. Мы полагаем, что принципиально важно предмет организации и методики преподавания физической культуры, как «взаимодействия преподавания и учения, ориентированное на достижение целей и задач дисциплины», обеспечить современными мировоззренческими, гуманистическими технологиями, представляющими собой общечеловеческую и национально значимую ценность (Ю. Д. Железняк с соавт., 2004, с. 5). На первом уровне организации предлагается и формируется государственная политика в области сохранения здоровья подрастающего поколения, его место в системе государственных приоритетов, экономическое и правовое обеспечение проблемы, статус дисциплины «физическая культура» и место преподавателя, его социальный уровень. Ответственные – министры образования и науки, здравоохранения и социальной политики, правительство страны.

Второй уровень – РЕГИОНАЛЬНЫЙ (на уровне края, республики, области).

Он предусматривает обязательное наблюдение и практическую помощь ВУЗам региона в решении следующих организационных задач:

– Организация и создание профессионально значимых условий для решения и системного обеспечения федеральных приказов, программ и проектов, обеспечивающих инновационный характер содержания физкультурно – оздоровительной деятельности на уровне регионального подразделения (край, республика, область).

— Креативно значимое и содержательное обеспечение профессиональной педагогической деятельности сотрудников кафедр физической культуры ВУЗов, выполняющих важнейший комплекс социальных, производственных и других задач, формирующих и развивающих не только физическую и морфофункциональную подготовку личности студента, но и определяющих общую культурную, производительную и интеллектуальную стратегию государства и общества на уровне региона.



Рис. 1. Федеральный уровень организации учебного процесса физкультурно – оздоровительной деятельности

Третий уровень - ВНУТРИВУЗОВСКИЙ (организации физкультурно – оздоровительной деятельности на уровне учебного подразделения - ВУЗа).

- Оптимальная и комплексная система медицинских осмотров абитуриентов и студентов - мониторинг здоровья, до начала и в конце учебного года.

- Разработка и создание научно обоснованного учебного расписания занятий по физической культуре (академических, факультативных, дополнительных ит. д.), соответствующих требованиям СанПиНов.

- Объективное (согласно результатам медицинского осмотра) тестирование физической и функциональной подготовленности, распределение студентов на учебные медицинские отделения и группы для проведения практических занятий.

- Целенаправленная, оздоровительная, развивающая и тренирующая физкультурная деятельность, осуществляемая по принципу комплексного и дифференцированного подхода, с учетом состояния здоровья, имеющихся нарушений функций и систем организма, уровня тренированности и т. д.

- Оценка показателя успешности деятельности в совершенствовании овладения знаниями, умениями и навыками, физической подготовленности, методами контроля и самоконтроля за состоянием здоровья, который осуществляется по результатам первичной, текущей и итоговой физкультурно-оздоровительной деятельности, с учетом ее благоприятной динамики.

Четвертый уровень – ВНУТРИЛИЧНОСТНЫЙ (организация учебно – педагогической деятельности на уровне личности).

- Профессионально – личностная, мотивированная подготовка преподавателя к педагогической, оздоровительной деятельности со студентами СМГ.

- Формирование у преподавателя современных мировоззренческих, философских и методологических знаний, умений и убеждений, необходимых и значимых для профессиональной компетентности личности педагога оздоровительных технологий.

- Создание оптимальных условий для сохранения физического, психического и социального здоровья преподавателей, обеспечивающих формирование эмоционально – психологического, интеллектуального, физического, общекультурного и духовно-нравственного здоровья подрастающего поколения.

- Разработка адекватных фактическим и резервным возможностям организма студентов критериев оздоровительных занятий, их вовлеченности в оценку результатов физкультурной деятельности. Результатом комплексной оценки количественных и качественных показателей по предмету «физическая культура», должны служить теоретические знания и методические умения управлять процессом течения (восстановления) хронического заболевания средствами, имеющимися в арсенале физической культуры.

- Обеспечение в учебном процессе критериев и стимулов для целенаправленного и мотивированного использования студентами факторов здорового образа жизни и здоровьесберегающего стиля поведения.

- Развитие и совершенствование у студентов внутренней и внешней здоровьесформирующей культуры личности, развитие творческого отношения к своему здоровью как важнейшему ценностному приоритету профессионального образования и т. д. Это является важным фактором самопрограммированного поведения и личной заинтересованности в познании скрытых причин и механизмов профилактики различных заболеваний и сохранения здоровья.

Таким образом, выстраивается взаимосвязанная система вертикальной и горизонтальной организации учебного процесса по физической культуре, вскрывающая внутреннюю сущность, позитивные и скрытые нерешенные проблемы целостного педагогического и коммуникативного взаимодействия на всех уровнях – от федерального до личностного [7, с. 134].

Кроме вышеперечисленных, наиболее значимых факторов, существенно влияющих на качество организации физкультурно – оздоровительной деятельности в высшей школе, определяющее воздействие на данный процесс оказывают:

- личностно обусловленные качества преподавателя (общая культура, воспитание, мировоззрение, типологические свойства высшей нервной деятельности, уровень комплексных показателей

здоровья, пол, возраст, внешний вид, речь, голос, коммуникативные особенности поведения и общения со студентами);

- базовая общефизическая и специальная подготовка, специализация, уровень социальной и личностной мотивации и т. д.;

- профессиональная компетентность, развитое чувство личной ответственности, отсутствие негативных черт характера и поведения, вредных привычек и пристрастий.

Как показали результаты социологического опроса преподавателей физической культуры ВУЗов г. Ульяновска, проведенных в начале и конце 90-х годов прошлого столетия на тему: «Наиболее значимые профессиональные и личностно обусловленные качества преподавателя физической культуры», установлено следующее:

- При первичном тестировании, 78,2 % опрошенных лиц считали, что наиболее важным качеством специалиста по физической культуре является уровень его профессиональной компетентности. В конце XX века только 23,1 % преподавателей считают его наиболее значимым.

- Если в начале 90 – х годов, 27,6 % преподавателей высказали мнение, что наиболее важными качествами профессионала является его порядочность и честность, то через 9 лет так считают уже 91,5 % опрошенных специалистов (С. Б. Бондарь с соавт., 1999). Профессиональные качества преподавателя занимают «почетное» 3 – е место в иерархии ценностей педагога по физической культуре. За последние шесть лет этот процесс еще более обострился, а личность специалиста с позиций современных социально-экономических условий рассматривается, как правило, с учетом его коммерческих способностей. При обсуждении актуальных задач, стоящих перед высшей школой, вопросы сохранения и укрепления здоровья студентов (тем более преподавателей), решаются в процессе их профессионального и личностного взаимодействия на учебных занятиях. Обращает на себя внимание практическое несоответствие «внешних» и «внутренних» реальных показателей уровня базовой общефизической, функциональной, психоэмоциональной и т. д. основы состояния здоровья данных лиц.

Позитивные процессы внедрения в практику вузов здоровьесберегающих технологий идут недопустимо медленно. Это обусловлено существенным снижением уровня общепрофессиональной и специальной физкультурно-педагогической подготовки выпускников ВУЗов, которые:

- недостаточно четко представляют практические особенности и возможности педагогической деятельности и учебного процесса, основную цель и задачи, которые им предстоит решать;

- мало знакомы с контингентом студентов, среди которых менее 10 % можно признать относительно здоровыми;

- как правило, профессионально недостаточно подготовлены, не владеют современными и традиционными оздоровительными методами, системами и технологиями;

- часто имеют неадекватную (чаще всего завышенную) самооценку своей профессиональной деятельности;

- имеют недостаточную профессиональную подготовку в области практического применения современных, здоровьесберегающих психолого-педагогических технологий, позволяющих организовать и проводить свою работу так, чтобы не наносить ущерба здоровью студентов;

- значительная часть выпускников физкультурных ВУЗов не располагает содержательными, личностно мотивированными, общекультурными и значимыми духовно – нравственными ценностями, и исторически сложившимися национальными традициями, позволяющими в полной мере формировать у студенческой молодежи культуру здоровья.

Список источников

1. Булич Э.Г. Физическое воспитание в специальных медицинских группах: Учебное пособие для техникумов, М.: Высшая школа, 1986 г. – 254 с.

2. Бондарь С.Б. Оптимальный двигательный режим для студентов специальных медицинских групп – Дис. кан. пед. наук – 1994 г. – 329 с.

3. Бальсевич В.К. Физическая культура для всех и каждого. – М.: ФИС, 1988 г. – 207 с.

4. Бальсевич В.К. Онтокинезиология человека. М.: Теория и практика физической культуры, 2000. – 275 с.
5. Епифанов В.А. Лечебная физическая культура. Учебное пособие. – М. ГЭОТАР – мед, 2002. – 560 с.
6. Лечебная физическая культура и врачебный контроль: Учебник / Подред. В.А. Епифанова, Г.Л. Апонасенко. – М.: Медицина, 1990 г. – 358 с.
7. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. Учебник для высших учебных заведений 3-е изд. – Сбп Издат-во «Лань», 2003 г. – 158 с.

УДК 372.8

ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОЕ ВОСПИТАНИЕ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ТЕХНОЛОГИИ

АБДУЛЛАЕВ НАЗИМ МУХАМЕДОВИЧ

учитель технологии и изобразительного искусства

МБОУ «Оскольская ООШ»

Новооскольского района Белгородской области

Аннотация: статья посвящена проблеме духовно-нравственного воспитания школьников на уроках технологии. Автор раскрывает драматургию уроков, включающую традиционные и новейшие методы обучения, обеспечивающие не только эффективную работу учащихся на уроке, но и формирующие новый стиль работы учителя.

Ключевые слова: духовно-нравственная культура, народные ремесла, проектная деятельность, технологические компетенции.

SPIRITUAL AND MORAL EDUCATION OF SCHOOLCHILDREN IN TECHNOLOGY LESSONS

Abdullaev Nazim Mukhamedovich

Abstract: The article is devoted to the problem of spiritual and moral education of schoolchildren in technology lessons. The author reveals the drama of the lessons, including traditional and the latest teaching methods that ensure not only the effective work of students in the classroom, but also form a new style of work of the teacher.

Keywords: spiritual and moral culture, folk crafts, project activity, technological competencies.

Духовно-нравственное воспитание школьников стало одной из фундаментальных проблем, стоящих сегодня перед школой. Учебный предмет «Технология» имеет значительное влияние на процесс формирования мировоззрения школьника, его духовное становление. Ведь в ходе предметной деятельности ученики не только приобретают определенные технологические компетенции, но и вырабатывают нравственные ценностные ориентации, а результативность трудовой деятельности школьников способствует раскрытию духовно-нравственных свойств личности школьников. Уроки технологии располагают мощным развивающим потенциалом духовно – нравственного воспитания школьников. Они предоставляют педагогу широкий спектр различных форм работы по формированию духовно-нравственной культуры. Поэтому сегодня перед учителем технологии встает вопрос: как грамотно использовать эти ресурсы, чтобы его содержание отвечало вызовам современности и было направлено на развитие духовно-нравственных принципов наших учеников.

Для реализации этих проблем мы направляем практическую деятельность школьников не только на формирование технологических компетенций, но и на становление социально значимых личностных ориентиров. Ведь современные реалии убеждают нас в том, что сегодня мало выработать у учащихся элементарные трудовые навыки, важно подготовить их к решению жизненных проблем. Поэтому уроки технологии должны иметь характерное сочетание теории и практики, позволяющее соизмерять способности, интересы, возможности учащихся с избранной в дальнейшей жизни профессией.

Сегодня необходим новый подход к организации уроков технологии. Для этого важно сочетать традиционные и новейшие технологии и методы обучения, обеспечивающие не только эффективную работу учащихся на уроке, но и формирующие новый стиль работы учителя. Действенным средством

решения задач развития духовно- нравственных ценностей стало активное использование различных типов проведения учебных занятий. Уроки технологии в форме диалога, технологической мастерской, экскурсии к мастеру, позволяют включить школьников в творческие, ролевые, исследовательские виды деятельности. Важно только, чтобы эти уроки были построены в концепте диалогового сотрудничества, что предоставляет возможность его участникам выходить на осознание ценностного жизненного пространства, формировать установку на осмысление значимых ценностей нашего общества.

В духовно-нравственном воспитании учащихся на уроках технологии первостепенное значение придаём предметному содержанию программного материала. Уникальные возможности для развития личности ученика, раскрытия его духовного и социального интеллекта предоставляет проектная деятельность на уроках технологии. Проектные задания направлены на усвоение историко-культурных традиций народов России, базируются на народной культуре, предусматривают глубокое знакомство с жизненным укладом нашего народа. Работа над проектом предоставляет школьникам возможность овладевать различными приёмами работы в той или иной сфере жизнедеятельности.

Большой эффект на формирование нравственных устоев оказывает знакомство с народными ремеслами. Поэтому особую значимость в процессе преподавания придаём ознакомлению с народными ремеслами Белгородской области, с особенностями работы народных мастеров. При этом концентрируем внимание на прототипах окружающих людей или образцах природных объектов, которые послужили животворным источником творений народных мастеров. Так при изучении темы «Художественная обработка материалов» знакомим ребят с развитием и географией народных промыслов на Белгородчине, изделиями народных мастеров, с их художественной ценностью. Это позволяет учащимся понять характерные особенности различных направлений народного творчества, увидеть прекрасное в окружающем мире, прочувствовать его божественную красоту и вызвать желание самому овладеть народным ремеслом, в результате чего ученики начинают сами самостоятельно работать над созданием изделий по мотивам народных промыслов святого Белогорья.

Уроки по теме «Конструирование и моделирование изделий» знакомят с элементами русского национального костюма, историей возникновения того или иного элемента, этапами изменений, народными традициями, их связью с современными направлениями в моде. Знакомство с народными костюмами жителей различных районов Белгородской области вызвало большой интерес и вдохновило учащихся на участие в проекте «В мастерской Василисы», где были изготовлены элементы народного костюма для школьного музея.

Богатые возможности для духовного развития школьников предоставляют материалы раздела «Кулинария», где учащиеся обращаются к обычаям и различным блюдам русской национальной кухни, традициям подачи готового блюда к столу. Реализуя идеи интеграции обращаемся к урокам литературы, где в произведениях русских писателей рассматривается тема еды, на русском языке знакомимся с этимологией названий блюд. Для расширения объема знаний о народном празднике Масленица, знакомству с народными обрядами проводим урок «Широкая масленица». В практическую часть этого урока входит обучение приготовлению блинов по различным рецептам. Тема Рождества ассоциируется у учащихся со сказкой и вызывает бурю эмоций и фантазий, которые реализуем на уроке «Рождественская звезда».

Знакомство с празднованием Светлой Пасхи происходит в шестом классе. Практический материал (окрашивание яиц, изготовление народных обрядовых кукол) подбираем таким образом, чтобы каждый учащийся мог его выполнить, независимо от уровня подготовленности. Сложность выполнения конкретного задания определяется индивидуально каждым учащимся самостоятельно. Выполнение этих заданий стимулирует изобретательство и творческую фантазию. После знакомства с технологией работы выполняем коллективный проект «Светлая Пасха на Белгородчине».

Очень важно, чтобы наши воспитанники осознали свою принадлежность к духовному наследию нашей Родины. Школьники способны глубоко воспринимать произведения декоративно-прикладного творчества, мотивирующие на создание собственных шедевров. Для этого организуем конкурсы поделок «Рождество Христово», «Пасхальный благовест», выставляем продукты проектной деятельности «Рождественская сказка». В целях развития творческой самореализации организуем показ созданных учащимися изделий через демонстрационный вернисаж.

Духовно-нравственное воспитание в школе неразрывно связано с воспитанием в семье. Для этого учащихся 5 класса включаем в работу по созданию самостоятельных проектов. Они пробовали свои силы в создании часов, комнатных цветов из фотографий, фотоколлажей в виде сердца. Деятельность учащихся 6 класса была направлена на изготовление оригинальных поделок родственникам серебряного возраста. Здесь были и волшебные шкатулки, и шкафчики для инструментов. Учащиеся 7 класса проектировали оригинальные салфетки, декорировали вазы, футляры для очков. Восьмиклассницы пробовали силы в изготовлении эксклюзивных диванных подушек, вязаных пледов. Демонстрация продуктов проектной деятельности вызывает массу положительных эмоций у родителей. Традиционным становится вернисаж «Святое Белогорье», демонстрирующий уже совместную работу родителей и детей. Активное участие в благотворительных акциях формирует у детей чувство доброты, стимулирует их благотворительную деятельность.

Все эти формы работы обеспечивают эффективное формирование основ духовно-нравственной культуры личности на уроках технологии. Полученные в ходе уроков знания трансформируются в нравственные нормы и ценности, которые становятся духовным стержнем целеустремленной личности, формируют активную жизненную позицию, позволяющую добиваться поставленных целей в соответствии с законами христианской морали.

Список источников

1. Байбородова Л. В. Серебрянников Л. Н. Обучение технологии в средней школе: 5-11 кл.: Методическое пособие. - М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003.
2. Полат Е.С. Новые педагогические технологии. Пособие для учителей. - М., 1997.

© Н.М. Абдуллаев, 2023

УДК 378.147

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИКТ-ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ ШКОЛЫ

ПОЛАДОВА ВАЛЕНТИНА ВИКТОРОВНАкандидат педагогических наук, доцент
кафедры информационных технологий и естественнонаучных дисциплин**ШМАТОВ АЛЕКСАНДР ВЛАДИМИРОВИЧ**аспирант кафедры информационных технологий и естественнонаучных дисциплин
Российский Новый Университет, г. Москва

Аннотация: В работе анализируется перспектива использования информационно-коммуникативных технологий в условиях современной общеобразовательной школы. Рассмотрены многочисленные примеры применения компьютерных средств обучения школьников с помощью ИКТ-средств.

Ключевые слова: ИКТ-технологии, обучение, общеобразовательная школа.

SOME ASPECTS OF THE USE OF ICT TECHNOLOGIES IN SCHOOL CONDITIONS

**Poladova Valentina Viktorovna,
Shmatov Alexander Vladimirovich**

Abstract: The paper analyzes the prospect of using information and communication technologies in the conditions of a modern general education school. Numerous examples of the use of computer tools for teaching schoolchildren using ICT-tools are considered.

Key words: ICT-technologies, education, secondary school.

*«Единственная цель электронного обучения - учить»
Кристофер Палм [8]*

Основной прерогативой XXI века является бурное развитие компьютерных и информационных технологий, которые мощным потоком ворвались во все сферы жизнедеятельности человека, включая и образовательную структуру нашего социума. Компьютеры, планшеты, ноутбуки, мобильные телефоны, гаджеты и т.д. становятся неотъемлемой частью жизни наших детей. Задействовать все эти технические ресурсы для обучения школьников грамотной обработке обширных информационных потоков с целью повышения качества образования – важнейшая задача современной школы. И неоценимую помощь в этом оказывают информационно-коммуникационные технологии. Тема применения ИКТ-средств в школьном образовании в настоящий момент представлена целым спектром педагогических работ российских и зарубежных ученых. В научных трудах Гришиной Т.А., Данилова О.Е., Дубовой О.Е., Курдюмовой Е.В., Петуховой Е.И., Поповой М.В., Костяева А.Е. и ряда др. авторов:

- обосновывается необходимость использования ИКТ-технологий на различных ступенях российского образования: начального, среднего, полного, высшего и т.д.;
- приводится большое количество позитивных примеров применения технических средств для решения целого ряда образовательных задач: высокая степень дифференциации обучения, привлечение огромного количества учебного и дидактического материала, реализация огромного объема запланированных педагогических задач на плановом занятии, повышение мотивации обучения у школьни-

ков, создание благоприятной комфортной обстановке на уроке, повышение заинтересованности у обучающихся к изучаемой теме и т.д.;

— определяются как обширный комплекс основополагающих атрибутов, составляющих смысловую суть «информационно-коммуникативных технологий»: «информация» (лат. information – «изложение, разъяснение») – совокупность, набор, система каких-либо данных в какой-то определенной предметной области; «коммуникация» (лат. communicatio – «общее») – обмен информацией, данными, идеями и т.д.; «технология» (греч. techne – «мастерство, умение» и греч. logos – «изучение») – набор оптимальных методов для достижения поставленной цели; «информационные технологии обучения» – подготовка и передача информации обучающемуся посредством компьютера и ряд др., так и само понятие «информационно-коммуникационные технологии» – «совокупность методов, аппаратных и программных средств сбора, хранения, обработки, передачи и представления информации, позволяющих расширить знания людей, повысить надежность и оперативность управления техническими и социальными процессами, снизить трудоемкость процессов использования информационных ресурсов» и ряд др. научно-теоретических аспектов [1,2,3,4,5,6,7,10].

На основе анализа изученных информационно-педагогических источников можно говорить о особом многофункциональном характере использования ИКТ-средств в учебном процессе школы, который можно обобщить в виде следующей графической картины (Рис. 1).



Рис. 1. Функциональный комплекс ИКТ-технологий в рамках современной общеобразовательной школы

Рассмотрим возможности каждой из представленных функций более подробно.

1. Образовательная функция:

- стандартные компьютерные программы для фиксации разнообразного учебно-информационного материала: Excel, Paint, Adobe Photoshop, Word, PowerPoint и т.д.;
- обучающие программы в Интернете: Учи.ру, Решбник.ком, Nashol.com, Знания и т.д.;
- отечественные и зарубежные интернет-сайты для подготовки к ЕГЭ: Фоксфорд, Stepik, Академия Хана, Российский канал Академии Хана, PhET Simulations и т.д.;
- специальные обучающие компьютерные приложения: Photomath – математическая программа, Duolingo – приложение для изучения иностранному языку, Страны мира – софт по географии и т.д.;
- многочисленные электронные книги, теоретические и практические материалы, решебники и т.д.;
- использование электронных досок.

2. Развивающая функция:

- развивающие интернет-программы: МетаШкола, Одаренные дети, Лекториум, Национальная электронная библиотека, КиберЛенинка, ПостНаука и т.д.;
- сайты для поиска специальной информации и литературы: интернет-данные о жизни великих ученых, художников, писателей и т.д., различный справочный материал и ряд др. информации.

3. Воспитательная функция:

- создание учебных видеофильмов, презентаций на духовно-нравственную, этическую и патриотическую тематику с помощью стандартных компьютерных софтов.

4. Коммуникационная функция:

- ряд компьютерных приложений для общения учителя, учеников и их родителей между собой: ZOOM, Skype, Офис 365 и т.д.;
- электронная почта;
- различные мобильные программы и мессенджеры для переписки и сообщений: WhatsApp, Viber, Telegram и т.д.

5. Содержательная функция:

- специальные интернет-сайты по различным предметным областям: математика - Средняя математическая интернет-школа, Онлайн-справочник формул, Math24.biz, Школьная математика и т.д.; русский язык - Образование на русском, @great_russian и т.д.; литература - Интеллект-видео, Litra.ru, Литература в формате А4, Детская онлайн-библиотека и т.д.; география - Библиотека географа, Кругосвет, Краткая географическая энциклопедия и т.д.; биология - Зуброминимум, Биология и т.д.; физика - НаучПок, Qwerty и т.д. и аналогично по ряду др. учебных предметов.

6. Контрольно-фиксирующая функция:

- тестировочные и тренировочные сайты: Online Test Pad, Skills4u.ru - полный бесплатный доступ к срезовым тестам и урокам по русскому языку и математике, interneturok.ru - видеоуроки, тренажеры и тесты по всем школьным предметам;
- разработка учителями специальных тестов по различным учебным предметам с помощью различных компьютерных программ.

7. Повышение основ компьютерной грамотности:

- обучающие софты по информатике и программированию: программа Codify, уроки Neumeke, подкаст «Айти и дети» и т.д.

8. Профессиональное самоопределение обучающихся:

- интернет-ресурсы для ознакомления с различными профессиональными областями различных профессиональных областей жизнедеятельности человека: Смартия - открытый сайт, где можно познакомиться с современными профессиями, такими как SMM-специалист, тестировщик или веб-аналитик, а также пройти тест на профориентацию;
- поиск справочной информации в интернете по той или иной специальности.

9. Личностно-творческая функция:

— интернет-сайты для творческого развития детей: Поделки для детей –мастер-классы по созданию различных поделок, Re.Create.School – преподавание художественного мастерства, арт-терапии, архитектуры, дизайна; Web-paint-проект по обучению рисованию, Анимация и я – обучение созданию мультфильмов в различных жанрах, ProstoKarandash.ru - бесплатные видеоуроки рисования в разных техниках и т.д.

Как мы видим, ИКТ-технологии тают в себе огромные перспективы в сфере школьного образования. Очень верно по этому поводу высказался академик Семенов А.П.: «Научить человека жить в информационном мире - важнейшая задача современной школы» [9].

Список источников

1. Гришина Т.А. Выступление на ШМО по теме «Использование ИКТ в начальной школе» / Сайт Образовательная социальная сеть nsportal.ru. – Режим доступа: URL: <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/materialy-mo/2013/08/03/vystuplenie-na-shmo-po-teme-ispolzovanie-ikt-v-nachalnoy?ysclid=lcjd28vzfk598865013>.
2. Данилов О. Е. Роль информационно-коммуникационных технологий в современном процессе обучения / О. Е. Данилов. - [Текст] // Молодой ученый. - 2013. - № 12 (59). - С. 448-451. - URL: <https://moluch.ru/archive/59/8360/>.
3. Дубовая О.Е. Использование ИКТ в современной школе / Сайт Образовательная социальная сеть CYBERLENINKA – Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-ikt-v-sovremennoy-shkole?ysclid=lcjdx3ukse899361158/>.
4. Костяев, А.Е. Использование информационно-коммуникативных (ИКТ) технологий на уроках в школе / А.Е. Костяев. – [Текст]: // Теория и практика образования в современном мире: материалы I Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, февраль 2012 г.). - Т. 2. - Санкт-Петербург: Реноме, 2012. — С. 407-408. - URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/21/1489/> (дата обращения: 06.01.2023).
5. Курдюмова Е.В. Использование информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе. Направления деятельности. Опыт. Перспективы / Сайт Образовательная социальная сеть Gigabaza.ru – Режим доступа: URL: <https://gigabaza.ru/doc/237.html>.
6. Петухова Е.И. Информационные технологии в образовании / Успехи современного естествознания / М., 2013. – 39 с.
7. Попова М.В., Сапожников А.В., Сапожников В.И. «Информационные, коммуникационные технологии». Учебник — М.: РПА «АПР», 2009 г.
8. <https://www.bloggersideas.com/ru/e-learning-quotes/>.
9. <https://urok.1sept.ru/articles/675003?ysclid=lckg2lq4i976136140>.
10. <https://www.evkoval.org/esse/informatsionnyie-tehnologii-v-obrazovanii?ysclid=lckguf4j2o670722930>.

УДК 37

ЭЛЕКТРОННОЕ ОБУЧЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

АНУФРИЕНКО ЕВГЕНИЙ КОНСТАНТИНОВИЧ

аспирант

ФГБОУ ВО «Сибирский федеральный университет»

*Научный руководитель: Смолянинова Ольга Георгиевна – д.п.н., профессор
ФГБОУ ВО «Сибирский федеральный университет»*

Аннотация: в этой статье представлен всеобъемлющий обзор внедрения и регулирования электронного обучения и технологий дистанционного обучения в Российской Федерации, рассматриваются преимущества и проблемы использования этих технологий в образовании и подчеркивается необходимость нового теоретического подхода к электронному обучению, чтобы полностью понять и использовать эти технологии в сфере образования.

Ключевые слова: электронное образование, дистанционное обучение.

E-LEARNING AND DISTANCE LEARNING TECHNOLOGIES IN THE RUSSIAN FEDERATION

Anufrienko Evgeniy Konstantinovich*Scientific adviser: Smolyaninova Olga Georgievna*

Abstract: This article provides a comprehensive overview of the implementation and regulation of e-learning and distance learning technologies in the Russian Federation, examines the advantages and challenges of using these technologies in education, and highlights the need for a new theoretical approach to e-learning in order to fully understand and utilize these technologies in education.

Key words: e-learning, distance learning.

Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии на территории Российской Федерации с 01.01.2021 стали одной из форм образования. Реализацию образовательных программ с данных технологий регламентирует федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ [1].

Электронное обучение включает в себя организацию образовательной деятельности посредством использования цифровых ресурсов и инструментов, таких как базы данных и информационные технологии, для поддержки реализации образовательных программ. Это включает в себя использование технических средств, таких как программное обеспечение, аппаратные средства и мультимедийные элементы, а также использование телекоммуникационных сетей для передачи информации и обеспечения связи и сотрудничества между учащимися и преподавателями. Дистанционное обучение, напротив, относится к внедрению образовательных технологий, которые в основном используют онлайн-ресурсы и телекоммуникационные сети для обеспечения косвенного взаимодействия между учащимися и преподавателями.

При использовании электронного обучения и технологий дистанционного обучения исключительно для образовательных программ в образовательной организации важно создать функциональную среду, которая включает цифровые ресурсы, информационные технологии и телекоммуникационные инструменты. Эта среда должна позволять учащимся в полной мере получать доступ к образовательным программам и завершать их, независимо от их физического местоположения.

Электронное обучение – это тип образования, наряду с традиционным очным и заочным обучением, который может быть реализован в различных формах, таких как блоги, онлайн-энциклопедии, сообщества, онлайн-игры и симуляции, онлайн-курсы с использованием систем управления обучением (LMS), открытые онлайн-курсы и мобильные приложения. Несмотря на его популярность и растущее использование, в настоящее время не существует общепринятой единой теории электронного обучения. Такие исследователи, как Р. Эндрюс утверждает, что необходим новый теоретический подход, поскольку электронное обучение существенно отличается от традиционных форм образования и включает электронные сообщества, которые общаются через социальные сети, виртуальные образовательные среды и другие онлайн-платформы. Кроме того, многие исследователи отмечают, что отсутствие конкретной теории электронного обучения связано с тем фактом, что традиционные теории обучения были разработаны до появления электронных средств и медиа в образовании. Они предполагают, что учет этих новых средств и создание конкретной теории электронного обучения могли бы положительно повлиять на развитие этой области.

Электронный курс с использованием ИКТ-технологий, чаще всего, включает в себя:

- Видеолекции;
- Мастер-классы;
- Опросы;
- Упражнения;
- Практические задания с автоматической или ручной проверкой;
- Формы обратной связи.

Онлайн-курсы имеют как преимущества, так и недостатки, независимо от их формата. Главным преимуществом использования онлайн-курсов является их доступность, поскольку ими может воспользоваться любой, у кого есть доступ в Интернет и устройство для регистрации на курс. Содержание курса обычно разделено на модули, которые выпускаются по мере продвижения студента. У студентов есть возможность выполнить все задания и получить сертификат об окончании или просто посмотреть видеолекции и прочитать материал, не выполняя никаких тестов или практических заданий, и, следовательно, не получая сертификат. В качестве альтернативы, студенты могут прекратить посещать курс в любое время без каких-либо последствий.

Однако одним из существенных недостатков онлайн-курсов является отсутствие прямого взаимодействия между студентами и преподавателями, особенно на массовых открытых онлайн-курсах (МООС), где присутствует большое количество студентов. Чтобы решить эту проблему, некоторые создатели курсов создают группы в социальных сетях или чаты, чтобы учащиеся могли общаться друг с другом и с преподавателем. Еще одной проблемой массовых онлайн курсов служит организация контроля знаний студентов. Чаще всего проверка усвоения учебного материала студентами проверяется посредством выполнения тестирования, предполагающего выбор необходимого ответа из списка на заданный вопрос. Данный способ позволяет автоматизировать процесс проверки усвоения материала, но он не позволяет оценить глубину усвоения материала и решения задач без правильного ответа. Помимо этого, у студентов имеется возможность нечестного прохождения курса, к примеру, найдя ответы на контрольно-измерительные материалы в сети Интернет. Отсутствие надлежащего контроля знаний, возможно, является причиной интеграции МООК в системы высшего образования.

Таким образом, электронное обучение и дистанционные образовательные технологии стали важной формой образования в Российской Федерации, регулируемой Федеральным законом "Об образовании в Российской Федерации". Эти технологии предлагают такие преимущества, как доступность, но также имеют проблемы, такие как отсутствие прямого контакта между учащимися и преподавателями. Существует необходимость в новом теоретическом подходе к электронному обучению, чтобы пол-

ностью понять и использовать эти технологии в образовании.

Список источников

1. Российская федерация. Законы. Об образовании : Федеральный закон № 273-ФЗ : [принят Государственной думой 29 декабря 2012 года : одобрен Советом Федерации 1 сентября 2013]. – Москва : Проспект, 2020. – 224 с.
2. Воронина, Д. В. Педагогический дизайн как средство развития учебной мотивации студентов дистанционной формы обучения / Д. В. Воронина // Ярославский педагогический вестник. – 2016. - №5. – С. 135 - 140
3. Бактыбаев, Ж. Ш Использование технологии таксономии Блума в учебном процессе вуза / Ж. Ш. Бактыбаев // Ярославский педагогический вестник. – 2017. – №1. – С. 150 – 153

УДК 378.1

РОЛЬ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В ИНОЯЗЫЧНОМ ОБУЧЕНИИ УЧАЩИХСЯ ПО СРЕДСТВАМ КОММУНИКАТИВНОГО СПОСОБА В ВУЗАХ

ГАБДУЛЛИНА АЛСУ ШАРИФУЛЛАЕВНА

преподаватель

Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения (ГУАП)

Аннотация: В статье рассматривается вопрос развития критического мышления у учащихся по английскому языку по средствам коммуникативного способа. Проблема развития критического мышления на занятиях по английскому языку является особо актуальной, поскольку рабочая программа по английскому языку зачастую не рассматривает формирование иноязычного коммуникативного навыка. Особое внимание в статье уделяется применению трехфазной технологии развития критического мышления по средствам общения, в ходе которой используются различные приемы, используемые на занятиях по английскому языку.

Ключевые слова: мышление, технологии развития критического мышления, иноязычное обучение, коммуникативные навыки.

THE ROLE OF THE DEVELOPMENT OF CRITICAL THINKING IN THE FOREIGN LANGUAGE TEACHING OF STUDENTS BY MEANS OF A COMMUNICATIVE METHOD IN THE UNIVERSITIES

Gabdullina Alsu Sharifullaevna

Abstract: The article discusses the development of critical thinking in English language by means of a communicative method. The problem of developing critical thinking in English classes is particularly relevant, since the working program in English often does not consider the formation of a foreign communicative skill. Special attention in the article is paid to the application of three-phase technology for the development of critical thinking by means of communication, during which various techniques used in English classes are used.

Keywords: thinking, critical thinking development technologies, foreign language learning, communication skills.

Мышление является основой когнитивной деятельности человека. Ж. Пиаже рассматривал мышление как составную часть интеллекта, внимания, памяти и восприятия [1, с.23]. По Л.С. Выготскому, понять, что такое мышление невозможно, если человек будет анализировать сам продукт [2, с.35]. Он утверждал, что у человека появляются различные типы мышления в зависимости от различных ситуаций и их решений. Эти типы зависят от той степени, в которой значение слова превратилось в истинное понятие.

Каждый человек мыслит по-своему в рамках тех установок и позиций, который он приобрёл в процессе жизненного пути. Критическое мышление – это возможность человека развиваться: анализировать события, увидеть новые пути решения поставленных задач, разрабатывать новые гипотезы и проверять их. Критическое мышление не связано с уровнем образования и интеллекта. Однако, по нашему

мнению, и обучение, и критическое мышление — это концепции, которые поддерживают и дополняют друг друга. Использование критического мышления помогает при выборе учебных материалов, на которые учащиеся опираются во время обучения, учатся структурировать информацию, аргументировать свою позицию и убеждения. Критическое мышление важно при изучении учебных дисциплин, в которых необходимо уметь рассуждать, например: история, философия, психология, иностранный язык. Учебные программы даются учащимся проще, если уровень их критического мышления выше.

Если говорить об иноязычном обучении, то мы акцентируем внимание на коммуникативном способе передачи информации на английском языке. При коммуникативном методе используются все аспекты языка, а именно лексика и грамматика, где учащийся активно использует английский язык в повседневной жизни. Английский язык становится не только средством получения профессиональной информации, но и средством осуществления коммуникации. Между тем продуктивная коммуникация возможна лишь тогда, когда учащиеся корректно воспринял или передал информацию. В этом случае можно утверждать, что развитие коммуникативная компетенция эффективна, если учащийся обладает критическим мышлением.

В связи с тем, что иноязычное обучение из-за своей коммуникативной сути всегда имеет творческую направленность, то есть создает свои речевые продукты. Все это, требует творчества, индивидуальности и критичности мышления. Данные показатели определяют актуальность технологии развития критического мышления [3, с. 11]. Технология развития критического мышления (ТРКМ) в обучении, разработанная педагогами К. Мередитом, Д. Сталом, Ч. Темплом, С. Уолтером, включает три этапа: **вызов, смысл и рефлексия** [4].

Вызов (evocation) - побудить интерес к получению новой информации, во время которой у учащихся активизируются имеющиеся ранее знания, пробуждается интерес к теме, определяются цели изучения предстоящего учебного материала. Главные аспекты на данном этапе: мотивация, познание и коммуникация.

Осмысление содержания (realization of meaning) - получить новую информацию, в ходе которой происходит мыслительный процесс учащегося о природе изучаемого предмета и соотношении старой и новой информации о нем, осмысленная. Формирование собственной позиции учащегося и его мнение о рассматриваемом предмете. Главные аспекты на данном этапе: познание и систематичность.

Рефлексия (reflaction) – размышление над новыми полученными знаниями, рождение новых знаний. Именно на данном этапе новые знания закрепляются путем переосмысления собственных представлений с учётом вновь приобретённых знаний. Главные аспекты на данном этапе: коммуникация, познание, мотивация и оценка.

Главная цель ТРКМ – развития интеллектуальных способностей учащихся, что побуждает учащегося мыслить самостоятельно. И несмотря на то, что ТРКМ изначально предлагается для использования на занятиях чтения и письма, нами предлагаются 5 упражнений для применения технологии в рамках разговорной разминки на английском языке в начале занятия на 10 минут.

Упражнение 1. **Обзор новостей.** Отличный способ развить критическое мышление – изучать и проанализировать новости: экономики, политики, прогноз погоды, шоу бизнеса и так далее. Прослушать новости на английском языке, после ответить на вопросы: What is validity of the data? Is there enough information provided to fully understand the topic? Are there any inaccuracies or inconsistencies in the news? Does the information provided make sense? Are you agree with the news?

Упражнение 2. **Гипотетическая ситуация.** Представить гипотетическую ситуацию для учащегося на выбор и послушать его ответ, где он рассуждает о своем выборе: win 10 000 \$, what country you will choose for living, what mistake did you recently do and what would you change if you have a chance и т.д.

Упражнение 3. **Логическая цепочка.** Озвучить учащимся темы для обсуждения (vaccination, global warming, equality in the family etc). Послушать их рассуждения согласен/не согласен. Попросить найти в интернете опровержения их точки зрения.

Упражнение 4. **Судья.** Показать отрывок из бракоразводного процесса «Johnny Depp and Amber Heard defamation trial - NBC News». Попросить отбросить личное отношение и проанализировать судебный процесс со стороны ответчика/истца.

Упражнение 5. **Анализ себя.** Раздать карточки, на которых написаны по одной характеристике личности, например: honesty, discipline, secrecy, suspicion, jealousy, stubbornness и т.д, учащийся вытягивает карточку и отвечает на вопрос, заданный преподавателем: What circumstances do you use this quality? How do people perceive this trait? What will change if this aspect completely disappears from your life? Who will you be without it?

Анализ и иллюстрации предложенных в готовом виде аргументов на последующем этапе работы уступают место самостоятельному поиску студентами аргументов для доказательств своей точки зрения. При этом основой аргументации являются рассуждения по методам индукции, дедукции и аналогии.

Обучение аргументированному высказыванию учащихся на занятиях по английскому языку имеет особое значение: оно помогает формированию навыков общения с социумом, а также развитию ключевых умений, которые нужны для ведения дебатов и дискуссий не только на английском, но и на родном языке.

Формированию критического мышления учащихся на занятиях по английскому языку позволяет активно применять творческие формы и методы обучения. Использование вышеупомянутых упражнений, таких как: дискуссия, деловые игры, case-study, «мозговой штурм», написание эссе, составление и т.д, помогает учащемуся оценивать, анализировать информацию, что повышает его мотивацию к изучаемому материалу, продуктивность обучения, развивает самостоятельную деятельность, развивать коммуникативные навыки.

Список источников

1. [Пиаже Ж. Психология интеллекта. Перевод: А. М. Пятигорский. — СПб., 2003. // Электронная публикация: Центр гуманитарных технологий. — 20.10.2010. URL: <https://gtmarket.ru/library/basis/3252/3257>].
2. Выготский Л.С. Психология развития человека. — М.: Изд-во Смысл; Изд-во Эксмо, 2005. — 1136 с.
3. Дьюи Дж. Демократия и образование / Дж. Дьюи, - М.: Педагогика-Пресс, 2000. — 382с.
4. Основы критического мышления: междисциплинарная программа: Пособие 1/ Сост. Дж. Л. Стил, К. Мередит, Ч. Темпл, С. Уолтер. — М.: Изд-во ИОО, 1997.

УДК 377.5

ПРОЦЕСС ОБУЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ПОЖАРКОВА СНЕЖАНА АЛЕКСАНДРОВНА

студент

Сибирский государственный университет имени академика М.Ф. Решетнева

Аннотация: В статье рассмотрено понятие процесса обучения, выявлены основные направления работы в системе среднего профессионального образования. Отражены основные принципы обучения. Показаны основные требования, предъявляемые к занятию. Рассмотрена классификация методов обучения в системе среднего профессионального образования по различным основаниям.

Ключевые слова: процесс обучения, среднее профессиональное образование, направления, принципы, методы.

THE LEARNING PROCESS IN THE SYSTEM OF SECONDARY VOCATIONAL EDUCATION

Pozharkova S.A.

Abstract: The article discusses the concept of the learning process, identifies the main areas of work in the system of secondary vocational education. The basic principles of training are reflected. The main requirements for the lesson are shown. The classification of teaching methods in the system of secondary vocational education on various grounds is considered.

Keywords: learning process, secondary vocational education, directions, principles, methods.

Обучение является неотъемлемой частью жизни каждого человека. Не зря говорят: «Век живи, век учись». На протяжении всей жизни мы сталкиваемся с новыми фактами и новой информацией, которые помогают нам облегчить жизнь. Процесс обучения начинается еще с самого детства, когда дети учатся ползать, а затем ходить. Дети посещают детские сады, где получают первичные знания, затем школы, где получают первичные знания об окружающем мире. После чего выбирают среднее или высшее образование они хотят получить.

Процесс обучение – это совокупность взаимосвязанных действий преподавателя и обучающихся, направленный на формирование знаний, умений и навыков, умение применять полученные знания на практике, развитие умственных и физических качеств личности, формирование мировоззрения и познавательной активности.

Для развития квалифицированного специалиста в системе среднего профессионального образования необходимо определить особенности процесса обучения и его влияния на развития системы знаний, умений и навыков, необходимых для освоения профессии или специальности.

В целом же развитие личности обучающегося как будущего специалиста со средним профессиональным образованием идет в ряде направлений:

- повышение качества опыта, уровня подготовки, состояния;
- развивается чувство ответственности и долга за свою профессиональную деятельность, повышается индивидуальность обучающегося;
- возрастает ценностное отношение обучающегося к своей будущей профессии;
- на основе интенсивной передачи социального и профессионального опыта и формирования нужных качеств растут общая зрелость и устойчивость личности обучающегося;

- повышается уровень воспитания и самовоспитания обучающегося в формировании личностных качеств, компетенций, опыта, необходимых для дальнейшей профессиональной деятельности;

- повышается профессиональная самостоятельность, готовность и стремление к реализации себя в будущей профессиональной деятельности [1, с. 11].

Выделяют следующие принципы обучения в системе среднего профессионального образования:

- научность и идейность. Данный принцип подразумевает под собой то, что учебный материал должен базироваться на научно доказанных фактах, законах, закономерностях, формируя объективное представления об окружающем мире и взаимодействии общества с окружающим миром.

- доступность. Предъявляемый материал должен соответствовать уровню подготовки и возрасту обучающихся.

- системность. Учебный материал должен носить эволюционный характер, обучение происходит от более простого к более сложному, при этом должны быть указаны межпредметные связи.

- соответствие научно-техническому прогрессу. Обучающиеся должны понимать, что современные технологии носят прогрессивный характер, и они должны быть готовы к изменениям в той отрасли, в которой им предстоит работать.

Основные требования к занятию:

- Структурность занятия. Каждое занятие должно проводиться в соответствии с ранее разработанным планом урока, который должен отвечать целям занятия и требованиями календарного учебного графика.

- Соответствие занятия дидактическим и учебно-воспитательным целям. Занятие должно составлять продуманное и доступно изложенное содержание учебного материала по дисциплинам.

- Применение не только традиционного типа урока, в ходе которого обучающиеся получают информацию в готовом виде, но и применение проблемного обучения для повышения интереса и мыслительных операций обучающихся

- Постоянное указание на межпредметные связи в ходе занятия. Такие высказывания повысят заинтересованность и понимание важности изучаемого материала.

- Учебный материал должен раскрывать объективную картину мира. Обучение должно быть нацелено не только на профессиональное становление личности, но и на знакомство обучающихся с взаимосвязями между обществом, наукой и окружающим миром.

- Учебное занятие должно быть составной частью курса, раздела и иметь логическую стройность. [2, с. 4].

Неотъемлемой частью подготовки к проведению занятия в системе среднего профессионального образования является выбор методов обучения. Главной целью каждого метода овладение обучающимися знаниями, умениями и навыками, формирование мировоззрения и развития творческого отношения к труду.

По различным основаниям методы обучения бывают:

- методы организации и осуществления познавательной деятельности обучающихся, которые служат для улучшения процесса овладения знаниями, умениями и навыками;

- методы стимулирования и мотивации, служащие для повышения интереса обучающихся к процессу обучения;

- методы контроля и самоконтроля, необходимые для подведения итогов изучения учебного материала.

Список источников

1. Васькова Н.А. Особенности развития личности студента [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-razvitiya-lichnosti-studenta> (18.01.2023)
2. Гуськова О.В. Особенности проведения занятий в СПО [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://multiurok.ru/files/osobiennosti-provedeniia-zaniatii-v-spo.html> (19.01.2023)

УДК 297

ИССЛЕДОВАНИЕ СПОРТСМЕНОВ ВО ВРЕМЯ ПОСТА В РАМАДАН

САЛИМОВА АНАСТАСИЯ АЛЕКСАНДРОВНА

студент

ФГБОУ ВО «Поволжский государственный университет физической культуры, спорта и туризма»

Аннотация: Основным религиозным периодом исламского календаря является Рамадан, когда многие миллионы мусульман постятся в течение всего светового дня. Им не разрешается пить и есть в течение дня и разрешается только ночью. Продолжительность ежедневного эпизода поста зависит от сезонных и географических условий, которые могут варьироваться от 11 до 18 часов в день

Ключевые слова: пост Рамадан, временные рамки тренировок, спортивные результаты, спорт.

RESEARCH OF ATHLETES DURING THE RAMADAN FAST

Salimova Anastasia Alexandrovna

Abstract: The main religious period of the Islamic calendar is Ramadan, when many millions of Muslims fast throughout the daylight hours. They are not allowed to drink and eat during the day and are allowed only at night. The duration of the daily episode of fasting depends on seasonal and geographical conditions, which can vary from 11 to 18 hours per day.

Key words: fasting Ramadan, athletes, training time frame, sports results, sports.

Различные физиологические эффекты Рамадана были предметом исследований в течение многих лет. Имеются свидетельства изменений по сравнению с обычным образом жизни и циркадными ритмами с фазовым сдвигом биологических и поведенческих показателей. Эти изменения в повседневных привычках, вероятно, также окажут влияние на массу тела и профиль состава тела. Было высказано предположение, что пост в Рамадан может сопровождаться снижением физической активности мусульман.

Целью этого исследования являются Спортсмены-мусульмане, могут ли они продолжать тренироваться и соревноваться во время поста. Влияние двух временных рамок тренировок на состав тела и работоспособность спортсменов во время поста в Рамадан.

Результаты исследования и их обсуждение. Тридцать четыре элитных спортсмена мужского пола на местном и национальном уровнях были распределены на две группы. Участники были набраны из разных видов спорта, включая волейбол ($n = 13$), карате ($n = 5$), тхэквондо ($n = 7$) и футбол ($n = 9$). В первую группу вошли 14 спортсменов, которые во время Рамадана добровольно участвовали в тренировках за 1 час до Ифтара (BI), а во вторую группу вошли 20 испытуемых, которые во время Рамадана планировали тренировки через 3 часа после Ифтара (AI) по собственному желанию. Все испытуемые были оценены четыре раза: T1: за неделю до Рамадана; T2: 1-я неделя Рамадана; T3: 4-я неделя Рамадана и T4: через неделю после окончания Рамадана. Они были протестированы непосредственно перед началом тренировки во всех четырех случаях, поэтому группа BI была обследована за 1 час до Ифтара, а спортсмены во второй группе были протестированы через 3 часа после ифтара. В испытаниях T2 и T3 все испытуемые голодали примерно по 14 часов каждый день Рамадана.

В таблице 1 приведены антропометрические показатели и уровень значимости во время поста в Рамадан. Из этой таблицы видно, что основное влияние времени на вес и ИМТ участников было значи-

тельным в группах AI ($P < 0,001$) и BI ($P = 0,005$).). В конце первой недели Рамадана ИМТ значительно снизился как в группе BI [$P = 0,02$, 95% доверительный интервал (95% ДИ): 0,07- 1,15], так и в группе AI ($P = 0,004$, 95% ДИ: 0,19-1,16). Кроме того, после Рамадана также наблюдалось значительное увеличение показателей ИМТ по сравнению с 4-ой неделей Рамадана в группе BI ($P = 0,009$, 95% ДИ: 0.08-0.68), но не в группе AI. Не было значительного основного эффекта и взаимодействия для суммы кожных складок. Однако парные сравнения показали, что у игроков в группе ИИ наблюдалось значительное снижение показателя кожных складок в первую неделю Рамадана (Т2) по сравнению с исходным уровнем (Т1) ($P < 0,001$).

Таблица 1

Антропометрические переменные и уровень значимости в исследовании в группах BI и AI;
среднее значение (SD)

Параметр	Группы	Перед Рамаданом	Первая неделя	Четвертая неделя	После Рамадана	Значение P * (общее)	Значение P 1 ПРОТИВ В 2	Значение P 1 ПРОТИВ В 3	Значение P 1 ПРОТИВ В 4	Значение P 3 ПРОТИВ В
Вес (кг)	BI	70.6 (10.0)	68.8 (9.5)	68.5 (9.0)	69.64 (8.8)	0.005	0.02	0.02	NS	0.01
	AI	68 (8.2)	65.8 (7.4)	66.3 (7.4)	66.5 (7.5)	<0.001	0.004	0.002	0.009	NS
ИМТ (кг / м ²)	BI	23.9 (2.3)	23.3 (2.2)	23.2 (2.0)	23.6 (1.9)	0.005	0.02	0.02	NS	0.009
	AI	20.9 (3.4)	20.3 (3.1)	20.4 (3.2)	20.5 (3.0)	<0.001	0.004	0.002	0.009	NS
Сумма кожных складок (мм)	BI	44.8 (20.1)	43.7 (20.1)	42.6 (18.8)	42.5 (18.1)	0.3	NS	NS	NS	NS
	AI	32.4(14.8)	29.7 (14.1)	31.1 (19.5)	31.8 (16.7)	0.1	<0.001	NS	NS	NS

SD: стандартное отклонение / BI: спортсмены, которые во время Рамадана тренировались за 1 час до Ифтар / AI: спортсмены, которые тренировались через 3 часа после Ифтар P * значение основного эффекта времени / NS: незначимо ($P > 0,05$)

Базовый анализ показателей производительности показал, что не было никакой разницы в показателях прыжков в длину и в ловкости между игроками в двух группах. Кроме того, объединенные данные для прыжков в длину с места показали, что не было значительного основного влияния времени ни в группе BI ($P > 0,05$), ни в группе AI ($P > 0,05$). Также не было значительного взаимодействия между группой и временем ($P > 0,05$) (таблица 2).

Таблица 2

Средние (SD) баллы по тестам прыжков в длину и на ловкость у участников
BI и AI в течение Рамадана

Тест	Группы	Перед Рамаданом	Первая неделя	4-я неделя	После Рамадана	Значение P (общее)
Прыжок в ширину (см)	BI	238 (15)	236 (15)	233 (13)	240 (15)	0.1
	AI	233 (2)	238 (23)	234 (18)	235 (18)	0.6
Ловкость (челночный бег 4 × 10 м)	BI	9.78 (0.61)	9.70 (0.77)	9.76 (0.63)	9.73 (0.63)	0.8
	AI	10.02 (0.55)	9.78 (0.74)	9.76 (0.5)*	9.45 (0.62)**	0.003

Основной эффект времени наблюдался у игроков с искусственным интеллектом ($P = 0,003$). Результаты показали значительное улучшение показателей ловкости с начала Рамадана (Т1) до 4-й недели Ра-

мадана (Т3) ($P=0,003$, $^{95\%}$ ДИ: 0,08-0,42) и после Рамадана (Т4) ($P=0,001$, $^{95\%}$ ДИ: 0,20-0,93) у игроков группы А1. У участников группы В1 не было основного эффекта от поста ($P=0,8$) (таблица 2).

Четырнадцать спортсменов в возрасте 21,6 (± 4) лет, ростом 171 (± 5) см, массой тела 70,6 (± 10) кг и индексом массы тела 23,9 ($\pm 2,3$) участвовали в группе В1, и двадцать участников в возрасте 17,4 ($\pm 3,8$) лет с ростом 180В группе А1 наблюдались рост (± 7) см, масса тела 68 ($\pm 8,2$) кг и индекс массы тела 20,9 ($\pm 3,4$).

В то время как в литературе по Рамадану было обнаружено ограниченное количество данных о том, как различные временные рамки тренировок могут повлиять на физические показатели и показатели тела у спортсменов, мы стремились исследовать два разных графика тренировок спортсменов во время Рамадана. Наши результаты показали, что масса тела и ИМТ у спортсменов значительно снизились благодаря программе поста в Рамадан, независимо от времени тренировки. Кроме того, было бы объяснено, что уменьшение массы тела, а не суммы кожных складок, особенно у субъектов В1, может указывать на состояние обезвоживания или уменьшение мышечной массы тела в качестве основных факторов атрибуции. В любом случае, потеря веса испытуемых может быть интерпретирована переменными, вызванными самим голоданием, а не обезвоживанием.

Наши результаты согласуются с рядом исследований, которые показали, что участники испытывали снижение массы тела или жировых отложений во время Рамадана. Однако наши игроки значительно похудели - в среднем около 2 кг. Было указано, что большая часть этих потерь произошла в течение первой недели Рамадана. Напротив, было несколько результатов у здоровых активных и малоподвижных людей, которые указывали на отсутствие изменений в составе тела во время соблюдения Рамадана.

Вывод. В заключение, результаты показали, что снижение массы тела может происходить в течение двух разных периодов тренировок в Рамадан. Наши результаты подтвердили гипотезу о том, что дневные или вечерние тренировки могут не оказывать обратного влияния на показатели ловкости и силы в группе элитных спортсменов во время поста в Рамадан.

Список источников

1. Бартольд В. В. Ислам и культура мусульманства. М.: Изд-во МГТУ,
2. Валентинов Б.В. Плавание: Справочник. — М.: Физкультура и спорт, 1990. — 141с.
3. Данильян О. Г., Тараненко В. М. Религиоведение: учебник. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М, 2013.
4. Железняк Ю.Д., Петров П.К. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте. — М.: Академия, 2001. — 264 с
5. Корнилов А. А. Религии региона. Нижний Новгород: Изд-во ННГУ имени Н. И. Лобачевского, 2013.

УДК 372.881.111.1

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРАКТИВНОГО КОНТЕНТА НА УРОКЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

АНАНЬЕВА ЕВГЕНИЯ ШАХРАНОВНА

магистрант

ФГБОУ «Московский педагогический государственный университет»

Аннотация: в статье рассматриваются вопросы использования интерактивного контента на уроках английского языка в начальной школе. Освещаются основные задачи интерактивного обучения, функции и дидактические задачи применения мультимедийных технологий в обучении.

Изучение иностранных языков является важным критерием в процессе обучения в различных высших учебных заведениях. Актуальность данного исследования обуславливается повышением значимости познания иностранных языков и улучшением эффективности их изучения при помощи информационно-коммуникативных технологий. В статье обоснована результативность использования интерактивных средств на уроке иностранного языка в начальной школе. Предложены этапы изучения иностранного языка, при которых будет получен высокий результат. Описаны примеры эффективного применения интерактивной доски на уроках иностранного языка в начальной школе.

ИКТ в процессе обучения играет роль организатора его процесса, решения задач формирования профессиональных навыков. Современные информационно-коммуникационные технологии открывают педагогам множество возможностей совершенствования преподавательской деятельности.

Ключевые слова: мультимедия, ИКТ, урок, ребенок, педагог, интерактив.

USING INTERACTIVE CONTENT IN AN ENGLISH LESSON IN ELEMENTARY SCHOOL

Ananeva Evgeniia Shakhranovna

Abstract: The article discusses the use of interactive content in English lessons in elementary school. The main tasks of interactive learning, functions and didactic tasks of using multimedia technologies in teaching are highlighted.

Learning foreign languages is an important criterion in the process of studying at various higher educational institutions. The relevance of this study is due to the increased importance of learning foreign languages and improving the effectiveness of their study with the help of information and communication technologies. The article substantiates the effectiveness of using interactive tools in a foreign language lesson in elementary school. The stages of learning a foreign language are proposed, in which a high result will be obtained. Examples of the effective use of an interactive whiteboard in foreign language lessons in elementary school are described.

ICT in the learning process plays the role of the organizer of its process, solving the problems of the formation of professional skills. Modern information and communication technologies open up many opportunities for teachers to improve their teaching activities.

Keywords: multimedia, ict, lesson, child, teacher, interactive.

Наша страна продолжает успешно интегрироваться в международное пространство, создавая возможность для развития способностей молодого поколения. Именно в молодежи кроется будущее, которое будет построено на межнациональном общении и сотрудничестве различных культур и национальностей. Новое время дает больше возможностей для получения информации, для использования физических и человеческих ресурсов. Создаются новые программы по изучению иностранных языков, которые служат залогом коммуникации между различными национальностями, а также являются возможностью интеллектуального развития личности во всех направлениях.

В настоящее время обучение иностранному языку младших школьников приобретает особую актуальность. «Иностранный язык позволяет обеспечить непосредственные контакты с людьми, говорящими на этом языке, приобщить обучающихся к универсальным, глобальным ценностям, формировать умение общаться с представителями других культур, осознавать значимость своей родной культуры, более глубоко постичь понятие Родины. На уроке иностранного языка учитель имеет возможность формировать мировоззрение, нравственный облик своих учащихся, затрагивая при изучении отдельных тем вопросы нравственности и духовности, отдельные аспекты поведения человека в различных ситуациях». С целью повышения качества и эффективности учебного процесса по иностранному языку происходит внедрение в образовательный процесс интерактивных методов и средств обучения [1, с. 124]

Прогрессивные педагогические технологии, а именно обучение с применением компонентов сотрудничества, способы проекта, введение современных информационных технологий, интернет-ресурсов могут способствовать осуществлять в жизнь личностно-ориентированный подход в обучении, гарантируют дифференциацию и индивидуализацию изучения с учетом способностей ребят, их степени обученности.

Потенциал использования Интернет-ресурсов безграничны. Всеобщая сеть Интернет организует условия для способности приобрести всякую необходимую учащимся и преподавателям информацию из любой точки земного шара: заметки из печатных изданий и журналов, анонсы из жизни молодёжи, страноведческий материал и т.п.

Представим основные функции мультимедийных технологий:

- предоставление новых материалов для педагогов, что позволяет развивать творческий потенциал учеников;
- развивают познание и активность на уроках;
- способствуют активизации процесса мышления;
- повышают интенсивность процесса обучения языкам и другим предметам;
- решает множество дидактических задач;
- формируют навыки коммуникации и языковой компетенции;
- формируют навыки чтения и разговора;
- совершенствуют письменную речь;
- пополняют словарный запас младших школьников;
- тренируют навыки грамматики [3, с. 186].

Формами работы с компьютерными технологиями принято считать получение навыков письменной речи, получение навыков устной речи и произношения, использование диалогов и монологов, получение навыков грамматики, лексики и фонетики.

Мы живем в эру Интернет-технологий, которые обеспечивают нам должные условия для развития различных полезных навыков. Ученики и педагоги различных стран могут иметь коммуникацию друг с другом посредством глобальной сети, могут получить информацию с любой точки земного шара, найти нужную информацию из различных статей, журналов и других печатных изданий. Глобальная сеть позволяет педагогам учить детей находить новые слова и их значения, интересоваться различными словарями, совершенствовать свои письменные и речевые навыки [2, с. 22].

Использование интерактивной доски (ИД) стало одним из актуальных нововведений. Свою популярность в процессе обучения ИД приобрела за счет интерактивности, наглядности и динамичности подачи материала. Внедрение ИД считается эффективным средством вовлечения обучающихся в активный процесс познания на основе применения интерактивных способов обучения, именно это и дает

возможность создать условия, способствующие формированию и развитию разнообразных компетенций учащихся. Исследователи утверждают, что рассеянные ученики лучше всего воспринимают информацию, размещенную на большом экране, это стимулирует их воображение. Внедрение новых информационных технологий в учебный процесс позволяет активизировать процесс обучения, повысить темп урока, увеличить объем самостоятельной работы учащихся, реализовать идеи развивающего обучения [1, с. 125].

Ресурсы сети Интернет, нацеленные на развитие иноязычной коммуникативной компетенции, стоит анализировать в качестве одних из основ образовательного процесса. Безусловно, применение тренировочных Интернет-ресурсов как дополнительных (наряду с печатными изданиями) еще увеличивает качество образовательного процесса, но в то же время применение их в качестве аналоговых или альтернативных разрешит комплексно скорректировать урок и увеличить его качество. Учебные Интернет-ресурсы помогают образовывать коммуникативную компетенцию во всех аспектах (социокультурном, языковом, грамматическом). Образовательные ресурсы сети Интернет все больше применяются в процессе обучения. Ресурсы сети Интернет представляются бескрайней базой для создания информационно-предметной среды, создания и самообразования людей, удовлетворения их личных интересов и потребностей. Экономическое развитие России и общегосударственный национальный проект «Образование» постепенно осуществляют Интернет повседневной реальностью для большинства отечественных образовательных учреждений.

Список источников

1. Корякина А.В., Карташова В.Н. ИНТЕРАКТИВНЫЕ СРЕДСТВА НА УРОКЕ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ // ИННОВАЦИОННАЯ НАУКА. 2018. №4. С. 124-127.
2. Шинкоренко, А. В. Использование интерактивных и мультимедийных технологий на уроках английского языка в начальных классах / А. В. Шинкоренко, Е. В. Филатова, Л. В. Саидова. — Текст : непосредственный // Педагогика: традиции и инновации : материалы V Междунар. науч. конф. (г. Челябинск, июнь 2014 г.). — Т. 0. — Челябинск : Два комсомольца, 2014. — С. 186-188. — URL: <https://moluch.ru/conf/ped/archive/104/5711/> (дата обращения: 19.01.2023).
3. Глазов, Б.И. Компьютеризированный учебник - основа новой информационно-педагогической технологии. // Педагогика. - 2019. - №6. С. 22

УДК 378.046:579.26

КОНТРОЛЬНАЯ ТОЧКА «ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ» ДЛЯ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ

ЛОЖКИНА АННА НИКОЛАЕВНА

к. биол. н., ст. науч. сотр., доцент

СОЛОВЬЕВА ТАТЬЯНА ЛЕОНИДОВНА

к. мед. н., доцент

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия»

Аннотация: Контрольные точки по дисциплине «Медицинская микробиология» сдаются студентами устно или письменно с подписями преподавателя в портфолио по предмету. Студентам-медикам необходимо знать особенности микробного состава почвы, воды, воздуха, общее микробное число в разных отделах тела человека.

Ключевые слова: экологическая микробиология, симбиоз, комменсализм, микробное число, воздух, вода, почва, микробиота.

CHECKPOINT "ECOLOGICAL MICROBIOLOGY" FOR MEDICAL STUDENTS

**Lozhkina Anna Nikolaevna,
Solovieva Tatyana Leonidovna**

Abstract: Checkpoints in the discipline "Medical Microbiology" are submitted by students orally or in writing with the signatures of the teacher in the portfolio on the subject. Medical students need to know the characteristics of the microbial composition of soil, water, air, the total microbial number in different parts of the human body.

Keywords: ecological microbiology, symbiosis, commensalism, microbial count, air, water, soil, microbiota.

Сдача контрольных точек (КТ) студентами, в частности, по экологической микробиологии (табл. 1-4, рис. 1) позволяет удостовериться о знании базы, необходимой для освоения дисциплины. *Экологическая микробиология* изучает микроорганизмы (и вирусы) в естественных и антропогенно измененных экосистемах, а также роль микробов в кругообороте элементов и веществ в природе. К сожалению, глобальные процессы (кризисы) могут привести к синхронным, неожиданным, необратимым сбоям в кругообороте веществ и разрушению социально-экологических систем [1]. Планета загрязняется *ксенобиотиками* (чужеродными для природы /антропогенными/ веществами), которые оказывают на организм отрицательное воздействие.

Метаболическое разнообразие совокупности бактерий намного превышает таковое у эукариот (растений, животных, грибов, простейших) [5]. Прокариоты определяют кругооборот в биосфере, перерабатывая вещества и минеральные элементы, необходимые для поддержания жизни (табл. 4).

Таблица 1

Варианты симбиоза (сосуществования)

Тип биологических взаимодействий	Популяции		Характер взаимодействия
	1	2	
Нейтрализм	0	0	Нет влияния друг на друга
	Пример – лось и дуб в дубраве. [Примеры истинного нейтрализма среди микробов практически невозможно доказать.]		
Мутуализм	+	+	Взаимовыгодное существование
	Примеры мутуализма Некоторые микробы, обитающие в кишечнике, синтезируют витамины, необходимые человеку. Лактобактерии нуждаются в витамине B2, который продуцируется дрожжами; лактобактерии выделяют фактор роста дрожжей. Лишайники = грибы (микобионт) + зелёные водоросли (фотобионт); микобионт образует слоевище (таллом), внутри которого располагаются клетки фотобионта.		
Паразитизм, хищничество	+	-	Паразитизм – сожительство выгодное для одного и не выгодное для другого. Хищничество – один организм питается другим.
	Примеры паразитизма Туберкулезная палочка и макроорганизм Гельминты и макроорганизм Пример хищничества Простейшие питаются бактериями и грибами		
Антагонизм, конкуренция	-	-	Взаимоотношения между микроорганизмами, когда один вид задерживает или полностью подавляет рост другого. Конкуренция - борьба за общий ресурс.
	Пример антагонизма Нормофлора кишечника и патогены кишечника (шигеллы и др.)		
Комменсализм	+	0	Один вид получает выгоду, не принося другому ни вреда, ни пользы
	Примеры комменсализма Нормофлора кожи по отношению к человеку (микробам хорошо, человеку всё равно) Многие грибы расщепляют целлюлозу до глюкозы, которая используется бактериями		
Аменсализм	-	0	Один вид (ингибитор) подавляет другой (аменсал), но сам не испытывает ни вреда, ни пользы
	Пример аменсализма Гриб пенициллиум подавляет рост различных бактерий; бактерии не оказывают влияния на плесневый грибок		

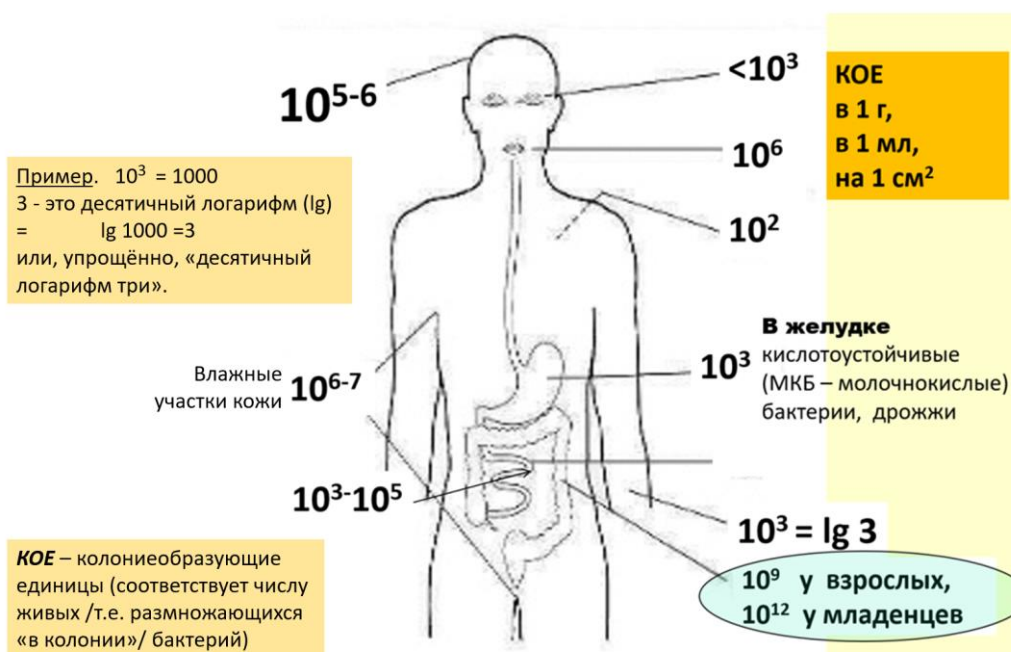


Рис. 1. Микробное число отделов тела человека

Таблица 2

Микробы воды, воздуха, почвы

Вода	Воздух	Почва
ОМЧ (общее микробное число)		
В 1 мл воды $>10^6$ для болотной воды; 10^3-10^6 – вода рек, озер, морей, океанов; $<10^3$ – вода горных рек, колодцев, родников; <50 в водопроводной воде (в норме) ОМЧ зависит от степени загрязнения. Диапазон роста - психрофилов $0-30^\circ \text{C}$, - мезофилов $15-45^\circ \text{C}$, - термофилов $45-70^\circ \text{C}$. Микроорганизмы составляют около 70% морской биомассы.	В 1 м³ - В обычном помещении (офис, аудитория ...) 3-13 тысяч бактерий /м³ - В воздухе птицефабрики ~80 тысяч бактерий в м³ - В сосновом лесу 200 бактерий на 1 м³ Микробы воздуха преходящи и изменчивы; часто пигментообразующие (защита от ультрафиолета). Микробы воздуха – это микробы почвы, воды, поверхности растений, выделений животных и людей; больше в пыли и каплях влаги. Дождь и снег очищают воздух.	В 1 грамме (= г) сухой почвы пахотных суглинистых земель 10^9 вирусов*, 10^5-10^9 бактерий (80-95%), 10^3 грибов (0,5-3%), [спор бактерий и грибов – 1-20%*], $10-100$ тысяч* простейших, $0,1-100$ тысяч* водорослей (обитают там, где есть свет). На глубине 1,8 м в суглинистой почве остается 100 бактерий на 1 г почвы. Примеры числа бактерий в 1 г почвы * - Ризосферная почва люцерны Средней Азии - 10^{11} - Чернозем (Молдавии) – до 5×10^9 - Глинистая почва – 10^8 - Огородная почва Московской области – 10^7 - Почвы островов Севера, вершин Кавказа и Памира – 10^6-10^7 /г (зимой - 10^4 /г) Почва имеет толщину не более 1 метра.

	Если ОМЧ зимой принять за 1, то весной оно будет 1,7, летом — 2 и осенью — 1,2. Слишком чистая среда связана с увеличением числа случаев аллергии и аутоиммунных заболеваний.	Компоненты типичной почвы: • 45% минералов (Si, Fe, Al, Ca, K, Mg, Na), • 50% воды и воздуха, • 1-5% органики (растительная, животная, микробная биомасса). От 80 до 90% бактерий прикреплены к поверхностям (10-20% планктонные – в воде почвы). Чем глубже, тем меньше микробов в почве; самые поверхностные микробы почвы убивает ультрафиолет и высушивание.
Некоторые представители вириобиома и микробиома		
• Вирусы (в 1 мл морской воды 10^6-10^7 вирусов; в 15 раз больше, чем прокариот) • Бактерии (аэробы), в частности, галофильные вибрионы морей • Микрогрибы (паразитируют на водорослях и животных) • Простейшие	• Споры грибов • Споры бактерий (клостридий, бацилл, актиномицетов) • Стафилококк • Пиогенный стрептококк • Псевдомонады • ...	• Бактерии (роды): Actinomycetales (определяют запах** свежеспаханной здоровой почвы; актиномицетов 10^4-10^8 на 1 г сухой почвы), Bacillus, Clostridium, Pseudomonas, Mycobacterium, Coxiella, Klebsiella, Corynebacterium, Micrococcus, Arthrobacter, Agrobacterium, Rhizobium и др. • Вирусы -- Фаги • Грибы (плесневые, дрожжи) • Простейшие

Примечание. * - ссылки на источники литературы [2, 3, 4].

Таблица 3

Экстремофилы

Экстремофилы	Характеристика
Алкалофилы	Оптимальный рост при pH 9 и выше.
Ацидофилы	Оптимальный рост при pH 3 или ниже.
Олиготрофы	Способны расти в среде с ограниченным питанием.
Галофилы	Для роста требуют концентрация соли не менее 0,2 М.
Осмофилы	Способны расти в среде с высоким осмотическим давлением.
Психрофилы / криофилы	Температурный оптимум 15 °С или ниже. (Marinomonas arctica - бактерия, которая растет внутри арктического морского льда при минусовых температурах.)
Термофилы	Могут развиваться при температуре от 60 до 80° С.
Гипертермофилы	Могут развиваться при температуре от 80 до 122° С.
Литоавтотрофы	Используют для получения энергии неорганические вещества и способны синтезировать все компоненты клетки из углекислоты и других неорганических соединений.
Пьезофилы	Оптимально живут при высоком гидростатическом давлении.
Радиорезистентные бактерии	Способны противостоять высокому уровню ионизирующего излучения, в т.ч. ядерному излучению.
Эндофиты	Обитают в порах, щелях горных пород.

Таблица 4

Кругооборот веществ в природе

Кругооборот углерода	CO ₂ атмосферы → Органика (растения, автотрофные микробы) → Органика пищевой цепи (животных, отмерших организмов ... /гетеротрофов/) → Окисление (горение ...), «уход в геологию» (известняки ...) → CO ₂ атмосферы
Кругооборот азота	N ₂ (газ атмосферы) → Аминокислоты белков, нуклеиновые кислоты (азотфиксирующие бактерии) → Ион аммония NH ₄ ⁺ (аммонификация) → NO ₂ ⁻ , NO ₃ ⁻ (нитрификация) → N ₂ (денитрификация)
Кругооборот кислорода	O ₂ атмосферы → Окисление → CO ₂ → Усвоение растениями в органику, фотосинтез → O ₂ в атмосферу
Кругооборот серы	Сероводород (газ H ₂ S) → Сульфаты (серобактерии) → Хондроитинсульфаты, серосодержащие аминокислоты (в белках; транссульфатаза), сульфатредуцирующие бактерии → H ₂ S
Кругооборот фосфора	Фосфор в органике биомассы → Фосфаты в воде, почвы (микробы-редуценты минерализуют органические вещества) → Поглощение корнями растений → Фосфор органики

Примечание: за кругооборот отвечают *продуценты* (автотрофы; преобразующие неорганику в органику; фотосинтезирующие клетки), *консументы* (гетеротрофы, расщепляющие органику), *редуценты* (гетеротрофные бактерии и грибы, разлагающие органические остатки до неорганических). В почве есть азотфиксирующие, нитрифицирующие, денитрифицирующие, целлюлозорасщепляющие, серобактерии и др.

Биологические процессы не могут обезвредить тяжелые металлы, содержание которых в окружающей среде превысило допустимый уровень, угрожая всем формам жизни. Из-за тяжелых металлов наблюдается экспоненциальный рост проблем с окружающей средой и здоровьем [6].

Список источников

1. Talbot L., Verrinder G. Promoting health: the primary health care approach. Elsevier Health Sciences, 2017. - 495 p.
2. Микрофлора почв. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <https://agrohimija.ru/mikroorganizmy-pochvy/1808-mikroflora-pochv.html> (01.2023)
3. Microbiology of water, soil & air. – Presentation, 2015. [Электронный ресурс]. (10.11.2021) - Режим доступа: URL: <https://www.slideshare.net/muneebasheikh/microbiology-of-water-soil-air>
4. Sapkota A. Microorganisms found in soil with effects and examples. – 2020. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <https://microbenotes.com/microorganisms-in-soil/> (10.01.2023)
5. The Microbial World: Winogradsky column: perpetual life in a tube. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <http://archive.bio.ed.ac.uk/jdeacon/microbes/winograd.htm> (10.01.2023)
6. Biosorption of heavy metals by microorganisms: Evaluation of different underlying mechanisms. / A.K. Priya, L. Gnanasekaran, K. Dutta et al. // Chemosphere. – 2022. – V. 307. – P. 135957.

УДК 373.2

АМПЛИФИКАЦИЯ РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

ТАТИНА ОЛЬГА СЕРГЕЕВНА

заведующий
МДОУ № 5 г. Черемхово

Аннотация: проблема развития детей старшего дошкольного возраста рассматривается с разных подходов. В контексте данной статьи рассматриваются такой подход к развитию детей, как амплификация.

Ключевые слова: дошкольный возраст, амплификация, моделирование, образовательная среда.

AMPLIFICATION OF THE DEVELOPMENT OF OLDER PRESCHOOL CHILDREN

Tatina Olga Sergeevna

Abstract: the problem of the development of older preschool children is considered from different approaches. In the context of this article, such opposite approaches to the development of children as acceleration and amplification are considered.

Keywords: preschool age, amplification, modeling, educational environment.

В современной системе образования одним из основных принципов реализации стандартов воспитания и обучения как обогащение детского развития стала амплификация. Если подойти к этапу дошкольного детства именно с позиции полноценного проживания, то последующее обучение ложится на вполне сформированные основы и позволяет охватить большую «зону ближайшего развития». У взрослых людей подобная система работает как единое целое, но у детей составляющие – «этажи» – формируются один за другим. Каждый период вносит в «копилку» психического развития свой вклад: готовит ребенка к переходу к следующей ступени, создает психические новообразования, которые имеют значение именно в этот момент и в дальнейшей жизни ребенка. Поэтому наиболее фундаментальное, определяющее значение имеют самые ранние периоды развития ребенка, которые закладывают фундамент будущей личности.

А. В. Запорожец отмечает, что в том случае, если происходит форсированное развитие детей старшего дошкольного возраста, то это обедняет его психическое развитие, а также негативно отражается на его эмоциональном состоянии и регулятивных функциях [5].

Исследователь подчёркивает, что оптимальным подходом к развитию детей дошкольного возраста является именно реализация амплификации.

Для определения особенностей амплификации развития детей старшего дошкольного возраста необходимо рассмотреть психические новообразования данного этапа [5].

Согласно периодизации Д. Б. Эльконина, дошкольный возраст – «это период с 3 до 7 лет, а старший дошкольный возраст – это период с 5 до 6 лет». Ведущим видом деятельности на данном этапе является игровая, а мышление носит наглядно-образный характер [12].

В старшем дошкольном возрасте формируется произвольное поведение, внимание и восприятие. Изменяется и игровая деятельность, по сравнению с другими возрастными этапами она становится более целенаправленной, осмысленной. В играх дети старшего дошкольного возраста отражают не только то, что увидели, но и то, о чем прочитали или то, о чем опосредованно узнали от взрослых.

Кроме того, в данном возрасте игра усложняется, дети учатся договариваться о ходе игры, рас-

пределяют роли, планируют сюжет, что свидетельствует о развитии как их познавательных процессов, так и навыков взаимодействия.

Интенсивно развивается и речь детей старшего дошкольного возраста. Дети начинают рассуждать словесно, могут выполнять звуковой анализ слова, речь становится правильной, оформленной, продолжатся усвоение грамматических конструкций, обогащается словарный запас. В данном возрасте дети правильно произносят большинство звуков и полностью (при нормальном развитии) завершается процесс развития слоговой структуры слова. Также дети старшего дошкольного возраста правильно понимают и употребляют предлоги в речи.

Дети старшего дошкольного возраста, как правило, умеют составлять последовательный, связной рассказ. Увеличение объема памяти способствует тому, что они могут пересказывать рассказы, стихотворения.

Говоря об особенностях развития познавательного процесса детей старшего дошкольного возраста, необходимо подчеркнуть, что в данном возрасте воспитанники понимают содержание некоторых социальных и природных явлений. Для них также характерна любознательность, непосредственность восприятия. В данном возрасте дети задают множество вопросов об устройстве мира, его особенностях. При этом родителям и педагогам важно удовлетворить «запросы» детей, стимулировать их к познанию окружающего мира [1].

В данном возрасте дети учатся рассуждать, выдвигать гипотезы и искать доказательства либо опровержения выдвинутому мнению [10]. Также дети старшего дошкольного возраста могут анализировать проблемные ситуации, такие как, например, как вести себя, если увидел птенца в лесу, что делать, если заметил, что другому грустно и т.д.

Описание психического развития было бы не полным без раскрытия понятия амплификации развития детей дошкольного возраста.

Необходимо отметить, что идея амплификации развития детей старшего дошкольного возраста была разработана в рамках культурно-исторической теории Л. С. Выготского [2], который выделяет этапы развития детей старшего дошкольного возраста и определяет ведущие типы деятельности на каждом этапе.

Так, ведущим типом деятельности детей старшего дошкольного возраста, как было указано выше, является игровая деятельность, а также начинают формироваться учебные мотивы. Следовательно, вектор амплификации развития детей старшего дошкольного возраста должен быть направлен на реализацию всех областей: физического, социально-коммуникативного, познавательного, речевого и художественно-эстетического.

Анализ психологических теорий показал, что основные источники развития заключаются в социальной среде и в природной (биологической) сущности человека, в большинстве случаев, мы можем наблюдать их единение в определенных соотношениях.

В процессе реализации амплификации развития детей старшего дошкольного возраста целесообразно опираться на понятие о зоне ближайшего развития, который в отличие от процесса акселерации не форсирует процесс обучения и воспитания детей, а позволяет сделать развитие детей более полноценным, стимулировать познавательный интерес детей [4].

Однако, для реализации данного конструкта необходима эффективная организация взаимодействия взрослых и ребенка. Только в процессе совместной деятельности, при психолого-педагогической поддержки ребенок может освоить определенное пространство задач, которое на актуальном уровне развития для него самого представляет сложность.

Конкретизируя понятие «амплификация», необходимо подчеркнуть, что данный процесс предполагает расширение круга освоенных объектов и явлений в разнообразии их свойств, функций, взаимосвязей, поэтому основывается на апперцепции.

В. Т. Кудрявцев подчеркивает, что посредством амплификации развития дети старшего дошкольного возраста усваивают систему культурных образцов, заданных педагогом, творчески переосмысливают и проявляют через самостоятельность, например, через переконструирование пространства и имеющихся образов.

Одним из основных результатов данной деятельности является осознание воспитанником собственных возможностей и формирование нового образа «Я». Полученные культурные образцы интериорируются ребенком и переносятся во внутреннюю деятельность, становятся средствами саморазвития и самореализации [7].

Вектор амплификации представляет собой ведущую педагогическую линию, в которой интегрированы основные направления развития детей на определённом возрастном этапе [8].

Кроме того, амплификация психического развития детей старшего дошкольного возраста позволяет сформировать основу для развития функциональной грамотности, которая будет продолжать совершенствоваться в младшем школьном возрасте.

Выделяют следующие характеристики, которые поддерживают амплификацию развития детей старшего дошкольного возраста в дошкольной образовательной организации: содержательная насыщенность, доступность, трансформируемость, полифункциональность, безопасность и вариативность. Реализация данных характеристик важна для полноценного, всестороннего и гармоничного развития личности [3]. При этом развивающая предметно-пространственная среда должна быть адаптирована под особенности детей с особыми образовательными потребностями.

Важную роль в амплификации развития детей старшего дошкольного возраста играют культурные практики, которые являются привычными, повседневными способами самоопределения детей в деятельности и взаимодействии с другими людьми.

Культурные практики позволяют сформировать у детей старшего дошкольного возраста активную, самостоятельную позицию относительно осуществления различных видов деятельности. При этом виды деятельности должны быть основаны на индивидуальных потребностях, интересах и возможностях детей старшего дошкольного возраста [11].

Важным условием амплификации является предоставление ребёнку широкого выбора деятельностей, благодаря чему дети с большей долей вероятности смогут найти деятельность, которая отвечает его способностям, интересам и особенностям.

Моделирование образовательной среды по вектору амплификации развития детей старшего дошкольного возраста предполагает достижение поставленных целей, повышение уровня компетенций у педагогов, разработку диагностического инструментария.

Данные компоненты будут способствовать эффективной реализации педагогического моделирования образовательной среды по вектору амплификации детей старшего дошкольного возраста в условиях вариативного образования.

Исходя из позиции В. П. Зинченко мы определяем, что в процессе обучения и воспитания детей старшего дошкольного возраста является не только сумма приобретённых ими знаний, элементарные навыки письма и счета, но также и формирование личностных качеств, учёт интересов детей, их особенностей и нравственных ориентаций.

Полученные знания, умения и навыки в рамках одной образовательной области переходят и отражаются в другой. Например, результаты речевого развития, обогащения словаря будут влиять на социально-коммуникативную область [6].

Таким образом, амплификация развития детей – это расширение возможностей психических процессов детей за счёт максимального развития всех видов деятельности, присущих определённому возрастному этапу. Результатом амплификации является как интеллектуальное, так и личностное развитие детей старшего дошкольного возраста.

Список источников

1. Божович, Л. И. Личность и ее формирование в детском возрасте [Текст] / Л. И. Божович. – СПб.: Питер, 2008. – 398 с.
2. Выготский, Л. С. Психология [Текст] / Л. С. Выготский – М.: ЭКСМО –Пресс, 2000. – 1008 с.
3. Емельянова, Л. А. К проблеме амплификации эмоционального развития в дошкольном возрасте [Текст] / Л. А. Емельянова // Моделирование и конструирование в образовательной среде : Сбор-

ник материалов VI Всероссийской (с международным участием) научно-практической, методологической конференции для научно-педагогического сообщества, Москва, 17 апреля 2021 года. – М.: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение города Москвы «Московский государственный образовательный комплекс», 2021. – С. 199-202.

4. Еремина, П.Е. Возможности амплификации развития [Текст] / П. Е. Еремина // Столыпинский вестник. – 2022. – № 4. – С.120-121.

5. Запорожец, А. В. Избранные психологические труды: в 2-х т. Т. I. Психическое развитие ребенка [Текст] / А. В. Запорожец. – М.: Педагогика, 1986. – 381 с.

6. Зинченко, В. П. Детство – ценность, а не объект проектирования и воспитания [Текст] / В. П. Зинченко. – М.: Школьная книга, 2005. – 177 с.

7. Кудрявцев, В. Т. А.В. Запорожец: от идеи самооценности детства — к принципам самодетерминации и амплификации детского развития [Текст] / В. Т. Кудрявцев // Науки о детстве и современное образование: Матер. междунар. юбил. науч. конф., посвященной 100-летию со дня рождения А.В. Запорожца. — М.: Центр «Школьная книга», 2005. – 110 с.

8. Лыкова, И. А. От содействия к сотворчеству — вектор развития взаимоотношений детей и взрослых в образовательном пространстве детского сада [Текст] / И. А. Лыкова // Детский сад: теория и практика. – 2015. – № 12. – С. 3–37.

9. Лыкова, И. А. Поддержка индивидуальности ребенка в вариативной образовательной среде [Текст] / И. А. Лыкова, И. А. Синицина // Проблемы современного образования. – 2018. – № 6. – С. 80-90.

10. Фельдштейн, Д. И. Глубинные изменения современного детства и обусловленная ими актуализация психолого-педагогических проблем развития образования [Текст] / Д.И. Фельдштейн [Текст] // Психолого-педагогический поиск. – 2011. – №3 (19). – С. 7–14.

11. Щербакова, Т. Н. К вопросу о структуре образовательной среды учебных учреждений [Текст] / Т. Н. Щербакова // Молодой ученый. – 2012. – №5. – 87 с.

12. Эльконин, Д. Б. Детская психология [Текст] / Д. Б. Эльконин. – М.: Академия, 2018. – 384 с.

УДК 373.24

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ И ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ ПАТРИОТИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

УФИМЦЕВА ЛИЗАВЕТА РОМАНОВНА

магистрант

ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет»

Научный руководитель: Петухова Ольга Александровна

к.п.н., доцент

ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет»

Аннотация: в статье описано понятие патриотизма и особенностей развития патриотического сознания у детей старшего дошкольного возраста. Описаны методы и подходы в рамках развития патриотического сознания. Проведен анализ существующих методов развития патриотического сознания старших дошкольников в России и за рубежом.

Ключевые слова: патриотизм, развитие патриотического сознания, дошкольные образовательные организации, патриотическое сознание детей старшего дошкольного возраста.

MODERN METHODS AND APPROACHES TO THE DEVELOPMENT OF PATRIOTIC CONSCIOUSNESS IN OLDER PRESCHOOL CHILDREN

Ufimtseva Lizaveta Romanovna*Scientific adviser: Petukhova Olga Alexandrovna*

Abstract: the article describes the concept of patriotism and the features of the development of patriotic consciousness in older preschool children. Methods and approaches in the framework of the development of patriotic consciousness are described. The analysis of existing methods of development of patriotic consciousness of senior preschoolers in Russia and abroad is carried out.

Key words: patriotism, development of patriotic consciousness, preschool educational organizations, patriotic consciousness of older preschool children.

Патриотическое воспитание подрастающего поколения является важнейшей частью государственной политики в области образования. Развитие каждого государства напрямую зависит от того, что заложено в основу в сознании детей.

С раннего возраста у будущих граждан закладываются следующие фундаментальные ценности, влияющие на формирование личности. Однако, этот процесс зависит от позиции взрослых, которые окружают маленького гражданина.

Л.И. Божович подчеркивает, что «именно взрослые вводят ребенка в мир социальной реальности: социально развитые навыки, умения, методы практической деятельности, мораль и т.д. И до тех пор, пока артефакты и объекты духовной культуры и культурных традиций содержат исторические формы психической жизни людей, ребенок, познающий и усваивающий культуру, осваивает эти формы. На этой ос-

нове развиваются своеобразные социальные формы детской психики» (Божович, 1995). [1, с.170]

В современном мире вопрос развития патриотического сознания становится все более значимым, поскольку представляет собой не только ключевой компонент духовной жизни общества, но и показывает уровень культурного развития личности.

К сожалению, в последнее время наблюдается тенденция непонимания родителями и воспитателями дошкольных образовательных учреждений такого понятия, как «патриотизм», что непосредственно накладывает отпечаток и на воспитание патриотического сознания у дошкольников.

Для того, чтобы изучить вопрос развития патриотического сознания необходимо ознакомиться с понятием «патриотизм», который зачастую понимается нами неверно.

Патриотизм, в первую очередь, это чувство любви к Родине, которое включает в себя все условия жизни: территорию, климат, природу, организацию общественной жизни, особенности языка, быта. Патриотом можно назвать человека, который уважает своих близких, родную культуру, местность, где он живет, который предан своим идеалам и целям, призванию. [2, с.1]

В дошкольном возрасте важно прививать ребенку любовь к своему родному краю, его природе, народам, которые его населяют, воспитывать уважение и желание узнавать больше о своей стране. Также неотъемлемой частью развития патриотического сознания у детей старшего дошкольного возраста являются рассказы о государственных праздниках, важно, чтобы ребенок понимал, что такие дни – это не просто каникулы или выходные, каждый праздник имеет свое значение и историю.

Кроме того, ключевым аспектом развития патриотического сознания является посещение мест боевой славы, исторических достопримечательностей культурного наследия. Рассказы о таких местах должны сопровождаться чувством гордости со стороны рассказчика (родителя, воспитателя), тогда ребенок также сможет перенять это чувство.

Еще одним важным аспектом развития патриотического сознания является умение заботиться о природе своего края, своей страны. Воспитатели и родители могут не только рассказывать о вреде загрязнения, но и обучить правильной утилизации мусора. Прививайте важность чистоты и позвольте детям начать с самих себя.

В таком случае можно предложить организовать субботник с родителями около дома, затем, совместно с другими ребятами и воспитателем в детском саду. Необходимо рассказывать о вреде мусора, в чем могут помочь короткие информационные мультфильмы или истории экологов, которых можно пригласить в ДОУ в рамках открытого урока.

Среди современных методов развития патриотического сознания детей старшего дошкольного возраста можно выделить следующие:

- Использование видеороликов/ мультфильмов о родном крае, их совместное создание;
- Игропрактики/ квест-технологии;
- Технологии проектной деятельности.

Далее опишем каждый из перечисленных методов с помощью кейсов их применения в ДОУ.

Существует множество мультипликационных фильмов, где рассказывается о природе, культуре, народах страны, при этом, возможность самостоятельно создать мультипликационный фильм на любимую тему: природа, история, традиции, сказки, костюмы моей страны позволит ребенку поучаствовать в творческом процессе.

Например, создание пластилиновой короткометражной сказки позволит не только развивать мелкую моторику за счет лепки, но и воображение, креативность, а также сфокусировать ребенка на определенной теме.

Следующий метод – это квест-игры. Одно из интересных средств, направленных на самовоспитание и саморазвитие ребенка как личности творческой, физически здоровой, с активной познавательной позицией, что является основным требованием ФГОС ДО. Например, участие в экологическом квесте поможет ребенку больше узнать об экологии, важности сортировки мусора, расскажет о вреде загрязнения окружающей среды. При этом в игровой форме дошкольники смогут не только узнать, но и попробовать себя в роли юного эколога.

Последним из перечисленных методов является использование технологии проектирования. Ор-

ганизация проектной работы является эффективным способом развивающего и личностно-ориентированного взаимодействия взрослого и ребенка. Стремление к исследованиям, поисковая активность — естественное состояние ребенка дошкольного возраста. При этом проекты могут быть творческими, игровыми, информационными, социальными и др.

Таким образом отметим, что применение перечисленных инструментов позволяет не только разнообразить процесс обучения в дошкольном образовательном учреждении, но и развивать кругозор ребенка, прививать чувство гордости за свой край, свою страну.

Список источников

1. Цин Хэ, С.С. Белоусова, Е.В. Коротаева К ВОПРОСАМ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЕТЕЙ В ДЕТСКИХ САДАХ РОССИИ И КИТАЯ / Цин Хэ, С.С. Белоусова, Е.В. Коротаева // Материалы научной конференции «Педагогическое образование в России» — 2017. — №6 — С. 170-174 — ISSN: 2079-8717. — Текст : электронный // — URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29861635>
2. Бадикова, И.К. КРУЖОК «РОДНОЙ КРАЙ» КАК УСЛОВИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ПАТРИОТИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА / И.К. Бадикова, Т.К. Шабурова // Амурский научный вестник. — 2014. — № 4. — С. 17-28. — ISSN 9999-5022. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/294118> (дата обращения: 10.01.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — С. 1.

УДК 37

METHODS OF INTEGRATING ENGLISH IN THE STUDY OF DEMOGRAPHY IN EDUCATION

NIKADAMBAEVA KHILOLA BATIROVNACandidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Journalism and Mass Communications University of Uzbekistan**NIKADAMBAEVA DURDONA RUXULLAEVNA**Lecturer
Journalism and Mass Communications University of Uzbekistan

Аннотация: В данной научно – исследовательской работе были проанализированы методы интеграции английского языка в процесс изучения демографии в системе образования.

Ключевые слова: метод, организатор, эксперт–координатор, идея, задача, образовательная система.

МЕТОДИКА ИНТЕГРАЦИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В ИЗУЧЕНИИ ДЕМОГРАФИИ В ОБРАЗОВАНИЯ

**Никадамбаева Хилола Батировна,
Никадамбаева Дурдона Рухуллаевна**

Abstract: In this scientific research work, the methods of integrating the English language in the process of studying demography in the educational system were analyzed.

Keywords: method, organizer, expert coordinator, idea, task, educational system.

The Decree of the President of the Republic of Uzbekistan “On measures to raise to a qualitatively new level activities to promote the study of foreign languages in the Republic of Uzbekistan” was adopted in accordance with the State program “Year of supporting youth and improving the health of the population”, as well as in order to develop teaching foreign languages as a priority direction of educational policy, a cardinal improvement in the quality of education in this direction, attracting qualified teachers to the sphere and increasing the interest of the population in learning foreign languages.

The resolution signed by the head of state is aimed at radically improving the system of teaching foreign languages to the younger generation, training specialists who are fluent in them, through the introduction of advanced teaching methods using modern pedagogical and information and communication technologies, a comprehensive system of teaching foreign languages, aimed at creating a harmoniously developed, highly educated, a modern-minded younger generation, as well as further integration of the republic into the world community.

English at the beginning of the 21st century is not just the language of international communication, today it is the language of global communication. The globalization of geopolitical and sociocultural processes and the revolutionary development of information technology have had a powerful impact on the status and spread of the English language in the world. It is currently the most widely spoken and written language in the world. Mastering English speech based on interdisciplinary connections meets the various interests of the student, allowing them to take into account their individual characteristics and inclinations. Naturally, this will create the most favorable regime for the practical use of language as a means of communication. It is noted that interdisciplinary connections are effective means of motivating the educational process in a foreign language.

Population, based on the diversity of its characteristics, is the object of study of a wide range of social and a number of natural sciences. The complex system of knowledge combines demography, population economics, sociology, geography, ecology and a number of other related sciences and scientific areas. Demogra-

phy is a science that studies by its inherent methods the size, territorial distribution and composition of the population, their changes, the causes and consequences of these changes in the population, it reveals the patterns of population reproduction, the development of society.

Based on the foregoing, we propose to introduce interactive methods in the form of graphic organizers using the English language into the educational process of demography. Graphic organizer (organizer) is a means of visual representation of thought processes, visualization and graphic illustration. Organizers are divided into three groups:

1. Ways and means of structuring and destructured information, establishing links and relationships between the concepts being studied: Cluster, "Insert" table, categorical, conceptual tables, etc.
2. Ways and means of analyzing, comparing and collating information: T-table, Venn diagram, etc.
3. Methods and tools for identifying, analyzing and planning a solution to a problem: Schemes "Why?", "How?", "Fish Skeleton", "Cascade", "Pyramid", "Flower lotus" etc.

For example, the subject being studied is "Demography", the topic is "Population of the world and territorial features". Used organizer: "Pinwheel". "Turntable" is an occupation in the form of a test. "Pinwheel" – is one of the forms of control of knowledge and skills of students in groups of permanent composition. Its name comes from the fact that the expert coordinators move in a circle around the study groups. Each expert-coordinator makes 3–4 such "circles":

I circle: the expert sits down to the study group with tasks of the initial level.

II circle: tasks of the mandatory level on this topic are solved.

III circle: sufficient level of tasks.

IV circle: the expert-coordinator offers to view and solve tasks corresponding to a high level of knowledge in study groups. Thus, each study group not only repeats each aspect of the topic, but also performs tasks of different levels on this topic. We offer the "Pinwheel" organizer, where all demographic terms are written in English. That is, students, during the educational process, studying the population of the world, use the knowledge and skills of the English language.

The idea of integrating knowledge from different academic subjects, as a rule, is most fruitfully implemented in texts containing facts, phenomena, events, and their assessments. Traditionally, like other subjects, demography is included in the circle of subjects closest to the English language:

Conducting any lesson – whether it is a traditional or an integrated teacher, always thinks about its effectiveness and efficiency. At each lesson, we conduct reflection, which helps us understand not only the emotional state of the student, but also judge the effectiveness of the educational process. Summing up what has been said, we can conclude that the English language implements connections with all interdisciplinary areas of the humanities and natural sciences. This enables the cross-cutting application of knowledge, skills and abilities acquired in the classroom in various subjects. And also contribute to the systematization, therefore, the depth and strength of knowledge and help to give students a holistic picture of the world.

References

1. Никадамбаева Х. "Ўзбекистон табиий географияси" фанини ўқитишда компьютер технологияларидан фойдаланиш методикаси (олий таълим тизими мисолида). Монография, Тошкент. Мумтоз сўз, 2015. 264–бет.
2. Никадамбаева Х. ва б. "Ўрта Осиё табиий географияси" ни интерфаол методлардан фойдаланиб ўқитиш имкониятлари/Услугий қўлланма. Т.: ЎЗМУ. 2019. 224–бет.
3. Mirziyoyev Sh.M. A popular scientific guide dedicated to the study and promotion of the Address of the President of the Republic of Uzbekistan to the Oliy Majlis. – Т.: "Manaviyat", 2019. – p. 312.
4. Ishmuhamedov R.J., Abduqodirov A.A., Pardaev A.X. Innovative technologies in education. – Т.: 2008. – p. 180.
5. Nikadambaeva X.B. Methodical manual on the application of computer and pedagogical technologies in the teaching process of the subject "Natural Geography of Uzbekistan". – Т.: NUU, 2011. – p. 115.

УДК 37.042

ВЫЯВЛЕНИЕ ОСНОВНЫХ ТРАЕКТОРИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ

РАЗУМНОВА ВАЛЕРИЯ ОЛЕГОВНА

студент

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»

Аннотация: В данной статье были изучены методы обучения и сформулированы 3 вида траекторий образовательных процессов в средних образовательных школах: прямое обучение-повествование, обратное обучение-опрос, параллельное обучение. В ходе исследования было выявлена опасность влияния двух видов траекторий для одарённых детей, которой могут пренебрегать учителя во время обучения: прямое обучение-повествование, обратное обучение-опрос. Также, сформулирована гипотеза и стратегия контроля креативных и одарённых школьников в средних классах.

Ключевые слова: Траектория, процесс, обучение, образование, кривая.

IDENTIFICATION OF THE MAIN TRAJECTORIES OF EDUCATIONAL PROCESSES

Razumnova Valeria Olegovna

Abstract: In this article, teaching methods were studied and 3 types of trajectories of educational processes in secondary educational schools were formulated: direct learning-narration, reverse learning-survey, parallel learning. The study revealed the danger of the influence of two types of trajectories for gifted children, which teachers may neglect during training: direct learning-narration, reverse learning-survey. Also, a hypothesis and a strategy for the control of creative and gifted schoolchildren in the middle classes are formulated.

Keywords: Trajectory, process, training, education, curve.

В настоящее время термин «Методы обучения» является устоявшимся термином, обозначающий комплекс мероприятий и воздействий, направленных на школьников, целью которых является улучшение образовательных процессов. В современном мире выделяют следующие методы обучения: устные, наглядные, практические и современные. При этом каждый метод обучения включает в себя подметоды, представленные Таблицей 1 [1].

Таблица 1

Классификация методы обучения

Словесные	Рассказ (объяснение)	Письменное инструктирование
Наглядные	Демонстративный показ	Наблюдения
Практические	Самостоятельные работы	Упражнения, лабораторные работы
Инновационные	Кейсы,	

Классификация методов обучения для составления траекторий образовательных процессов стало необходимо, так как часть учителей не имеют опыта в управлении образовательным процессом школьников. Также актуальная проблема при обучении в СОШ стала работа с одаренными детьми, на которых у учителя не хватает свободного времени. Таким образом, были предложены следующие траектории образовательных процессов из перечисленных методик обучения (Рисунок 1, 2, 3) [2, 3].

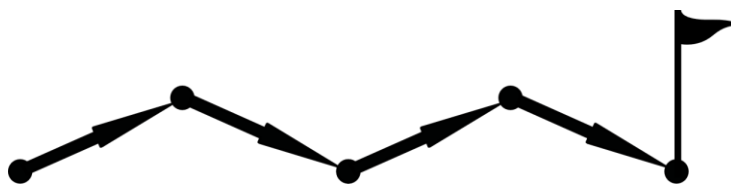


Рис. 1. Прямое обучение-повествование

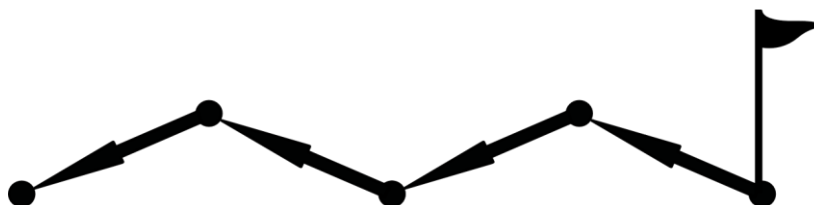


Рис. 2. Обратное обучение-опрос

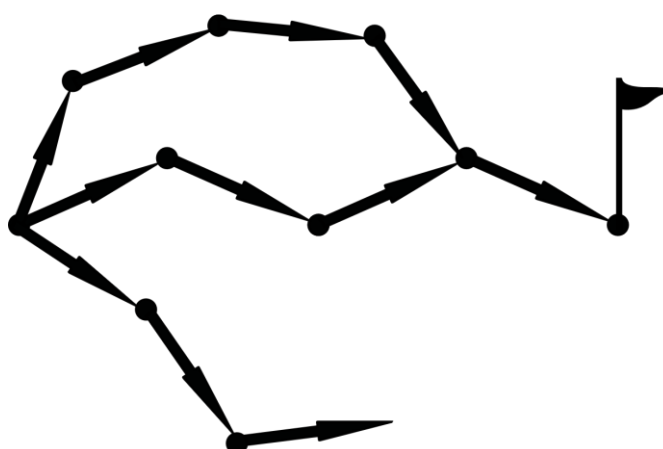


Рис. 3. Параллельное обучение

Под прямым обучением понимается траектория образовательного процесса, в ходе которого ученик с помощью наглядных и словесных методов обучения воспринимает поступающую для него информацию поочередно, отмечаемыми «контрольными точками» до «финиша»-этапа усвоения информации и законченности мысли.

Под обратным обучением понимается траектория образовательного процесса, в ходе которого ученик с помощью преимущественно инновационных и практических методов разбирается материал и приходит к причине возникновения проблемы. Такая стратегия преимущественно применяется в математике и физике.

Параллельное обучение представляет собой траекторию образовательного процесса, состоящую из комбинацию методов обучения, которые сам школьник использует, применяя креативный подход к изучению материала. Такая траектория обучения свойственна школьникам начальных классов и которая также наблюдается у одарённых детей. При параллельном обучении возникает сложность контроля обучения и приведения школьников к желаемому результату, что продемонстрировано на Рисунке 3.

Сложность работы с одаренными детьми изучается с 1970 до настоящего времени. В большинстве профессиональной литературы предлагаются методы и способы поощрения обучения в рамках индивидуальных занятий. Также предлагается в ходе основного проведения урока прерывать ученика и возвращать его к «контрольной точке», из соображений не отклоняться от плана занятий (Рисунок 4), если же он сам не приходит к ожидаемым выводам. Если первый способ зачастую решается компенсацией свободного времени учителя, то последний способ, как считают исследователи, плохо влияют на развитие креативного мышления, что позже негативно проявляется во взрослой жизни. Исходя из принципов обучения предлагается более лояльный подход к ученику, в ходе которого ученик может при сопровождении учителя сам прийти к «близкой контрольной точке» (Рисунок 5).

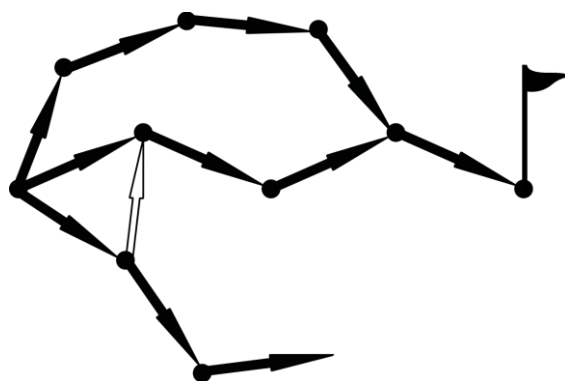


Рис. 4. Прерывание параллельного обучения

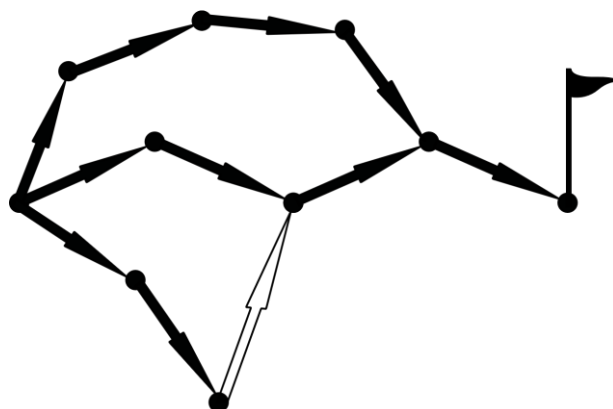


Рис. 5. Установление параллельного обучения к «близкой контрольной точке»

Таким образом, можно сделать вывод, что наличие одарённых детей в классах усложняет образовательный процесс учителю, так как учитель, должен заранее понимать всё «образовательное поле» своего предмета и наличие взаимосвязей с вопросами ученика. Другим альтернативным и наиболее популярным способом контролирование одарённых детей являются – индивидуальные занятия, которые наиболее ресурсозатратны по времени и возможностям учителям при подготовке.

Список источников

1. Садовская Ирина Львовна Методы обучения: новая концепция // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. 2007. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metody-obucheniya-novaya-kontseptsiya> (дата обращения: 16.01.2023).
2. Елфимова Н. В. Трудности взаимодействия учителя и учащихся в образовательной среде // Психология и педагогика: методика и проблемы практического применения. 2009. №10. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/trudnosti-vzaimodeystviya-uchitelya-i-uchaschihsya-v-obrazovatelnoy-srede> (дата обращения: 16.01.2023).

УДК 005

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

БЕРКОВЧЕНКО АННА АЛЕКСАНДРОВНАмагистрант
БГУ им. ак. И.Г. Петровского*Научный руководитель: Демидова Тамара Евгеньевна
доктор педагогических наук, профессор*

Аннотация: в данной статье представлен теоретико-исследовательский анализ основных педагогических условий повышения качества образовательной деятельности. Также сформулированы соответствующие выводы о роли в повышении качества образовательной деятельности.

Ключевые слова: образование, образовательная деятельность, участники образовательного процесса, качество образования, внедрение, технология, профессиональный рост.

PEDAGOGICAL CONDITIONS AS A FACTOR OF IMPROVING THE QUALITY OF EDUCATIONAL ACTIVITIES

Berkovchenko Anna Alexandrovna

Abstract: This article presents a theoretical and research analysis of the main pedagogical conditions for improving the quality of educational activities. The relevant conclusions about the role in improving the quality of educational activities are also formulated.

Keywords: education, educational activity, participants in the educational process, quality of education, implementation, technology, professional growth.

Анализ педагогических исследований показал, что проблеме повышения качества образовательной деятельности уделяется большое внимание. Однако стоит отметить, что специальных исследований никем не проводилось [5, с. 43].

Образование на современном этапе определяется как «единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенции определенных объема и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и (или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов». [4].

Качество образовательной деятельности играет основную роль в системе образования.

Приоритетной задачей образования является развитие всесторонне развитой личности, формирование у учащихся необходимых знаний, умений и навыков, для дальнейшей самостоятельной жизни. Проводя анализ современного образования, мы замечаем снижение мотивации учащихся, все больше пропадает интерес к учебе. Это ведет к снижению успеха учащихся, а значит и снижению качества образования и знаний.

Воспитать человека с современным мышлением, способного успешно самореализоваться в жизни, могут только педагоги, обладающие высоким профессионализмом, способные модернизировать содержание своей деятельности, функции методического сопровождения, дающие качественные образовательные результаты.

Задача учителя – вызвать интерес у учащихся к учебной деятельности, организовывать деятельность учащихся так, чтобы побуждать их к активности в изучении как программного, так и дополнительного материала. Использовать разные виды организации деятельности: парная, групповая работа. Парное обучение учит сотрудничать, оказывать взаимную помощь. Данный вид деятельности можем использовать на всех этапах обучения: могут осуществить проверку, закрепить изученный материал, повторить пройденный. Составление карточек развивает орфографическую и пунктуационную зоркость, ответственность, способствует расширению словарного запаса школьников, учит работать с учебной книгой, справочной литературой. Одним из требований Федерального государственного образовательного стандарта является использование на уроках работы в группах. Вид деятельности при групповой работе приобретает соревновательный характер и предполагает коллективную деятельность.

Технология тестирования помогает проверить знания учащихся, позволяет им подготовиться к успешному прохождению ГИА.

Технология тестирования помогает проверить знания учащихся, позволяет им подготовиться к успешному прохождению ГИА. Технология проблемного обучения – это наиболее эффективная современная технология, обеспечивающая лучшее усвоение знаний, мощное развитие интеллекта и творческих способностей учащихся. Обучающийся становится активным участником своего собственного обучения.

Проблемное преподавание предметов сегодня является необходимостью, поскольку является одним из условий реализации деятельностного подхода в обучении.

Внедрение компьютерных технологий в учебный процесс является неотъемлемой частью школьного образования.

Многие компетентные учителя, начиная с начальных классов, дают учащимся задания на самостоятельное изучение, опираясь на различные сайты. Также, проводят олимпиады. Сейчас это очень важно, так как все больше практикуется дистанционное обучение.

В школе активно применяются здоровьесберегающие технологии обучения. Они позволяют [1, с.5]:

- 1) не допустить переутомления учащихся, использовать на уроках различные виды деятельности: индивидуальная работа, работа в парах, группах, задания творческого характера, письменные либо устные задания. Это нужно для того, чтобы способствовать развитию мыслительной деятельности, памяти и одновременно не перегружают учащихся;

- 2) распределить объем нагрузки на каждого учащегося, опираясь на их индивидуальные особенности, уровень развития и возраст, то есть использовать дифференцированное обучение. Это позволит снизить нагрузку обучающихся и сохранить их здоровье.

- 3) обойти однотипные задания, либо задания, построенные на тестах, заданий на соотношение, на нахождение ошибок в тексте. Данная монотонность действий, переутомит учащихся. Также пропадет мотивация;

- 4) сформировать у учащихся положительное отношение к предмету.

Не стоит забывать, что важную роль в здоровьесберегающих технологиях играет и отношение педагога, его эмоциональный настрой, а также эмоциональный климат в классе.

Одна из важных задач школы – обеспечить профессиональный рост педагогических работников. Основной формой повышения квалификации педагога является самообразование.

«Таким образом, управление качеством образования представляет собой непрерывный замкнутый процесс, состоящий из взаимосвязанных и взаимообусловленных элементов» [2, с.9].

Список источников

1. Дьякова, Л.А. Пути повышения качества знаний обучающихся путем применения новых форм и технологий организации методической работы / Л.А. Дьякова : [сайт]. – URL:

<https://wiki.stavcdo.ru/images/1/10> (дата обращения: 06. 06.2022).

2. Огвоздин, В.Ю. Управление качеством. Основы теории и практики : Учебное пособие / В.Ю. Огвоздин – 7-е изд., перераб. И лоп. – М. : Издательство «Дело и Сервис», 2014. – 304 с. - ISBN 5-8018-0059-X

3. Распоряжение Правительства РФ от 22.11.2012 г. № 2148 – «Государственная программа РФ «Развитие образования» на 2013 – 2020 годы» Текст: электронный // garant.ru : [сайт]. – URL : <http://www.garant.ru/doc/prime/70165348/> (дата обращения: 01.06.2022).

4. Российская федерация. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» – Текст: электронный // consultant.ru: [сайт]. - URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 13.07.2021).

5. Шубин Н.А. Внутришкольный контроль : учебное пособие / Н.А. Шубин. – Москва : Просвещение, 2017. – 240 с. – ISBN 978–5–16–005070–6.

© Берковченко А.А., 2023

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 616-006

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ И КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕНТГЕНОНЕГАТИВНЫХ ПОРАЖЕНИЙ ЧЕЛЮСТЕЙ

САДЫГОВ АСИМ АСИФ ОГЛЫ,
РУМЯНЦЕВА МЕЛИССА ПАВЛОВНА,
ПОЕНДАЕВА АНАСТАСИЯ АЛЕКСАНДРОВНА

студенты
ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет»

*Научные руководители: Коцюрбий Евгений Анатольевич,
кандидат мед.наук, и.о. заведующего кафедры Патологической анатомии
ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет»*

*Бочарников Александр Александрович
врач – челюстно-лицевой хирург ПЦМГ, онколог
Приморский Центр Микрохирургии глаза, Владивосток, Россия*

Аннотация: Онкология челюстно-лицевой области (ЧЛО) является одним из сложнейших разделов патологии человека. Это следует не только из большого разнообразия онкологических новообразований, но и из трудностей клинической и дифференциальной диагностики, лечения и прогнозирования исходов. [1]

Ключевые слова: Радикальная киста; Одонтогенная киста околоносовых пазух; кератокиста; ретромолярная киста.

FREQUENCY AND CLINICAL AND MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF X-RAY NEGATIVE JAW LESIONS

Sadygov Asim Asif ogly,
Rumyantseva Melissa Pavlovna,
Poendaeva Anastasia Aleksandrovna

*Scientific advisers: Kotsyurbij Yevgeniy Anatol'yevich,
Bocharnikov Aleksandr Aleksandrovich*

Abstract: Oncology of the maxillofacial region is one of the complex groups of the human population. This follows not only from a wide variety of oncological neoplasms, but also from cases of clinical and differential diagnosis, treatment and prediction of outcomes. [1]

Key words: Radicular cyst; Odontogenic cyst of the paranasal sinuses; keratocyst; retromolar cyst.

Цель исследования. Оценить частоту встречаемости рентгенонегативных челюстей в Приморском крае и дать им клинико-морфологическую характеристику.

Материалы и методы.

Всего было обследовано 1027 пациентов клиники ООО «А-Стом», города Владивостока, проходивших лечение с 2018 по 2021 год. Из них, у 84 были выявлены рентгенонегативные поражения челюстей. Каждому пациенту с подобными симптомами было проведено рентгенологическое исследование с оценкой. Исследование проводилось на оборудовании «NewTom GiANO» (страна производитель – Италия), формат исследования NNT, размер матрицы 13x10.

Подробнее мы рассмотрим клинико-морфологическую характеристику опухолевых поражений костей, выявленных в результате исследования:

Кератокисты. По данным El-Gehani R. et al., 2009; Luo H.-Y. et al., 2009, первое место по частоте встречаемости среди всех одонтогенных опухолей челюстных костей занимают кератокистозные поражения. Кератокистозные одонтогенные опухоли характеризуются бессимптомным течением, так как растут относительно в течение многих месяцев и даже лет. Часто они случайно определяются на рентгенограмме при обращении пациента за терапевтическим или ортопедическим лечением. [5] При нагноении и появлении воспалительного процесса основным симптомом является отечность мягких тканей в области образования.

Кератокисты представлены на рентгенограмме в виде полости с четкими границами. Существует закономерность в локализации. Чаще они находятся в области угла нижней челюсти и третьего моляра. Так же на рентгенограмме может выявляться значительного размера разрежение костной ткани в виде многокамерного образования. Подобный характер резорбции костной ткани подразумевает вероятное агрессивное течение. [6]

Радикулярная киста. Встречается у людей 20-60 лет, на верхней челюсти встречается чаще. Радикулярные кисты наиболее распространенные воспалительные периапикальные заболевания. Их происхождение связано с инфицированием и некрозом пульпы за счет присутствия микроорганизмов и прогрессирования инфекционно-воспалительного процесса в периапикальную область.

Гистологически радикулярные кисты характеризуются наличием волокнистой соединительной ткани, содержащей грануляционную ткань с мелкими кровеносными сосудами, фибробластами и клетками хронического воспаления, преимущественно лимфоцитами, плазматическими клетками и макрофагами.

Клинически эти кисты характеризуются медленным ростом, длительное время имеют бессимптомное течение, позже могут появиться жалобы на появление отека и боль при накусывании. Часто на верхней челюсти в области моляров эти кисты могут прорасти в верхнечелюстную пазуху. Часто кисты обнаруживаются при рентгенологическом обследовании.

На рентгене радикулярные кисты представлены тенью в виде округлой или овальной формы, которая имеет четкие границы и расположена у апекса корня или у боковой стенки корня.

Результаты и обсуждения.

По итогам анализа КЛКТ исследования пациентов, мы выявили частоту встречаемости отдельных рентгенонегативных поражений челюстей и продемонстрировали её в виде графика (Рис. 1.)

Так же мы отследили распространённость двух наиболее часто встречаемых нозологических единиц у мужчин и женщин. На представленном ниже графике показана зависимость возникновения от пола радикулярной кисты (Рис. 2)

Помимо радикулярной кисты, мы оценили распространённость и у одонтогенной кисты околоносовых пазух (Рис. 3)

Выводы.

По итогам анализа, у пациентов преобладали радикулярные кисты, на втором месте по встречаемости – одонтогенные кисты околоносовых пазух. Радикулярные кисты чаще встречались у женщин, а у кист, расположенных в гайморовых пазухах такой зависимости выявлено не было. Полученная нами статистика говорит о необходимости уделения особого внимания вопросу диагностики и лечения опухолеподобных заболеваний.

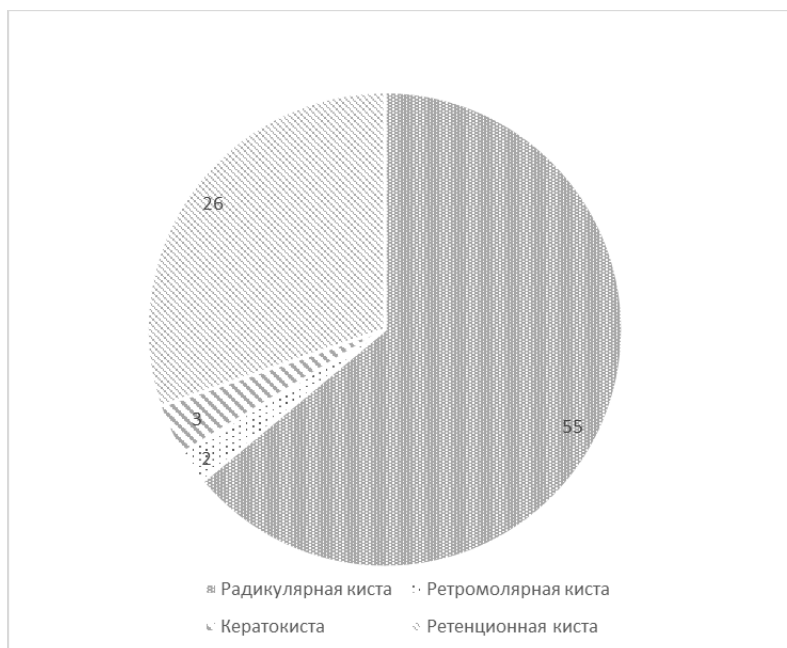


Рис. 1. Количество выявленных патологий

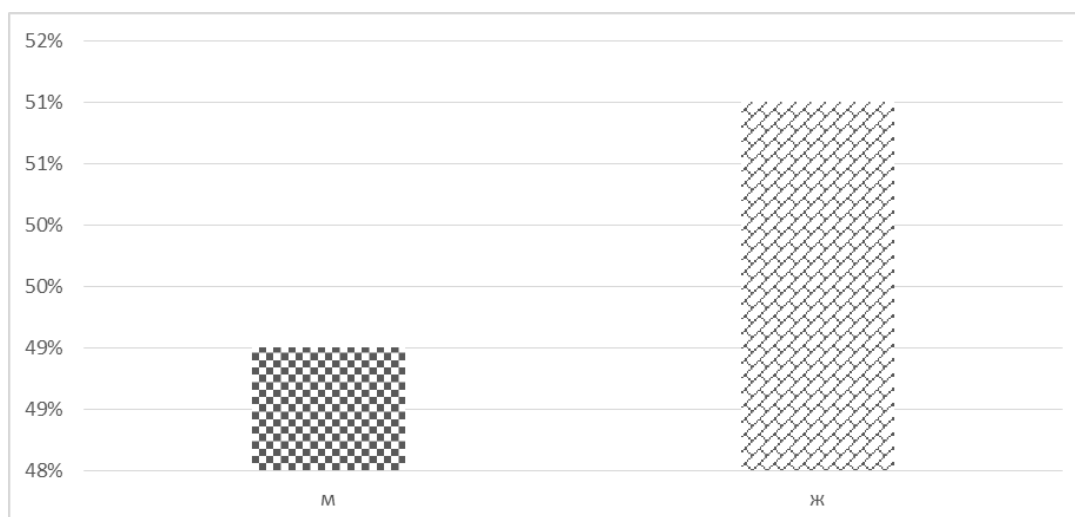


Рис. 2. Встречаемость радикарных кист у мужчин и женщин

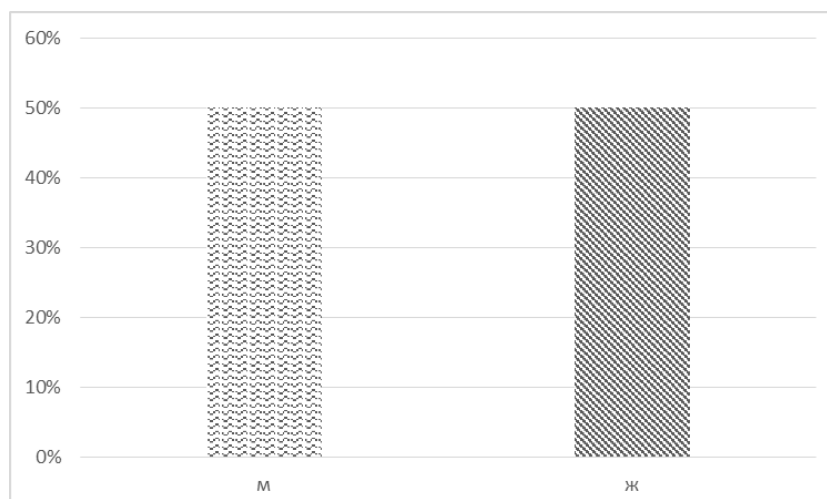


Рис. 3. Встречаемость одонтогенных кист околоносовых пазух у мужчин и женщин

Список источников

1. Сёмкин, В. А. Одонтогенные кисты и опухоли (диагностика и лечение) / В. А. Сёмкин, И. И. Бабиченко - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-4162-6.
2. Аветиков, Д. С. Современные подходы к классификации кист челюстей / Д. С. Аветиков, И. В. Яценко // Проблемы экологии и медицины. – 2012. – Т. 16. – № 1-2. – С. 3-6.
3. Regezi JA. Odontogenic cysts, odontogenic tumors, fibroosseous, and giant cell lesions of the jaws. *Mod Pathol*. 2002 Mar;15(3):331-41. doi: 10.1038/modpathol.3880527. PMID: 11904346.
4. Chrcanovic BR, Reis BM, Freire-Maia B. Paradental (mandibular inflammatory buccal) cyst. *Head Neck Pathol*. 2011 Jun;5(2):159-64. doi: 10.1007/s12105-010-0233-z. Epub 2010 Dec 15. PMID: 21161456; PMCID: PMC3098334.
5. Карапетян И.С., Губайдуллина Е.Я., Цегельник Л.Н. «Опухоли и опухолеподобные поражения органов полости рта челюстей, лица и шеи.» М.: Медицинское информационное агентство, 2004. (2-е изд., перераб. и доп.) ISBN 5-89481-207-0
6. Yoshiura K, Higuchi Y, Araki K, Shinohara M, Kawazu T, Yuasa K, Tabata O, Kanda S. Morphologic analysis of odontogenic cysts with computed tomography. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 1997 Jun;83(6):712-8. doi: 10.1016/s1079-2104(97)90325-5. PMID: 9195629.

© А.А. Садыгов, М.П. Румянцева, А.А. Поендаева, 2023

АРХИТЕКТУРА

УДК 691.32

ТЕРМО-ПЬЕЗО-РЕОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АСФАЛЬТОБЕТОНА

ПАНЧЕНКО ВЛАДИСЛАВ ВЛАДИМИРОВИЧ,
ПАНТЕЛЕЕВ АРТЕМ АЛЕКСАНДРОВИЧ

магистранты

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

Аннотация: линейные вязкоупругие (LVE) свойства асфальтобетона исследуются в этой статье с использованием испытания на трехосный динамический модуль с регулируемой деформацией в широком диапазоне частот, температур и ограничивающих давлений. Принцип суперпозиции времени, температуры и давления (TTPSP) применяется для подтверждения термо-пьезо-реологической простоты испытываемых материалов с использованием трехосных эталонных кривых. Реакция LVE сильно зависит от напряжения при промежуточных и высоких температурах. Применяется концепция коэффициента трехосности напряжений, и предлагается новая модель сдвига, которая использует коэффициент трехосности в качестве внутренней переменной состояния в TTPSP. Кроме того, установлена взаимосвязь между модулем долговременной релаксации и коэффициентом трехосности. Коэффициент трехосности в сочетании с TTPSP может точно описать зависимость от напряжения реакцию асфальтобетона в области LVE.

Ключевые слова: Термо-пьезореология, линейный вязкоупругий, трехосный динамический модуль, модуль релаксации, коэффициент трехосности, асфальтобетон.

THERMO-PIEZO-RHEOLOGICAL CHARACTERISTICS OF ASPHALT CONCRETE

Panchenko V. V.,
Panteleev A. A.

Abstract: Linear viscoelastic (LVE) properties of asphalt concrete are investigated in this article using a test for a three-axis dynamic module with adjustable deformation in a wide range of frequencies, temperatures and limiting pressures. The principle of superposition of time, temperature and pressure (TTPSP) is used to confirm the thermo-piezo-rheological simplicity of the tested materials using triaxial reference curves. The LVE reaction strongly depends on the voltage at intermediate and high temperatures. The concept of the stress triaxial coefficient is applied, and a new shear model is proposed that uses the triaxial coefficient as an internal state variable in TTPSP. In addition, the relationship between the long-term relaxation module and the triaxial coefficient has been established. The triaxial coefficient in combination with TTPSP can accurately describe the voltage-dependent reaction of asphalt concrete in the LVE region.

Keywords: Thermo-piezoreology, linear viscoelastic, triaxial dynamic module, relaxation module, triaxial coefficient, asphalt concrete.

Асфальтобетон – это композитный, зависящий от времени материал, обладающий элементами эластичных, вязких и вязкоупругих свойств. Реакция таких материалов зависит от частот нагружения и набора термодинамических переменных. Являясь фундаментальной термодинамической переменной, температура и давление существенно влияют на вязкоупругие и вязкопластические характеристики материалов, зависящих от времени. Влияние времени (частоты) и температуры характеризуется с использованием совместного параметра, называемого уменьшенным временем (или уменьшенной частотой) для термореологического простого материала и применимость принципа суперпози-

ции времени и температуры (TTSP) как в неповрежденных, так и в поврежденных асфальтобетонных смесях. Аналогично, коэффициент сдвига времени и давления используется для анализа совместного влияния времени и давления на пьезореологический простой материал. Несколько исследователей подтвердили, что терморелеологическая простота (температурно-временная характеристика) различных. Действительность TTSP в неповрежденном и поврежденном состоянии обеспечивает значительную экономию материала для испытания. Совместное влияние двух фундаментальных термодинамических переменных (температуры и давления) на вязкоупругий отклик описывается с использованием принципа суперпозиции времени, температуры и давления (TTPSP). Материал, удовлетворяющий принципу TTPSP, называется *термо-пьезореологическим простым* материалом. Роль ограничивающего давления на материалы, зависящие от времени, также изучалась в течение нескольких десятилетий, например, для полимеров. Будучи трехфазным материалом, асфальтобетон обладал сильными свойствами, зависящими от напряжения. Большинство исследований реакции асфальтобетона на трехосное напряжение были сосредоточены на вязкопластических свойствах. В некоторых исследованиях, изучалась роль ограничения на применимость TTSP с растущим повреждением и влияние ограничивающего давления на нелинейные вязкоупругие параметры Шапери соответственно. Другие исследования исследовали влияние ограничивающего давления на линейные вязкоупругие (LVE) характеристики асфальтобетонных смесей с использованием трехосных эталонных кривых. Предыдущие исследования были сосредоточены на предложении моделей "вертикального" сдвига в зависимости от ограничивающего давления и в основном были связаны с построением 'трехосных' эталонных кривых. Эволюция трехосных напряжений в диапазоне LVE не обсуждалась в предыдущих исследованиях. Кроме того, в большинстве стандартов обычно используются одноосные испытания на динамический модуль упругости для определения свойств асфальтобетона LVE, включая механистически-эмпирические методы анализа дорожного покрытия. Однако испытание на трехосный (ограниченный) динамический модуль более реалистично для моделирования условий на месте, и для точной характеристики асфальтобетона следует исследовать зависящие от напряжений свойства LVE.

В этой статье были проведены испытания на трехосный динамический модуль с регулируемой деформацией в широком диапазоне давления (от 0 до 300 кПа), температуры (от -10 до 55 °C) и частоты (от 20 до 0,1 Гц). Целевая величина деформации на образце, меньшая или равная 50 мкс, выбирается для обеспечения того, чтобы деформация, вызванная синусоидальным напряжением, находилась в пределах области LVE. В экспериментальной кампании была предложена процедура тестирования, и были протестированы две разные асфальтобетонные смеси. Основная цель этого исследования - исследовать зависящие от напряжений свойства LVE асфальтобетона с использованием теста трехосного динамического модуля упругости и разработать упрощенную модель трехосного сдвига. Цель достигнута; во-первых, путем проверки *термо-пьезо-реологической простоты* тестируемых материалов (построение основных кривых трехосного динамического модуля с использованием существующих и новых моделей трехосного сдвига), а во-вторых, путем исследования зависящих от напряжения свойств LVE во временной области с использованием метода Прони. Кроме того, была также исследована роль ограничения на максимальный наклон модуля релаксации и параметра вязкоупругого повреждения. Наконец, вводится понятие коэффициента трехосности для анализа трехосного (трехмерного) напряженного состояния на откликах LVE асфальтобетона. Предложена новая модель трехосного сдвига с использованием коэффициента трехосности в качестве внутренней переменной состояния и подтверждена экспериментальными данными. Кроме того, установлена упрощенная модель между долговременным модулем релаксации и коэффициентом трехосности для объяснения зависящего от напряжения вязкоупругие свойства асфальтобетона. Если не указано иное, термин давление в этой статье относится к ограничивающему давлению (напряжению).

Список источников

1. Ширококордюк В. К. "Материаловедение. Технология конструкционных строительных материалов": учебное пособие // М.: КубГАУ. - Краснодар, 2010. - 247 с.

2. Микульский В.Г. и др. "Строительные материалы": учебник. М.: АСВ. - Москва, 2005. - 531 с.
3. Солонов Г.Г., Печеникин А.В., Артеменко М.О. Особенности высокопрочного бетона // Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации. Сборник статей XXX Международной научно-практической конференции. - Пенза: Наука и просвещение, 2020 - С. 273-275.

© В.В. Панченко, А.А. Пантелеев, 2023

УДК 691.32

ВЛИЯНИЕ РАЗМЕРА ЗЕРЕН НА ХАРАКТЕРИСТИКИ ГИДРАТАЦИИ ШЛАКА В СОСТАРЕННОМ ПОЛЕВОМ БЕТОНЕ

ЯКУБОВ ДАМИР АМРУДИНОВИЧ

магистрант

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

Аннотация: В этой статье изучается химический состав частично и полностью гидратированных зерен шлака в (почти) 40-летнем полевоом бетоне из Нидерландов. Предполагалось, что образцы бетона были достаточно выдержаны, чтобы содержать полностью гидратированные зерна шлака, а также частично гидратированные крупные частицы шлака с толстыми ободками. Анализ показал, что в зависимости от исходного размера зерна шлака можно выделить три различных элементных зональности. После полной гидратации небольшого зерна шлака (т.е. <8 мкм) были идентифицированы две отдельные области, соответствующие гидротальцитоподобной фазе во внешнем ободке и фазе геля C–S–H в сердцевине, соответственно. Что касается средних (8–17 мкм) и крупных (> 15 мкм) зерен шлака, то были отчетливо видны три отчетливые области. Гидротальцитоподобная фаза наблюдалась в основном во внешнем ободке и ядре. Было обнаружено, что гелевая фаза C–S–H осаждается в области между внешним краем и сердцевиной.

Ключевые слова: образец шлакоцементного бетона 40-летней давности, элементный состав, размер шлака, шлаковый обод, механизм гидратации.

THERMO-PIEZO-RHEOLOGICAL CHARACTERISTICS OF ASPHALT CONCRETE

Panchenko V. V.,
Panteleev A. A.

Abstract: This article studies the chemical composition of partially and fully hydrated slag grains in (almost) 40-year-old field concrete from the Netherlands. It was assumed that the concrete samples were sufficiently seasoned to contain fully hydrated slag grains, as well as partially hydrated large slag particles with thick rims. The analysis showed that, depending on the initial size of the slag grain, three different elemental zonalities can be distinguished. After complete hydration of a small slag grain (i.e. <8 microns), two separate regions were identified corresponding to the hydrotalcite-like phase in the outer rim and the C–S–H gel phase in the core, respectively. As for medium (8–17 microns) and large (> 15 microns) slag grains, three distinct areas were clearly visible. The hydrotalcite-like phase was observed mainly in the outer rim and core. It was found that the C–S–H gel phase precipitates in the region between the outer edge and the core.

Keywords: sample of 40-year-old slag-cement concrete, elemental composition, slag size, slag rim, hydration mechanism.

Дополнительный вяжущий материал в качестве зрелой добавки в цементной промышленности доменный шлак (далее - шлак) является испытанной и высокоэффективной альтернативой, которая уже почти столетие используется в Европе и Северной Америке в качестве (SCM). Действующий европейский стандарт цемента EN 197-1 классифицирует 27 различных типов цемента, 9 из которых содер-

жат шлак в качестве основного компонента в пропорциях от 6 до 95 мас.%. Цементный клинкер во время гидратации шлакоцементного теста основные компоненты, то есть Cs, C2s, C3a и C4F, реагируют с разной скоростью с образованием гидрата силиката кальция (C–S–H), портландита, этtringита, моносульфоалюмината, гидрогранита и других микроэлементов. продукты гидратации. С другой стороны, гидратация зерен шлака в основном зависит от разрушения структуры сетки шлака ионами OH⁻ в форме гидроксида щелочи (Na и K) и Ca (OH)₂. Шлак реагирует относительно медленно и может рассматриваться как инертный наполнитель на ранних стадиях гидратации. Были идентифицированы вторичные образования, например, C–S(A)–H и гидротальцитоподобные фазы, возникающие в результате растворения шлака. По сравнению с чистым цементным тестом, смешивание цемента со шлаком увеличивает количество C–S(A)–H и снижает его атомное соотношение Ca / Si, поскольку шлак содержит больше SiO₂ и меньше CaO. Низкое содержание Ca / Si C–S(A)–H заполняет капиллярные поры, уменьшает общую пористость и, таким образом, способствует повышению долговечности. Более того, гидротальцитоподобная фаза, рассматриваемая как функциональное соединение со структурой слоистых двойных гидроксидов (LDHs), тесно смешивается с гелевой фазой C–S(A)–H, образуя так называемый ‘внутренний’ продукт гидратации шлака. Атомное соотношение Mg/Al этой фазы, образующейся в шлакоцементе или шлаковой пасте, активированной щелочью, не является фиксированным и варьируется в широком диапазоне. Было обнаружено, что он близок к гидротальциту (Mg₆ Al₂ (OH)₁₆ (CO₃)₄ H₂O) по составу и структуре. Однако последние результаты исследований выделившегося газа показали, что гидротальцитоподобная фаза в шлакоцементной пасте ближе к мейкснериту (Mg₆ Al₂ (OH)₁₆ (OH)₂ · 4H₂O).

Часто лабораторные исследования для изучения характеристик гидратации шлака в цементирующих системах ограничены сроком не более нескольких лет. В течение нескольких лет после отверждения типичные цементные клинкеры могут достигать степени гидратации, близкой к 100%, однако большинство (более крупных) зерен шлака далеки от достижения своего полного потенциала в отношении степени их гидратации. Поэтому многие частично гидратированные зерна шлака видны даже в микроструктуре цементного теста возрастом в несколько десятилетий. Обычно постулируется, что растворение шлака становится все более трудным в более позднем возрасте. Это происходит главным образом потому, что гидраты, осаждающиеся вокруг непрореагировавшего шлакового зерна, постепенно препятствуют диффузии растворенных Ca, Si, Al и Mg изнутри наружу и иону OH⁻ для диффузии снаружи внутрь. Таким образом, окончательное распределение ‘внутренних’ продуктов после полной гидратации шлакового зерна все еще остается нерешенным вопросом. Более того, лишь в нескольких исследованиях удалось определить элементный состав шлаковой каемки, что является сложной задачей, особенно потому, что она слишком тонкая, чтобы получить точный состав из типичного образца, подвергнутого кратковременному лабораторному отверждению. Работа в обсуждалась наноструктурная эволюция шлаковой каймы в шлакоцементной пасте до 180 дней и подтверждено образование трех отдельных слоистых областей продуктов гидратации вокруг неводных зерен шлака из-за пространственного зонирования гидротальцитоподобной фазы, гелеобразной фазы C–S(A)–H и Ca–Al LDHs фаза, соответственно. Результаты работы также показали, что ободок вокруг частично гидратированной частицы шлака представляет собой композитную фазу гелевой фазы C–S(A)–H и гидротальцитоподобной фазы, образованной в результате реакции на месте между внешним слоем шлака и ионами OH⁻ в поровом растворе. Наблюдения подтвердили гипотезу о том, что положительно заряженные слои Mg–Al LDH сильно притягивались к отрицательно заряженным слоям C–S(A)–H в шлаковой оправе во время щелочной активации с помощью множества усовершенствованных методов определения характеристик, например, FTEM и FESEM.

Поскольку история использования шлакоцемента восходит к началу 1900-х годов, было возможно получение состаренного шлакоцементного бетона с целью изучения полностью гидратированных зерен шлака. С этой целью с поля были собраны образцы шлакоцементного бетона 40-летней давности. Предполагалось, что возраст этого бетона достаточен для того, чтобы большинство зерен шлака достигли своего потенциала гидратации и образовали толстые бортики вокруг более крупных частиц шлака. Результаты, полученные в этой работе, дают представление о миграции катионов (Mg в частно-

сти, ион $2+$) во время растворения шлака и помогает понять механизм гидратации отдельной частицы шлака в зависимости от ее размера, особенно в более позднем возрасте.

Список источников

1. Ширококордюк В. К. "Материаловедение. Технология конструкционных строительных материалов": учебное пособие // М.: КубГАУ. - Краснодар, 2010. - 247 с.
2. Микульский В.Г. и др. "Строительные материалы": учебник. М.: АСВ. - Москва, 2005. - 531 с.
3. Солонов Г.Г., Печеникин А.В., Артеменко М.О. Особенности высокопрочного бетона // Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации. Сборник статей XXX Международной научно-практической конференции. - Пенза: Наука и просвещение, 2020 - С. 273-275.

© Д.А. Якубов, 2023

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 304.2

ОСОБЕННОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ КОНФЛИКТОВ В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ

АКШОЛАНОВА ЕЛЕНА ВИКТОРОВНА

магистрант

ФГАОУ ВО «Филиал Российского государственного профессионально-педагогического университета в г. Нижний Тагил»

Научный руководитель: Калашникова Ольга Владиславовна

к.п.н., доцент

ФГАОУ ВО «Филиал Российского государственного профессионально-педагогического университета в г. Нижнем Тагиле»

Аннотация: в статье рассматриваются особенности юношеского возраста. Делается акцент на поведении данной категории лиц в конфликтных ситуациях и конфликтах. Представляются данные исследовательской деятельности. Предлагается ряд рекомендаций по реализации технологии профилактики конфликтного поведения в молодежной среде.

Ключевые слова: конфликт, конфликтное поведение, методы изучения конфликтов, профилактика конфликтов.

OSOENNOSTI PROFILAKTIKI KONFLIKTOV V MOLODEZHNOY SREDE

Aksholanova Yelena Viktorovna*Scientific adviser: Kalashnikova Olga Vladislavovna*

Abstract: the article discusses the features of adolescence. The emphasis is placed on the behavior of this category of persons in conflict situations and conflicts. The data of research activities are presented. A number of recommendations are proposed for the implementation of technology for the prevention of conflict behavior among young people.

Keywords: conflict, conflict behavior, methods of studying conflicts, conflict prevention.

Современный мир имеет достаточно конфликтный характер. Особенно подвержена конфликтному поведению в силу возрастных особенностей развития молодежь.

Каждый день человек вступает в межличностные взаимодействия с другими людьми, в ходе которых нередко возникают конфликтные ситуации.

Конфликт является неотъемлемой частью взаимоотношений молодых людей. Причины конфликта разнообразны, а его результат и последствия могут быть как конструктивными, так и деструктивными, и во многом они определяются особенностями поведения участников в конфликте. Особенности поведения в свою очередь зависят от индивидуальных свойств личности оппонентов, их личностных характеристик, внешних обстоятельств и предыдущего опыта участников. Одной из важных индивидуальных свойств личности, определяющей особенности поведения в конфликте, является возраст.

На теоретическом уровне проблему особенностей конфликтного поведения рассматривали в своих работах многие авторы. Так среди зарубежных авторов большой вклад в разработку данной проблемы внесли такие авторы, как Л.Козер, Р.Дарендорф, К. Боулдинг, К. Томас, Р. Килменн и другие. В

нашей стране проблему поведения в конфликте рассматривали Н.В. Гришина, А. Г. Здравомыслов, А. Я. Анцупов, В.В.Бойко, Б.И. Хасан и другие.

Сфера конфликтологии является популярной и достаточно разработанной, так как человек в своей жизни достаточно часто сталкивается с ситуацией конфликта. В настоящее время написано множество работ на тему конфликта, в литературе подробно описаны его структура, функции, фазы и причины возникновения, однако, несмотря на это, в сфере конфликтологии можно выделить несколько проблем. Во-первых, поведение людей в конфликте зачастую носит деструктивный характер, что не позволяет участником избежать больших негативных последствий как в эмоциональной, так и материальной сфере. Во-вторых, участники конфликта не знают особенностей протекания конфликта, что, в свою очередь, может помешать им разрешить противоречия в конструктивном русле. В-третьих, проблемой является и то, что мало кто знает, как развивается конфликт, и какие существуют пути и способы для его разрешения [1].

Наиболее часто встречающимся видом конфликта среди молодежи можно считать межличностные конфликты. Рассмотрев причины возникновения конфликта в динамике, ознакомившись с этапами его развития, стало очевидно, что причины возникновения межличностных конфликтов между молодыми людьми могут быть различными. Противоречивость и неустойчивость молодёжного сознания оказывают влияние на формы поведения их в обществе. Социальное взаимодействие противоположно направленных мотивов и суждений, состояние противоборства между ними вызывают конфликты в молодежной среде, которые могут привести к негативным последствиям, таким как ожесточение друг к другу, ведущее к разрушению и кровопролитию, к внутригрупповому напряжению, разрушению нормальных каналов взаимодействия, отвлечение внимания членов группы от работы и ее выполнения, поэтому в целях недопущения деструктивных последствий конфликтов необходима диагностика и профилактика конфликтов в молодежной среде [2].

Среди методов диагностики межличностного конфликта можно выделить методы экспериментального изучения и методы описания естественно возникающих конфликтов.

Экспериментальное исследование конфликтов осуществляется, как в лабораторных, так и в естественных условиях человеческого взаимодействия. Исследовательские процедуры включают в себя опросные методы, с помощью которых ученые пытаются проникнуть в мир чувств, переживаний, личностных особенностей человека.

Из числа формализованных методов изучения конфликтного поведения в молодежной среде можно выделить: тестовые методики изучения межличностных отношений Т. Лири, тест на оценку стратегий поведения в конфликте Томаса – Килмана, тест на определение уровня конфликтности индивида Д.М. Рамендик и т.п.; опросники; проективные техники и кейс методы. Из числа малоформализованных методов - наблюдение, беседа, анализ продуктов деятельности.

Эти методики позволяют собрать диагностическую информацию в относительно короткие сроки и в таком виде, который дает возможность количественно и качественно выявить особенности индивидов, а так же сравнивать их между собой.

Были выявлены специфические особенности методов, определены возможности и трудности в работе с ним, достоинства и недостатки их использования, а так же характер извлекаемой с их помощью информации, и способы анализа и интерпретации результатов.

В процессе изучения было обнаружено, что большинство психодиагностических методик представляют бланковые методики - доступные и относительно простые для использования и обработки получаемых результатов. По полученным ответам испытуемого, оценивают его психологические качества. Так же было установлено разделение методик на сознательные (опросники) - апеллирующие к сознанию испытуемого, и бессознательные (проективные методики) - направленные на неосознаваемые реакции человека [3].

Реализация тестовых формализованных методов среди группы молодых людей (Свердловская область) позволила выделить ряд исследовательских данных. В исследовании приняло участие 50 человек в возрасте от 19 до 23 лет, все мужского пола, имеют среднее профессиональное образование. Уровень конфликтности в данной группе имеет тенденцию к высокому и выше среднему (46 %). Исследуемая группа неоднозначно воспринимает конфликтные ситуации, любое рассогласование стано-

вится источником для возникновения конфликта; превалирует субъективное понимание источников возникновения проблем; часто конфликт является ложным по своим характеристикам; наблюдается неуправляемое проявление чувства гнева, ненависти, раздражения, злобы; причины возникновения поддаются слабому анализу, зачастую конфликт немотивирован; управление конфликтом не представляется; отдается предпочтение деструктивному конфликту. Оставшиеся 54% респондентов, имеют средний и ниже среднего уровень конфликтности. Низкий уровень конфликтности не представлен.

Наиболее явно выраженной стратегией поведения в конфликте в данной группе стало соперничество (33%). Второй по значимости стратегией поведения в конфликте стали компромисс и избегание (по 21%). Оставшиеся 35% получили стратегии приспособления и сотрудничества. Полученные данные свидетельствуют о том, что определенная и самая большая по численности группа респондентов, стремится добиться своих интересов не обращая внимания на окружающих и в ущерб их представлениям о ситуации; они настаивают на своем несмотря не на какие обстоятельства и ведут себя достаточно агрессивно. Вторая группа респондентов в конфликтном поведении не только учитывает предпочтения оппонента, но и жертвуют частью своих интересов при поиске оптимального способа разрешения конфликта.

Таким образом, исходя из данных выводов, можно выделить несколько проблемных зон, касающихся особенностей поведения в конфликте в молодом возрасте. Первой проблемой является то, что поведение в конфликте, чрезмерно эмоционально. Они не контролируют свои действия и речь во время выяснения разногласий, что, с большой долей вероятности, негативно отражается на поиске способов их разрешения. Вторая проблема заключается в том, что молодые люди проявляют повышенную гибкость при урегулировании конфликта, они уступают оппоненту и не настаивают на своих интересах. Однако компромиссное решение не разрешает все возникшие противоречия участников в полном объеме. Содержание третьей проблемы состоит в том, что участники исследования, достаточно редко прибегают к активным формам поведения в конфликте. Испытуемые зачастую избирают «Избегание», как стратегию поведения в конфликте, иными словами, они уходят от решения разногласий или откладывают это на неопределенный срок.

На основе выявленных особенностей и проблемных зон, было определено, что самым оптимальным вариантом работы с молодыми людьми должно стать не разрешение конфликтов и конфликтных ситуаций, а профилактика данных проявлений. Одним из направлений данной деятельности должна гармонизация эмоционального состояния.

В психологической практике существует достаточно много разнообразных способов по саморегуляции эмоционального состояния в стрессовой ситуации, какой и является ситуация конфликта: медитация; аутогенная тренировка; самовнушение; управление вниманием; дыхательные упражнения; физические нагрузки и другие.

Так дыхательные упражнения способствуют снятию нервного напряжения и мышечному расслаблению, благодаря чему происходит эмоциональное успокоение и релаксация. А аутотренинг способствует повышению способностей психики более адекватно воспринимать информацию, своевременно регулировать свои действия и принимать правильные решения. Данные техники помогут представительницам женского пола научиться регулировать эмоции, управлять своим эмоциональным состоянием и снимать нервное напряжение, которое накапливается в процессе конфликта. Это позволит им более эффективно разрешать противоречия и споры и быть менее подверженными к влиянию стресс-факторов, что позволит избавиться от возникающего чувства подавленности.

Список источников

1. Вишнякова, Н. Ф. Конфликтология [Текст] : учеб.пособие для слушателей системы повышения квалификации работников образования / Н. Ф. Вишнякова. – Минск : Университетское, 2002. – 246 с.
2. Кон, И. С. Половые различия и дифференциация социальных ролей [Текст] / И. С. Кон. – М. : 2009. – 776 с.
3. Метлякова, Л. А. Конфликтология [Текст] : учеб.-метод. Пособие / Л. А. Метлякова. – Пермь. : 2016. – 208 с.

УДК 331.101.3

АНАЛИЗ МЕТОДИК СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИОННОГО МЕХАНИЗМА МОТИВАЦИИ ТРУДА ГОСУДАРСТВЕННЫХ ГРАЖДАНСКИХ СЛУЖАЩИХ

ПРАСОЛОВ ВЯЧЕСЛАВ СЕРГЕЕВИЧ

студент
БГТУ ВОЕНМЕХ им. Д. Ф. Устинова

Аннотация: Субъект, имеющий потребности, является первопричиной любого рода деятельности. Все меры мотивации направлены на то, что сотрудник должен уверенно чувствовать себя в коллективе, ощущать свою полезность, тогда происходит более эффективная работа. В статье описывается анализ методик совершенствования эффективности организационного механизма мотивации труда государственных гражданских служащих. Выделяются несколько групп мотивов труда, образующих в совокупности единую систему.

Ключевые слова: мотивация, потребность, сотрудник, работа, служба, поведение, коллектив, психология, побуждение.

ANALYSIS OF METHODS FOR IMPROVING THE EFFICIENCY OF THE ORGANIZATIONAL MECHANISM OF LABOR MOTIVATION OF STATE CIVIL EMPLOYEES

Prasolov Viacheslav Sergeevich

Abstract: A subject with needs is the root cause of any kind of activity. All measures of motivation are aimed at the fact that the employee must feel confident in the team, feel his usefulness, then more efficient work will occur. The article describes the analysis of methods for improving the effectiveness of the organizational mechanism for motivating the work of civil servants. There are several groups of labor motives that together form a single system.

Key words: motivation, need, employee, work, service, behavior, team, psychology.

Привлечение, мотивация и удержание молодых специалистов на государственной гражданской службе является первостепенной задачей кадровой политики, ведь с каждым годом растет население нашей страны, которое необходимо оберегать и защищать. Трудовая мотивация имеет разные приоритеты, и в соответствии с этими приоритетами могут быть выделены три способа стимулирования в организации:

- Экономическое стимулирование;
- Неэкономическое (организационное и моральное) стимулирование;
- Социальное стимулирование.

При грамотном и рациональном использовании каждого вида стимулирования, а также сочетание

с позитивным и негативным стимулированием можно получить оптимальную и эффективную систему стимулирования труда.

Для того, чтобы молодого специалиста привлечь к службе еще в университете во время учебы, необходимо создать стимулирующие к работе условия. Для того, чтобы сотрудник постоянно был заинтересован в своей работе, необходимо постоянно подогревать его мотивацию различными способами – сотрудника всегда необходимо поощрять и стимулировать, как морально, так и материально, хорошую пользу приносит соревновательный эффект среди членов команды, заключающийся в успехах и иногда поражениях, огромное влияние имеют взаимоотношения внутри коллектива, эмоциональный и психологический климат [1].

Любого сотрудника будет интересовать престиж работы, карьерные перспективы, отношение общества к карьерному месту человека, не менее важными факторами являются прогноз и активность человека, функциональное состояние - усталость, психологическое пресыщение, утомление, эмоциональное истощение, профессиональное выгорание, деперсонализация, сниженная рабочая продуктивность, депрессия.

Исходя из вышеперечисленного, несложно сделать вывод, что при построении планов по стимулированию и мотивации молодых и действующих сотрудников необходимо придерживаться не только материальными факторами, но и психофизическими аспектами и потребностями.

Необходимо разрабатывать меры по привлечению новых специалистов и по удержанию уже действующих сотрудников в органах внутренних дел.

Задач у государственных гражданских служащих бесчисленное множество, поэтому очень важно привлечь в процесс работы новые лица, которые с энтузиазмом примутся за решение поставленных задач. Каждое новое лицо должно осознавать уровень ответственности при исполнении службы, социальную и экономическую важность и ценность данной работы для всего государственного аппарата и населения нашей страны, а не только для собственного благополучия и обычного заработка.

В первую очередь, необходимо оптимизировать материальное мотивирование служащих и разработать дополнительные методы нематериальной мотивации труда государственных гражданских служащих.

Приступая к государственной гражданской службе, молодой специалист попадает в так называемую систему взаимоотношений среди гражданских служащих. И с тех пор сотрудник преследует свои собственные цели, закрывает потребности и контролирует свое поведение, но и работает на общее благо населению страны совместно со своей командой [2].

На начальных этапах внедрения нового сотрудника в любой коллектив у этого сотрудника возникают определенные трения, сложности и вопросы по отношению к новым коллегам, что вполне естественно в нашем социуме. Помимо человеческих факторов, служащего могут возникнуть вопросы теоретического характера, то есть недостатка знаний. В общем, проблемы адаптации можно разделить на несколько видов:

- недостаток теоретических знаний и практических навыков работы;
- отсутствие стремления или непонимание важности карьерного роста, неспособность оценить перспективы;
- отсутствие контакта с новоиспеченными коллегами, потребность в налаживании межличностных отношений с сослуживцами.

Для решения вышеперечисленных проблем особое внимание должно быть направлено на адаптацию молодых специалистов на службе, на улучшение взаимоотношений с коллегами, ведь сложно будет вырасти как профессионал, не умея взаимодействовать с другими государственными служащими, не умея слушать и перенимать опыт, и, как следствие, не имея возможности раскрыть свой творческий и профессиональный потенциал в полной мере.

В случае, если кадровый отдел будет пользоваться данными рекомендациями при наборе сотрудников и во время их работы, то в результате на государственной службе будут числиться только квалифицированные и профессиональные кадры.

Демотивация может возникать из-за разных недовольств службой, например причинами могут

стать неудобство маршрута от дома до места службы, сверхурочная работа, высокая нагрузка в течение длительного времени, отсутствие взаимопонимания и помощи со стороны коллег или руководства, и так далее [3].

Для того, чтобы процесс интеграции нового сотрудника был плавным и безболезненным, необходимо познакомить нового служащего со всеми коллегами, выбрать ментора, который сможет ввести в курс дела молодого специалиста и найти с ним общий язык, который сможет оказать помощь и ответить на все вопросы в случае возникновения таковых, также необходимо кратко сориентировать нового служащего по планировке места работы – туалеты, столовая, зоны отдыха, различные служебные помещения и так далее.

Ключ к повышению эффективности службы лежит в понимании и разделении молодыми сотрудниками целей и задач самой службы. Молодым специалистам необходимо осознавать важность и ответственность своей роли для всего государственной гражданской службы в целом. Как следствие этого рассуждения, можно сделать вывод о необходимости проведения разъяснительной беседы о целях и задачах аппарата органов внутренних дел, о внутренних процессах, о планах и о перспективах для более глубокого погружения молодых служащих.

Для того, чтоб служащий почувствовал свою значимость – старший по должности должен привлекать его к принятию решений и внесению корректив. Если руководитель даст больше свободы для принятия обозначенных решений и исполнения каких-либо действий для решения поставленных задач, то у сотрудника повысится ощущение собственной важности и активно будет развиваться чувство ответственности за процесс и результат. Обычным диалогом можно закрыть сразу несколько потребностей высших уровней и замотивировать сотрудника работать более эффективно. Для своевременного информирования можно использовать: информационные письма, доски объявлений, беседы, ежегодные отчеты.

Исследования последних лет показывают, что молодежь отдает предпочтение не столько интересным по содержанию профессиям, сколько материально выгодным [4]. Многие проведенные опросы показывают, что основной мотивацией труда молодых специалистов являются высокая зарплата и карьера. Заработная плата сотрудников должна соответствовать их ожиданиям, справедливой с точки зрения выполняемой ими работы и внесенного вклада. Поэтому, чтобы сотрудники воспринимали систему оплаты труда, как справедливую, необходимо дать разъяснения о том, как рассчитывается зарплата, кому и за что выплачиваются премии и надбавки.

Одним из важных компонентов развития служащих является профессиональное обучение и повышение квалификации. Целью обучения сотрудников является получение ими новых знаний, способствующих росту профессионализма. Возможность получения специальных знаний и развития личностных качеств будет особенно интересна тем работникам, которые имеют большие планы относительно построения карьеры. Обучение служащих с целью повышения квалификации осуществляется на курсах профессиональной подготовки. На курсах рабочие изучают организацию работы, специальное оборудование, материалы, новые тактические разработки, правила эксплуатации боевого оружия, охрану труда и прочее.

Обеспечение карьерного роста молодых специалистов способствует повышению их профессионального и социально-имущественного статуса. Успешная карьера обеспечивает человеку материальное благополучие, уважение и самоуважение, потребность в самореализации. Поэтому необходимо изучать карьерные ориентации молодых специалистов, их психологические особенности.

Каждый человек должен четко понимать, кто имеет власть над ним в системе, а кто нет, так как иерархия компании зачастую мешает определить это. Можно предложить проведение определенных ритуалов, например еженедельных собраний внутри отдела для того, чтобы все были в курсе состояния рабочего процесса, чтобы была возможность заметить и убрать мелкие недочеты, пока они не переросли в крупные ошибки. Если на этих собраниях будут выделены преуспевающие сотрудники, то удовлетворится частичная потребность в признании, что создаст дополнительную мотивацию.

Соревнование – один из важнейших факторов ускорения социально-экономического развития коллектива, личного и профессионального развития персонала [4]. Для того, чтобы молодые специали-

сты имели возможность самоутверждения, самовыражения, самореализации можно проводить профессиональные соревнования (конкурсы) между работниками. Через соревнования человек самоутверждается, приобретает уверенность в своих силах, формируется собственное представление о своих возможностях. С помощью конкурсов профессионального мастерства работники имеют возможность повышать квалификацию, проявлять свой творческий и профессиональный потенциал, повышать престиж работы в ОВД, проявлять активность в труде.

С целью сплочения коллектива, поддержки физического состояния и здорового образа жизни сотрудников, а также для повышения работоспособности и эффективности труда, можно мотивировать сотрудников, предоставляя им абонементы в спортивные клубы, либо организовывать спорт прямо на рабочем месте, что поможет не только развить физическую силу сотрудников, но и сплотить коллектив в следствие совместной деятельности.

Для повышения мотивации сотрудников предлагается организовать доставку питания. Организация питания сотрудников – это здоровье каждого сотрудника, а также способ сэкономить время. Полноценное питание необходимо для получения питательных веществ и энергии.

Создать комфортные условия труда сотрудников можно, предложив самостоятельно оформить свои рабочие места и выбрав комфортное время обеда, тем самым можно разгрузить, например, столовую.

Сотрудники, особенно молодые, нуждаются в постоянном внимании, им необходимо, чтобы их заслуги оценивали по достоинству. Поэтому еще одним из стимулов будет персональная публичная похвала.

Также можно рассмотреть вариант усовершенствование социального пакета. Одним из наиболее распространенных и при этом эффективных инструментов стимулирования работников является добровольное медицинское страхование сотрудников. Возможность бесплатно получить высококвалифицированные медицинские услуги оказывается для работника серьезным аргументом в пользу ОВД как на этапе устройства на работу, так и в дальнейшем.

Помимо всего вышеперечисленного, хотелось бы предложить также программы психологического обучения - коммуникативные тренинги, а для формирования устойчиво- положительных связей между сотрудниками, или же между сотрудниками и потерпевшими - тренинги для разрешения конфликтных ситуаций.

Таким образом, можно выделить несколько групп мотивов труда, образующих в совокупности единую систему:

- мотивы содержательности труда, его общественной полезности,
- статусные мотивы, связанные с общественным признанием трудовой деятельности,
- мотивы получения материальных благ,
- мотивы, ориентируемые на определенную интенсивность работы.

Все меры направлены на то, что сотрудник должен уверенно чувствовать себя в коллективе, ощущать свою полезность. Будет происходить более эффективная работа, ведь все будут ощущать свою ценность для компании.

С целью регламентирования порядка применения мер материального и нематериального стимулирования государственных гражданских служащих необходимо разработать Положение о мотивации персонала или Положение о поощрении персонала и каждого сотрудника ознакомить с данным Положением.

Список источников

1. Ванюшин Я. Л., Ванюшина И. Н. Государственная служба в органах внутренних дел Российской Федерации, изд. Юрайт, 2020 г., 268 с.
2. Федеральный закон "О государственной гражданской службе Российской Федерации" от 27.07.2004 N 79-ФЗ, Консультант-Плюс [электронный ресурс] URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_48601/

3. Указ Президента РФ от 25.07.2006 N 763 (ред. от 31.12.2021) "О денежном содержании федеральных государственных гражданских служащих", Консультант-Плюс [электронный ресурс] URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_62078/

4. Тактика управления персоналом [электронный ресурс] URL: http://dps.smrllc.ru/Od_PM/Od_05_1.htm (дата обращения 15.01.2023).

УДК 159.9

ОСОБЕННОСТИ ЛОКУСА КОНТРОЛЯ У МОЛОДЫХ ЖЕНЩИН С РАЗНЫМ УРОВНЕМ СОЗАВИСИМЫХ ОТНОШЕНИЙ

ЦЫПЛЯКОВА НАТАЛЬЯ НИКОЛАЕВНА

студент

Белгородский государственный национальный исследовательский университет
Россия, г. Белгород**Научный руководитель: Шутенко Елена Николаевна**

доцент, кандидат психологических наук

Белгородский государственный национальный исследовательский университет
Россия, г. Белгород

Аннотация: в статье описываются теоретические аспекты феномена созависимых отношений, представлены результаты исследования особенностей локуса контроля и уровня созависимости у молодых женщин.

Ключевые слова: созависимость, эмоциональная зависимость, созависимые отношения, локус контроля, молодые женщины.

FEATURES OF THE LOCUS OF CONTROL IN YOUNG WOMEN WITH DIFFERENT LEVEL OF CO-DEPENDENT RELATIONSHIPS

Tsypliyakova Natalia Nikolaevna

Scientific adviser: Shutenko Elena Nikolaevna

Abstract: The article describes the theoretical aspects of the phenomenon of co-dependent relationships, presents the results of a pilot study of the characteristics of the locus of control and the level of co-dependence in young women.

Keywords: codependency, emotional dependence, codependent relationships, locus of control, young women.

На сегодняшний день тема созависимых отношений очень актуальна. Интерес к данному феномену имеет свои причины. Уровень созависимости связан с гармоничными отношениями в семье и самореализованностью личности. Эти характеристики влияют на полноценность жизни человека.

В настоящее время существует множество определений феномена созависимых отношений. Такое разнообразие обусловлено не только разными подходами в изучении созависимости, но и сложностью, нелинейностью и неоднородностью самого феномена.

Исследованием созависимости занимались многие зарубежные и отечественные авторы: М. Битти, Ш. Вегшайдер, Э. Ларсен, В. Менденхолл, Р. Сабби, Б. Уайнхолд, Д. Уайнхолд, С. Уайтфилд, Н.Г. Артемцева, И.А. Былим, Е.В.Емельянова, Л.В. Мазурова, В.Д. Москаленко, Е.А. Назаров, О.А. Шорохова.

Впервые термин созависимость применяли к алкоголикам и тем, кто был во взаимоотношениях с ними. В дальнейших исследованиях, по мнению Н.Г. Артемцевой, «явление созависимости в более

широком смысле стало ассоциироваться с совместной жизнью или близкими отношениями с любым дисфункциональным человеком» [1, с. 11].

Отличительной чертой созависимых отношений, помимо физической и социальной зависимости выступает эмоциональная нестабильность. Вовлеченность и погруженность в другого человека является основной проблемой созависимой личности. Человек, находящийся в созависимых отношениях, часто стремится контролировать действия других [5].

Термин созависимость часто встречается в литературе рядом со словосочетанием эмоциональная зависимость. Данные понятия разграничить довольно сложно. Л.А. Пузырева утверждает, что это связано с одинаковым механизмом действия. В основе созависимых отношений лежит пристрастие к другому значимому человеку, которое возникает в результате искаженного представления о полоролевых отношениях, непонимания различия между истинной любовью и болезненной зависимостью и поддерживается эксплуатацией темы сопряженности любви и страдания в художественных произведениях, когда «страдание иногда является необходимым этапом для счастливого конца» [7, с.246].

С момента выявления и по сегодняшний день, состояние созависимости в большей степени приписывается женщинам. Данный феномен объясняется исследователями не только антропогенезом и онтогенезом женщины, но и устойчивостью стереотипов патриархальной семьи, когда традиционная роль женщины подразумевала определенную степень зависимости, в силу её стремления построить длительные отношения для рождения и воспитания детей. В отличие от женщин, для мужчин патриархального общества приоритетными ценностями являются: карьера, самореализованность, социальная успешность и т.д.

Авторы Р. Норвуд и П. Стентон, исследуя специфику построения созависимых отношений, утверждают, что созависимость свойственна в равной степени, как мужчинам, так и женщинам [9].

В.Д. Москаленко трактует созависимость как «психическое состояние родственников больных зависимостью, патологическая, аффективно окрашенная зависимость от другого человека, когда центрированность на его жизни приводит к нарушению адаптации» [6, с. 91].

Е.М. Раклова выделяет признаки созависимости, такие как: «чувство вины, низкая самооценка, подавленные эмоции, агрессивное состояние, стыд, замороженные чувства, апатия, депрессия, неразборчивость и назойливость в межличностных контактах, скрытый комплекс неполноценности, стремление к контролю, утрата уважения к себе, суицидальные попытки, слабовыраженная духовность, отрицание проблемы и др.» [8, с. 54].

Ш.В. Круз подчеркивает, что для созависимого человека свойственно: «заблуждение, отрицание, самообман; компульсивные действия (неосознанное иррациональное поведение, о котором человек может сожалеть, но все же действует, как бы движимый невидимой внутренней силой); замороженные чувства; низкая самооценка; нарушения здоровья, связанные со стрессом» [3, с. 30].

Н.Г. Артемцева считает, что: «созависимый начинает переживать потребности другого как свои собственные, забывая о том, что перед ним другой человек, воспринимая его радости и беды как свои собственные, как бы забывая о себе, в результате чего теряется «самость». Эти параметры истины окружающего мира, истины как таковой, находятся вне их воли, силы и досягаемости, потому картина реальной жизни у них уже искажена» [2, с. 27].

С.М. Яцышин обозначил компоненты созависимости: «компонент внутрисемейного взаимодействия; смысло-жизненный компонент; ценностный компонент, каждый из которых в процессе формирования созависимости претерпевает существенные изменения». Слабый уровень осознанности жизни отмечен у наркозависимых матерей. «Им не характерно управлять своей жизнью, делать выбор, принимать решения. У созависимых жизненные цели сужены и сконцентрированы на других, например детей. Зона ответственности таких людей размыта» [11, с. 26].

Е.В. Емельянова утверждает что: «фактором развития созависимости служит разрушение структуры личности, нарушение функции «Я». В периоды развития его личности это приводит к созависимому поведению» [4, с. 136].

Как отмечают Берри и Джейн, одной из причин возникновения созависимости, является «незавершенность» критических стадий формирования ребенка (соединения и отделения) в течение первых

шести лет жизни, ведущие к подавлению «Я» ребенка». Жесткое обращение с детьми, навязанные семейные роли, разного рода зависимость: от людей, еды, алкоголя, работы, нарушение личных границ, тяжелая атмосфера, все виды насилия (эмоциональное, физическое, сексуальное и пр.) приводят, по мнению авторов, к формированию созависимых отношений [10].

Исследования по измерению созависимости представлены переводными зарубежными методиками. Шкала измерения созависимости Линды Спенни и Джудит Фишер является наиболее часто используемым инструментом, показывающая хорошие психометрические данные.

Созависимость по мнению авторов И.Г. Малкиной-Пых, В. Д. Москаленко, С.М. Яцышина тесно связана с экстернальным локусом контроля. В результате проведенных серий исследований, J.L. Fischer была выявлена значимая положительная корреляция между созависимостью и внешним локусом контроля. В работах В. Д. Москаленко утверждается, что у созависимых ориентация на внешние обстоятельства. Они перекладывают ответственность за свою жизнь на других людей.

Для выявления особенностей локуса контроля у молодых женщин с разным уровнем созависимых отношений нами была проведена диагностика 35 женщин в возрасте от 25 до 35 лет, находящихся в отношениях более 5 лет (70% выборки) и до 5 лет (30% выборки). Исследование осуществлялось с помощью гуглформ посредством следующих методик: «Шкала измерения созависимости в отношениях» (Спанн-Фишер); Локус контроля (Дж. Роттер).

На начальном этапе исследования были определены респонденты, склонные к созависимости. Результаты представлены на рисунке 1.

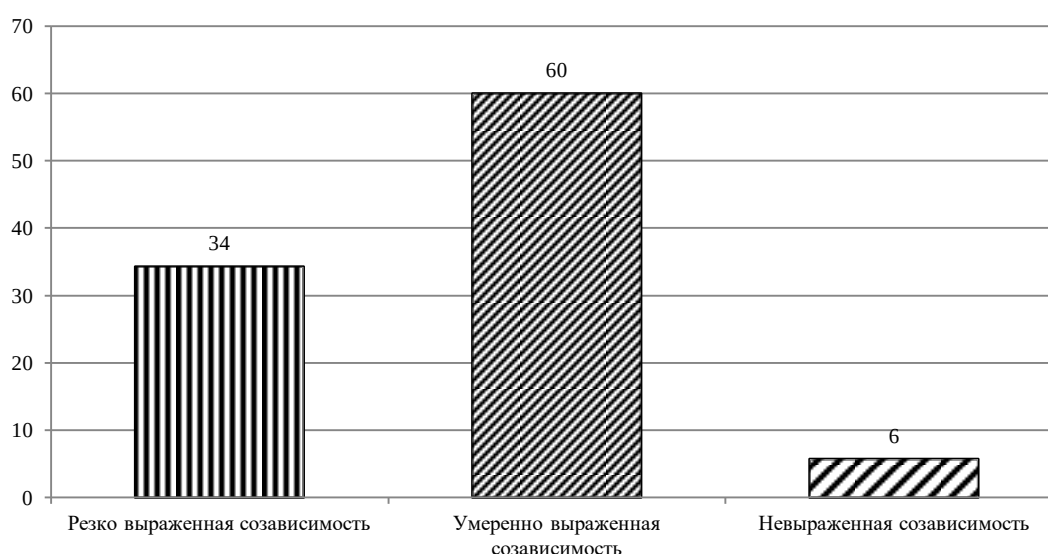


Рис. 1. Распределение выборки по уровню созависимости (в %)

В результате диагностики было выявлено: 12 женщин (34%) с резко выраженной созависимостью (ср.знач. = 49,1), что говорит о том, что они чрезмерно вовлечены в своего партнера; 21 женщина (60%) с умеренно выраженной созависимостью (ср.знач. = 34,3), что свидетельствует о наличии у респондентов собственных целей, интересов при увлеченности своим партнером; 2 женщины (6%) с невыраженной созависимостью (ср.знач. = 28), они находятся в здоровых, гармоничных отношениях с партнером.

Изучение вида локуса контроля в выборке показало, что: у 21 (60%) женщины был обнаружен интернальный и у 14 (40%) экстернальный локус контроля. Интернальный локус контроля указывает на то, что молодые женщины чувствуют ответственность за свою жизнь и интерпретируют события как результат собственных усилий. Экстернальный локус контроля говорит о том, что женщины расценивают происходящие с ними явления как результат действия внешних сил, случаев, обстоятельств, других людей. Эти значения были соотнесены с уровнем созависимости (Рис 2).

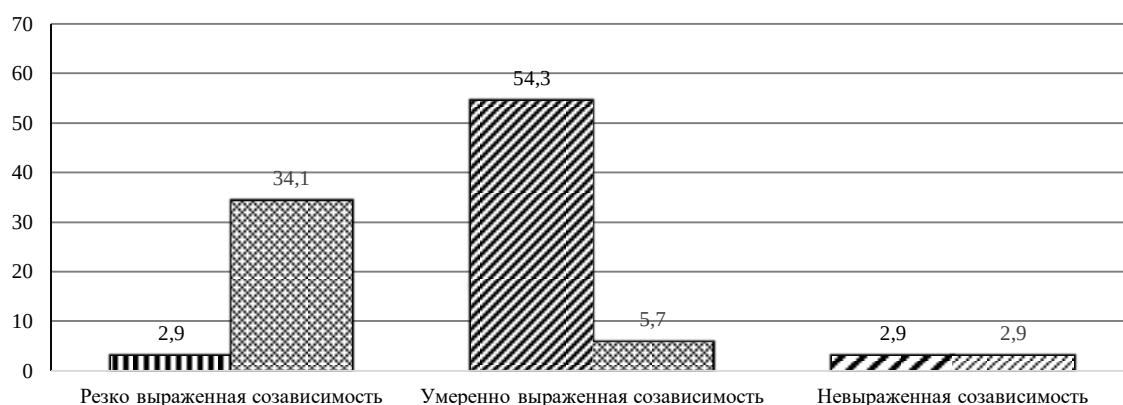


Рис. 2. Распределение выборки по уровню созависимости с результатами локуса контроля (в %)

Выборка распределилась следующим образом: в группе с резко выраженной созависимостью 11 респондентов (31,4%) с экстернальным и 1 респондент (2,9%) с интернальным локусом контроля. В группу с умеренным уровнем созависимости вошли: 19 женщин (54,3%) интернальным и 2 женщины (5,7%) экстернальным локусом контроля. В группе с низким уровнем созависимости оказались 2 женщины с разным локусом контроля. Полученные данные свидетельствуют о том, что значительная часть респондентов с резко выраженным уровнем созависимости полагаются в жизни на внешние факторы, а респонденты с умеренно выраженным уровнем созависимости ориентируются на внутренние факторы.

Для подтверждения статистической значимости полученных данных был применен критерий корреляции Пирсона. Была выявлена обратная связь между количественными значениями сырых данных результатов тестирования уровня созависимости и формой локуса контроля. Эмпирическое значение $r = -0,5996$ – (при сравнении уровня созависимости с экстернальным локусом контроля) отрицательно значимо, соответственно: $r = 0,33$, при $p < 0,05$; $r = 0,42$, $p < 0,01$. Эмпирическое значение $r = 0,5996$ (при сравнении уровня созависимости с интернальным локусом контроля) значимо, соответственно: $r = 0,33$, $p < 0,05$; $r = 0,42$, $p < 0,01$.

Исходя из полученных данных, можем сделать вывод о том, что преобладание интернального локуса контроля у женщин с умеренно выраженной созависимостью характеризует их как уверенных в себе, спокойных, позитивно настроенных, независимых. У таких респондентов легче складываются межличностные отношения. Для женщин с выраженной созависимостью с экстернальным локусом контроля свойственны: нетерпимость по отношению к другим, повышенная тревожность, неконформизм.

Таким образом, можно утверждать, что существует связь локуса контроля у молодых женщин с разным уровнем созависимых отношений, а именно: у женщин с резко выраженным уровнем созависимости преобладает экстернальный локус контроля, а для женщин с умеренно или невыраженным уровнем созависимости характерен интернальный локус контроля.

Список источников

1. Артемцева, Н. Г. Феномен созависимости: общее, типологическое, индивидуально. – М.: Институт психологии РАН, 2017. – 227 с.
2. Артемцева, Н.Г. Феномен созависимости: психологический аспект: монография / Н.Г. Артемцева. – М.: РИО МГУДТ, 2012. – 222 с.
3. Биктагирова, А.Р. Личностные детерминанты созависимого поведения современной молодёжи / А.Р. Биктагирова // Вестник ВЭГУ. - 2015. №79.- С. 29-37.
4. Емельянова, Е.В. Кризис в созависимых отношениях. Принципы и алгоритмы консультирования. – СПб.: Речь, 2008. – С. 134–139.
5. Короленко, Ц.П. Социодинамическая психиатрия / Ц.П. Короленко, Н.В. Дмитриева, - М.: Академический Проект; Екатеринбург: Деловая книга, 2000. – 460 с.

- 6 Москаленко, В.Д. Жены больных алкоголизмом / В.Д. Москаленко // Вопросы психологии. – 1991. – № 5. – С. 91–97.
- 7 Пузырева, Л.А. Социально-психологические предпосылки созависимых отношений / Л.Д. Пузырева // Ярославский педагогический вестник – 2012 – Т.2, № 3 — С 246.
- 8 Раклова, Е.М. Психологические средства коррекции созависимых состояний личности: на примере жен, имеющих мужей с алкогольными проблемами: дис. канд. психол. наук / Е.М. Раклова. – Новосибирск, 2006. – 227 с.
- 9 Стентон, П. Любовь и зависимость / П. Стентон, А. Бродски. – М.: Институт Общегуманитарных Исследований, 2005. – 384 с.
- 10 Уайнхолд, Б. Освобождение от созависимости / Б. Уайнхолд, Дж. Уайнхолд ; пер. с англ. А.Г. Чеславской. – М.: Класс, 2002. – 224 с.
- 11 Яцышин, С.М. Проявление созависимости в ценностно-смысловой сфере матерей при наркотизации ребенка: дис. канд. психол. наук / С.М. Яцышин. – СПб., 2003. – 197 с.

УДК 37

ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ САМООРГАНИЗАЦИИ ДОСУГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ У ПОДРОСТКОВ ПОСРЕДСТВОМ ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТА

БРЫКИНА МАРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА

студентка

Филиал ГБОУ ВО «Ставропольский государственный педагогический институт»
в г.Ессентуки**Научный руководитель: Декман Илона Евгеньевна**

к.псих.н., доцент

Филиал ГБОУ ВО «Ставропольский государственный педагогический институт»
в г.Ессентуки

Аннотация: в данной статье рассмотрена сущность и содержание самоорганизации досуговой деятельности подростков в исследованиях зарубежных и отечественных исследователей, технология тайм-менеджмента и ее педагогический потенциал в развитии самоорганизации досуга подростков и педагогическая модель развития самоорганизации подростков в досуговой деятельности с применением технологии тайм-менеджмента.

Ключевые слова: самоорганизация, досуг, досуговая деятельность, подростки, тайм-менеджмент, управление временем.

FORMATION OF SKILLS OF SELF-ORGANIZATION OF LEISURE ACTIVITIES IN ADOLESCENTS THROUGH TIME MANAGEMENT

Brykina Maria Alexandrovna*Scientific adviser: Dean Ilona Evgenievna*

Abstract: this article examines the essence and content of the self-organization of leisure activities of adolescents in the research of foreign and domestic researchers, the technology of time management and its pedagogical potential in the development of self-organization of leisure of adolescents and the pedagogical model of the development of self-organization of adolescents in leisure activities using time management technology.

Keywords: self-organization, leisure, leisure activities, teenagers, time management, time management.

Проблема самоорганизации досуговой деятельности подростков отличается большой сложностью и противоречивостью. Большое количество неорганизованного свободного времени подростков на каникулах и низкий уровень самоорганизации своего досуга в учебное время, когда свободного времени становится катастрофически мало, приводит к проблемам в организации своей досуговой деятельности, как наиболее эффективного метода продуктивного отдыха для подростка.

Чтобы детерминировать сущность понятия «досуговая деятельность», обратимся к исследованиям сущности досуговой деятельности в отечественных и зарубежных исследованиях.

Г.А. Аванесова, Н.И. Гугушвили, О.П. Пономаренко термин «досуг» и «досуговая деятельность» определяли, как синонимы и характеризовали их как добровольную целенаправленную деятельность, которая направлена на удовлетворения потребности человека в саморазвитии, общении и познании [2].

По словам вышеупомянутых исследователей, деятельность является фактором развития личности, если возникают новые действия и различаются в нем, формируются и восстанавливаются частные психические процессы, а основные психологические изменения в индивидуальном виде зависят от этой деятельности.

В начале 21 века, европейские исследователи выдвинули 4 концепции при определении сущности и уровня значимости досуга для каждой отдельной личности, а именно:

1. Концепция исследования досуга, как временного пространства.

Концепция исследования досуга, как временного пространства считается наиболее распространенной в европейской науке и основана на утверждении, что все временное пространство человека может быть разделено на определенные условные периоды времени в соответствии с их целью. Во время такого рассмотрения досуг определяется как период времени, свободный от неизменных обязанностей.

2. Концепция вида деятельности - подтверждает рассмотрение досуга как одной из основных функций, необходимых для человека, чтобы получить высокую степень удовлетворения своей собственной жизни;

3. Концепция психологического состояния - определяет досуг, как одну из форм интеллектуального состояния личности.

4. Концепция холистического (целостного) образа жизни. Концепция досуга, как целостного образа жизни обобщается по отношению ко всем предыдущим подходам. В соответствии с этим выдвигается гипотеза, что абсолютно все сферы жизни имеют такую или иную степень потенциала досуга, то есть основание для досуга -возможность художественного творчества, самовыражения, физического и интеллектуального развития [2].

В отличие от западных работ, современная отечественная научная литература определяет концепции «досуга» и «досуговой деятельности», как более возвышенную деятельность человека в обществе, связанном с его потребностями в духовном развитии, с раскрытием его способностей [1].

А.Ю. Демчук, Ю.С. Ерёмкина, И.В. Шевчук и др. выдвигают следующую классификацию досуговой деятельности:

1. Досуговая деятельность с целью отдыха.
2. Досуговая деятельность с целью развлечения;
3. Досуговая деятельность с целью рефлексии;
4. Досуговая деятельность с целью просвещения;
5. Досуговая деятельность с целью удовлетворения творческих порывов;
6. Досуговая деятельность с целью самовыражения.

Все вышеперечисленные виды досуга тесно связаны. Некоторые из них выполняют пропедевтические функции для участия в других. Некоторые из них выполняют окончательные, интегрирующие функции, позволяя человеку в полной мере реализовать социально-педагогические потенциалы досуга.

Таким образом, можно констатировать наличие множества концепций относительно определения сущности понятий «досуговая деятельность». Сущность досуговой деятельности, можно определить, как совокупность необходимых для достижения поставленных целей и задач человеческих, материальных, информационных ресурсов, цепочку практических действий руководителей секций, кружков, объединений, образующих в целом досуговую общность.

Досуговая деятельность занимает важное место в жизни современного подростка, где реальное общение вытесняется виртуальным. Досуговая деятельность решает проблему одиночества и потерянности, столь актуальную в данном возрасте. Так же, досуговая деятельность выступает эффективным средством профориентации современного подростка, где он совершенствует свои знания и навыки, которые в дальнейшем помогут в выборе его будущей профессии [2].

Это обуславливает необходимость самоорганизации досуговой деятельности.

Термин «самоорганизация» был введен в науку в 1947 году американскими учеными У.Р. Эшби [3]. Позже, в 50-60-х годах, этот термин появился в российской литературе. Первым, в научную терминологию данный термин был введен Пригожиным, чтобы описать процесс термодинамики. В результате проведенного анализа работ отечественных исследователей можно сказать, что под самоорганизацией в педагогике понимается деятельность и способность личности, связанные с умением организовывать себя.

В настоящее время набирает популярность формирование навыков самоорганизации досуговой деятельности у подростков посредством тайм-менеджмента. Рассмотрим технологию тайм-менеджмента более подробно.

Технология тайм-менеджмента, или как ее еще называют «временем» - наука о методах определения, что важно для человека, и что следует сделать в первую очередь. Управление временем включает в себя инструменты и методы планирования времени, как правило, для повышения эффективности его использования в личных и корпоративных целях.

Впервые о тайм-менеджменте начали говорить в 60-х годах 20 века в странах запада, в ответ на ускорение темпов жизни, который возник в результате возрастания нагрузки на людей. Объем работы увеличился настолько, что простые рабочие начали испытывать хроническую нехватку как рабочего, так и свободного времени. Решить проблему нехватки времени за счет продления рабочего дня и работы в выходные не удастся. Кроме того, это не лучшим образом сказывается на качестве жизни, отнимая время, предназначенное для общения с семьей, отдыха и спорта [4].

Позднее технология тайм-менеджмента стала активно использоваться в педагогике. В образовательном процессе существуют обязательные дела, которые нуждаются в четкой организации, контроле, планировании и, что наиболее важно, своевременной реализации. Технология тайм-менеджмента помогает определить, что является первостепенным и нуждающимся в организации, планировании и что является второстепенным. Технология тайм-менеджмента помогает контролировать свое собственное время, распоряжаться им, но при этом не загоняя себя в жесткие рамки.

Таким образом, основной принцип данной технологии – выстраивание приоритетов. Каждая задача, стоящая перед человеком, получает свой уровень важности, задачи, имеющие больший уровень приоритета, выполняются в первую очередь, остальные – по убывающей. Можно сказать, что расстановка правильных приоритетов важна во всех сферах жизни, не обошла оно стороной и образование. Педагоги, использующие технологию тайм-менеджмента в своей профессиональной деятельности менее подвержены профессиональному выгоранию и переутомлению. Подросток, умеющий правильно расставлять приоритеты наиболее продуктивно справляется с подготовкой к экзаменам и проверочным работам, при этом не жертвуя свое личное время, которое он может потратить на отдых и свои увлечения.

Н.В. Савина, рассматривая примеры использования технологии «тайм-менеджмент» в образовательной деятельности отмечала, что обучающиеся, использующие данный подход в распределении своего времени улучшили свою учебную успеваемость, имеют высокий уровень познавательной мотивации, самоорганизованы и добиваются своих целей в кратчайшие сроки.

Педагогический потенциал использования технологии тайм-менеджмента в формировании навыков самоорганизации досуговой деятельности у подростков заключается в возрастных особенностях данного «трудного» периода. Данный период приходится на начальный этап к взрослой жизни. Подростковый возраст характеризуется гиперпотребностью в самоутверждении и проявлении независимости от взрослых и их требований («чувство взрослости») [3].

Если до определенного возраста временем ребенка еще можно распоряжаться и влиять на распорядок дня, а особенно на время свободное от учебы, то годам к 13-14 это становится почти невыполнимой задачей. И в этот момент не стоит пытаться вернуть былое влияние или ужесточить контроль. Гораздо полезнее научить подростка распоряжаться временем правильно и познакомить его с таким понятием как «тайм-менеджмент».

Детям в подростковом возрасте сложно правильно самим организовывать свою досуговую деятельность, так как они прежде всего не имеют большого опыта в данном деле и не готовы к сознатель-

ному выбору деятельности, которая будет удовлетворять их потребность в саморазвитии и общении. Зачастую, досуг детей лежит на плечах их родителей, но подростки, хоть и считаются еще детьми, имеют полное право самим организовывать свою досуговую деятельность, в зависимости от своих предпочтений, увлечений и целей.

Нельзя не учитывать и то, что интересы подростков не отличаются постоянством, зачастую, подростку хочется попробовать на себя как можно больше социальных ролей, реализация которых возможна в досуговой деятельности. При этом, организуя свою досуговую деятельность подростку необходимо считаться с мнением родителей, особенно если это касается финансового вопроса. Но полный выбор и организация досуга подростка не должна лежать на плечах родителей, так как это негативно сказывается на ребенке. Таким образом, именно организация своего досуга выступает некой тренировкой перед взрослой жизнью подростка. Так же, досуг формирует некий микросоциум, дающий детям, подросткам и юношеству возможность выступать в самых разнообразных социальных ролях, ребенок учится, принимает определенные правила и нормы, тем самым облегчая процесс адаптации и социализации.

Развития навыков самоорганизации досуговой деятельности у подростков посредством тайм-менеджмента можно представить в виде педагогической модели, которая включает в себя 3 взаимосвязанных этапа:

1. Оценка свободного времени подростка и его интересов. Она необходима для первоначального планирования досуговой деятельности. Планировать досуговую деятельность необходимо опираясь прежде всего на то, чтобы она не имела негативного влияния на учебную деятельность, особенно в периоды экзаменов и активной подготовки к ним.

Так же, следует учитывать не только время, потраченное на занятия или тренировку, но и время, потраченное на дорогу и сборы. Лучше всего подбирать занятия в пешей доступности от дома, что существенно облегчит жизнь подростку. Несомненно, досуговая деятельность должна отражать интересы подростка, выступая способом его самореализации и отдыха.

2. Применения приёмов тайм-менеджмента в досуговой деятельности. К таким приемам относят:

- a. Составьте план на день, неделю, месяц, год. Так он будет видеть, что предстоит сделать завтра, а что - через неделю. Это поможет подростку не забыть важную дату, спланировать подготовку к какому-либо мероприятию избегая суматохи и поспешности. Для этого можно купить или распечатать ежедневники и календари. Или пользоваться электронными версиями, например, записывать дела в заметки телефона [4].

- b. Прививайте проактивный подход. В технологии тайм-менеджмента существуют два подхода: реактивный - когда мы плывем по течению и проактивный - когда мы сами планируем жизнь.

Когда подросток проактивно подходит к решению задачи, он не будет ждать, когда все само наладится или уже станет неактуально: он будет учиться самостоятельно решать, как поступать [4].

Например, подросток ходит в секцию карате, но из-за болезни пропустил много занятий и отстает от группы. Реактивный подход - сказать, что «само наладится» и «будь что будет». Проактивный - разработать стратегию по совершенствованию умений, например взять несколько индивидуальных тренировок или уделить внимания отработке упражнений дома.

- c. Постите результаты. Ничто так не нацеливает на результат, как объявить о делах во всеуслышание или поделиться уже достигнутыми достижениями. Подросток может публиковать список целей, которые он хочет достичь за месяц (например: научиться красиво рисовать животных, занять первое место в спортивном соревновании), а по итогу месяца постить результаты.

3. Оценка эффективности и коррективы в планах с учетом результатов анализа эффективности.

Таким образом, можно сделать вывод о эффективности и актуальности использования технологии тайм-менеджмента в формирование навыков самоорганизации досуговой деятельности у современных подростков. Технология тайм-менеджмента и ее приемы позволяют эффективно организовать свободное время подростка, где он будет успешен не только в учебе, но и в совершенствовании интересных ему направлений.

Список источников

1. Дейч Б.А. Дополнительное образование детей: история и современность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Б.А. Дейч [и др.] ; под редакцией Б. А. Дейча. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 239 с.
2. Каменец А.В. Основы культурно-досуговой деятельности: учебник для вузов / А.В. Каменец, И. А. Урмина, Г. В. Заярская ; под научной редакцией А. В. Каменца. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 185 с.
3. Савенко А. И. Педагогическая психология в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / А. И. Савенков. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 317 с.
4. Савина, Н. В. Тайм-менеджмент в образовании: учебное пособие для вузов / Н.В. Савина, Е. В. Лопанова. - Москва: Издательство Юрайт, 2023. - 162 с.

УДК 331.101.3

АНАЛИЗ СОДЕРЖАТЕЛЬНЫХ И ПРОЦЕССУАЛЬНЫХ ТЕОРИЙ МОТИВАЦИИ

ПРАСОЛОВ ВЯЧЕСЛАВ СЕРГЕЕВИЧстудент
БГТУ ВОЕНМЕХ им. Д. Ф. Устинова

Аннотация: Субъект, имеющий потребности, является первопричиной любого рода деятельности. Наличие потребностей – условие, лежащее в основе существования субъекта. В статье описывается анализ содержательных и процессуальных теорий мотивации. Приводятся основные характеристики содержательных и процессуальных теорий мотивации. Производится определение мотивации точки зрения управленческой деятельности.

Ключевые слова: мотивация, потребность, человек, деятельность, теория, поведение, труд, зависимость, побуждение.

ANALYSIS OF SUBSTANTIVE AND PROCEDURAL THEORIES OF MOTIVATION

Prasolov Viacheslav Sergeevich

Abstract: A subject with needs is the root cause of any kind of activity. The presence of needs is a condition underlying the existence of a subject. The article describes the analysis of content and process theories of motivation. The main characteristics of substantive and procedural theories of motivation are given. The motivation of the point of view of managerial activity is determined.

Key words: motivation, need, person, activity, theory, behavior, labor, addiction.

С самых ранних времен, с момента возникновения торгово-денежных отношений между людьми, существуют определенные сложности оценки «стоимости» мотивации человека, оценки поощрения эффективных действий.

Многие считают, что самый главный аспект в мотивации людей – это их потребности, но, с другой стороны, существует теория научного управления, которая гласит о том, что повышение мотивации может быть замечено при увеличении материального вознаграждения, ведь для каждого человека найдется целый набор потребностей, который может быть удовлетворен определенной суммой денег, например потребности в еде и безопасности (физиологические) будут удовлетворены меньшей суммой в первую очередь, потребность уверенности в будущем (например, денежная подушка безопасности) будет удовлетворена большей суммой, потребности в признании будут удовлетворены еще большей суммой, которую сотрудник и вовсе не будет ожидать.

Данное предположение неоспоримо в случае правильно выстроенной зависимости между результатами труда и объявленной заработной платы.

К сожалению, современный мир подвержен быстрым изменениям, что влечет за собой практически мгновенное изменение и потребностей людей, и именно эти мотивы и потребности трудящихся должны оставаться главным критерием принятия управленческих решений [1].

Субъект, имеющий потребности, является первопричиной любого рода деятельности. Наличие потребностей – условие, лежащее в основе существования субъекта.

Потребность в первичном понимании есть внутреннее состояние психологического или фундаментального ощущения недостаточности чего-либо. Являясь внутренними возбудителями активности,

потребности проявляется по-разному в зависимости от ситуации.

Человек совершает поступки отталкиваясь от ситуационных аспектов, определенных чувств и эмоций, в общем – внутренних и внешних влияний. Совокупность этих сил, побуждающая человека к действию, по-разному влияет на разных людей в силу вышесказанного, многие специалисты, изучающие данный вопрос продолжительное количество времени, находят «процесс мотивации» крайне неопределенным и разносторонним.

Многие науки в современном мире как просто затрагивают тему мотивации, так и всецело погружаются в изучение данной проблемы, так как человеческое поведение регулируется многими аспектами, и все их необходимо изучить. Примерами таких наук может являться психология, социология и в том числе менеджмент. Так, к примеру в психологии мотивом является осязаемый и/или идеальный предмет, представляющий собой окончательную ценность для субъекта, определяющий направление его деятельности, достижение которого и выступает смыслом деятельности. Поэтому становится логичным определять мотивацию человеческого поведения как характерный вид психической регуляции, опосредствованную процессом отражения субъективная детерминация человеческого поведения миром. Мотив – предмет потребности.

Труд – базовая форма деятельности человека, направленная на создание духовных и материальных благ, которые удовлетворяют потребности индивида. Становится очевидным утверждение о взаимосвязи трудовой направленности и мотивации человеческого поведения. Фундаментальные мотивы и побуждения четко определяют фундамент большой группы дискретно формирующихся мотивов ситуационного поведения в ближайшей перспективе, по этой причине они и имеют название «фундаментальные мотивы». Эти фундаментальные побуждения достаточно постоянны на практически любом промежутке времени, поэтому на основе этих фундаментальных побуждений можно обозначить поведение индивида в перспективе некоторого количества времени.

В 17-20 веках различными философами, психологами и деятелями различных государств, например США, было произведено различное количество исследований, и данные исследований с течением времени послужили основой для будущих концепций, которые достаточно прозрачно описывали аспекты, интересы и потребности как основные параметры, влияющие на человеческое поведение и мотивацию индивида, влияющие на построение в целом процесса мотивации. Изучение этих аспектов, потребностей привело за собой возникновение двух основных направлений – процессуальные теории и содержательные теории.

При обозрении содержательных теорий мотивации, можно проследить осознанность руководителей в понимании необходимости побуждения людей к труду на благо предприятия [1]. В настоящее время активно развивается гибкая методология разработки, манифест которой гласит, что главным ресурсом компании является человек. Сотрудник всегда должен находиться в приоритете, нельзя умалять его морального состояния в коллективе, а инструменты, инструкции, используемые сотрудником во время рабочих процессов, стоят после самого человека. Главную ошибку, который может допустить работодатель или начальник, это думать, что людям необходима лишь материальная поддержка для большего усердия в работе, и пренебрегать остальными аспектами мотивации.

Рассматривая различные теории мотивации, можно обнаружить сходство между ними всеми — каждая теория пытается подобрать универсальный подход, который можно применить к абсолютно любому человеку из любой области изучения [2]. Но мы можем наблюдать лишь тщетные попытки поиска такого ключика, каждый раз мы сталкиваемся с новым слоем человеческой психики, который еще предстоит изучить.

Если следовать теории иерархии потребностей Абрахама Маслоу, то можно наблюдать за восхождением человека по этой иерархии сверху вниз. Когда как у Абрахама Маслоу движение односторонне, у Клейтона Пола Альдерфера движение по подобной иерархии может быть двунаправленным — как снизу вверх, так и сверху вниз, в зависимости от данного состояния индивида. Ознакомившись с работой Фредерика Герцберга, можно наблюдать разносторонность восприятия одного и того же фактора для разных людей — один и тот же аспект вызовет удовлетворенность одного сотрудника и недовольство у другого сотрудника.

Тот, кто хочет использовать какую-либо из приведенных выше теорий, должен осознавать, что ему в любом случае будет необходимо провести обширное исследование не только самого объекта изучения, но и внешней среды, которая окружает данного индивида.

Существует со временем сформировавшийся список аспектов, обязательный к изучению для уточнения выбора теории мотивации.

Так как на мотивацию индивидуума в роли сотрудника организации воздействуют множество факторов, для начала их необходимо разделить на две группы — объективные и субъективные, а после еще уточнить обстоятельства работы [3]. Приведем некоторые факторы:

- условия труда и жизни в соответствии с этим трудом, на основе которых будут выведены основные мотивы сотрудника;
- определение личности, его жизненная позиция и внутренние стремления, понимание, какие у человека ценности и ориентиры, какие границы дозволенного и какие принципы;
- постоянные и переменные характеристики индивидуума, которые постоянны или переменны в зависимости от кризиса (от семейного и жизненного до трудового);
- места обучения, жизненный опыт, семья, то есть аспекты, формирующие главенствующие моменты основных путей личности — жизненного, рабочего, личного путей развития человека на протяжении всей жизни.;
- потребности власти, реализации, знаний, физические и умственные способности, попросту — сформировавшийся потенциал, скрытый потенциал, заряженность личности энергией, движитель личности к результату;
- притязания к зарплате, техническому оснащению, времени работы, условиям труда, факторам, влияющим на здоровье;
- различные обстоятельства, складывающиеся между сотрудниками по вертикали и горизонтали в различных промежутках времени и формирующие определенную производственную среду и систему общения.

Как было сказано ранее, дабы не начать использовать какую-либо теорию наобум, руководителю необходимо подробно изучить каждую содержательную теорию по отдельности независимым взглядом и восприятием и применять их исходя из своего опыта, сформировавшегося мнения и эмпирических выкладок.

Помимо содержательных теорий, рассмотренных ранее, существуют процессуальные теории, в корне отличающиеся от содержательных.

В процессуальных теориях рассматривается работа человека над распределением ресурса с целью достижения поставленной задачи. Под распределением ресурса понимается распределение физических сил, моральных сил, поведение, которые выбирает человек для достижения цели, и аспекты выбора того или иного поведения.

В текущий момент существует три основные процессуальные теории мотивации — теория ожиданий (Данная теория построена на том, что для достижения поставленной цели мотиватором могут выступать одновременно несколько потребностей, которые могут перевесить одну активную цель), теория справедливости (дает понимание того, как люди формируют, находят, распределяют и направляют свои моральные и физические силы на получение желаемого результата) и модель Портера-Лоулера, которая включает в себе части теорий справедливости и мотивации.

Любой руководитель будет иметь успех в своем деле, если сможет грамотно использовать свой основной ресурс — людей, если руководитель сможет мотивировать сотрудника работать, изучив и применив основные принципы мотивации.

Исходя из вышесказанного, с точки зрения управленческой деятельности, можно определить мотивацию как процесс побуждения себя и других к деятельности для достижения личных целей руководителя.

Список источников

1. Иванова С., Болдогов Д., Борчанинова Э., Глотова А., Жигилий О. Развитие потенциала сотрудников: Профессиональные компетенции, лидерство, коммуникации, изд. Альпина Паблишер, 2017 г., 280 с.

2. Одегов Ю. Г., Павлова В. В., Петропавловская А. В. Кадровая политика и кадровое планирование, изд. Юрайт, 2020 г., 576 с.
3. Максимцев И. А. Управление человеческими ресурсами. Учебник для вузов/ М.: Издательство Юрайт, 2020.

УДК 159.9

РАЗВИТИЕ НАГЛЯДНО-ДЕЙСТВЕННОГО МЫШЛЕНИЯ У МЛАДШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ В КОНСТРУИРОВАНИИ

ФИЛИППОВА СВЕТЛАНА АНАТОЛЬЕВНА

доцент, кандидат психологических наук

ЖУГАНОВА АЛИНА АЛЕКСАНДРОВНА

студент факультета психологии

ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого», г. Тула

Научный руководитель: Филиппова Светлана Анатольевна

доцент, кандидат психологических наук

ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого», г. Тула

Аннотация: В статье раскрываются особенности развития наглядно-действенного мышления в дошкольном возрасте. Выполнен анализ мнений различных исследователей о роли различных факторов в становлении наглядно-действенного мышления, особенностях его развития у детей младшего дошкольного возраста. Дана характеристика влияния конструирования на развитие наглядно-действенного мышления у детей младшего дошкольного возраста. Мышление у детей младшего возраста развивается - от восприятия к наглядно-действенному мышлению, а затем к наглядно-образному и логическому мышлению.

Ключевые слова: мышление, наглядно-действенное мышление, дошкольный возраст, конструирование.

DEVELOPMENT OF VISUAL AND EFFECTIVE THINKING IN YOUNGER PRESCHOOLERS IN CONSTRUCTION

Zhuganova Alina Aleksandrovna*Scientific adviser: Philippova Svetlana Anatolyevna*

Abstract: The article reveals the features of the development of visual and effective thinking in preschool age. The analysis of the opinions of various researchers on the role of various factors in the formation of visual-effective thinking, the peculiarities of its development in children of younger preschool age. The characteristic of the influence of design on the development of visual and effective thinking in children of younger preschool age is given.

Keywords: thinking, visual-effective thinking, preschool age, construction.

Первый мыслительный процесс, который появляется у ребенка, обусловлен распознаванием природы и взаимосвязи окружающих его объектов в процессе восприятия окружающих его объектов и в его собственном опыте поведения объектов. Это связано со знакомством с некоторыми явлениями, происходящими в окружающей действительности. Следовательно, развитие восприятия и мышления тесно связаны, и первые проблески детского мышления носят практический (действенный) характер, т.е. они неотделимы от предметной деятельности ребенка. Эта форма мышления называется «нагляд-

но-действенной» и является самой ранней формой мышления. У детей 2-3 лет проявляется во время желания достать игрушку с полки, ребенок находит способ достать игрушку, например: ставит стул и достает ее. В то время как ребенок 3-4 лет уже может предугадать результат своего действия, например: поставленный стул может закачаться и ребенок принимает решение действовать осторожнее или позвать родителей для осуществления задуманного. Действия ребенка раннего возраста и ребенка младшего дошкольного возраста схожи, но существует различие: в возрасте 4 лет, ребенок может в своей голове создать предварительный результат своего действия, образ - это говорит о предпосылках формирования наглядно-образного мышления.

Главной особенностью наглядно-действенного мышления является способ преобразования ситуации, в котором происходит практическое действие, осуществляемое методом проб. В этом методе ребенок, выполняя действие с предметом, отказывается от неправильных выборов действий, тем самым запоминая правильные действия, выполняющие роль психологических операций. Например: собирая кубик с вкладышами, ребенок, выполняя действие, подбирает геометрические фигуры-вкладыши путем зрительного соотнесения, если подходит – он его вставляет, если нет – то делает это путем проб и ошибок. Также если ребенок не может выполнить это задание в данном возрасте, то стоит проводить целенаправленную работу, развивая наглядно-действенное мышление.

Сталкиваясь с новыми способами и новыми условиями решения проблемных практических задач, у ребенка развивается наглядно-действенное мышление, при этом выполняя задания, способствующие развитию этой формы мышления, дети будут сталкиваться с ними на протяжении всего своего детства. Так во время сюжетно-ролевой игры, ребенок путем проб понимает, что тележку или грузовик нужно тянуть за веревочку, а коляску с куклой толкать вперед.

Развитие наглядно-действенного мышления проявляется в способности получать информацию в реальном процессе преобразования. Решая задачу развития данной формы мышления, происходит выявление, что обследуя предмет зрительно и практически обнаруживаются его скрытые свойства.

Содержание и форма видения наглядно-действенного мышления претерпевает глубокие изменения, происходящие в младшем дошкольном возрасте. В содержании меняется его структура, дети начинают использовать свой обобщенный опыт, мысленно определяя характер последующих событий. При этом, наглядно-действенное мышление имеет все основные компоненты мыслительной деятельности: определение целей, анализ условий и выбор средств достижения. Ребенок дошкольного возраста свободно ориентируется в условиях актуальной задачи, которая возникает перед ним, и может самостоятельно найти решение проблемы. Имеет достаточный опыт для решения возникающих перед ним практических задач в повседневной жизни и в игровых ситуациях, при этом успешно решая их и находя новые способы достижения желаемого.

Наглядно-практическая ситуация - это этап, на котором у дошкольников устанавливается прочная связь между действием и словом. На основе этого соединения могут быть построены полноценные образы-представления. Развитие наглядно-действенного мышления является основой формирования самостоятельной ориентировочно-исследовательской деятельности, а также имеет сильную связь с развитием речи, так как развитие мелкой и крупной моторики способствует развитию речевых умений, а работа с конструктором и игровыми сюжетными действиями с ним, побуждает ребенка к обогащению словарного запаса.

Детское конструирование – это деятельность в которой дети создают из различных материалов разнообразные игровые постройки, игрушки. Материалами могут быть: бумага, картон, бросовый и природный материал, строительный конструктор, настольные конструкторы, напольные строительные конструкторы и другие.

Различие видов конструирования заключается в различном материале для построек. Виды конструирования:

- **конструирование** из строительного материала (строительного конструктора, блоки Дьенеша, палочки Кюизенера, конструктор: геометрические фигуры и др.);
- **конструирование из бумаги** (картон, коробки, катушки и другие материалы);
- **конструирование** из природного и бросового материала (шишки, пробки, веточки, желуди, семечки, крупа, пластиковые бутылки).

Виды конструирования: техническое и художественное. В свою очередь техническое конструирование – это вид конструктивной деятельности, в которой происходит конструирование из строительного материала, деталей конструкторов, имеющих разные способы крепления, крупногабаритных модульных блоков. Художественное конструирование – это вид конструктивной деятельности, в которой происходит конструирование из бумаги и природного и бросового материала.

Детское конструирование – это процесс создания моделей и конструкций из деталей. Целью занятий по развитию наглядно-действенного мышления у детей младшего дошкольного возраста – организация занятий с различными видами конструктора. Развитие мышления детей осуществляется в их манипуляции с предметами: игрушки, конструкторы, пазлы, мозаики, и др.

Так во время конструктивных игр и занятий по конструированию развивается восемь форм интеллекта у детей: моделирования, логического мышления, сенсорного развития, любознательности, творческих способностей, воображения, математического мышления и исследовательских навыков. Игры по конструированию интегрируются в разные образовательные области. Так например: часть занятия по конструированию «Собери целое из частей» может быть использована на занятии по ФЭМП или часть занятия «Построим дом для куклы Кати» может быть реализована в режимных моментах в сюжетно ролевой игре.

Основным методом организации занятий по конструированию является конструирование по образцу. Конструируя по образцу, дети повторяют действия педагога. Для этого в начале занятия педагог должен самостоятельно показать способ выполнения постройки – образец, который в следующем будут повторять дети. В конструировании по образцу – формирование замысла протекает довольно сложно, так как деятельность носит воспроизводящий характер. Методы обучения конструированию детей младшего дошкольного возраста довольно обширны: конструирование может быть групповым, индивидуальным, а так же может проводиться индивидуальная работа с родителями дома. Для развития наглядно – действенного мышления также можно подобрать занятия и упражнения по конструированию. Занятия и упражнения должны быть направлены на развитие зрительно-моторной координации, на восприятие величины, цвета и формы, а также на развитие уровня целостного восприятия, что является критериями развития наглядно-действенного мышления. Занятия и упражнения должны соответствовать возрастным особенностям детей, а так же использоваться в подгрупповой и индивидуальной работе с детьми, которые имеют низкий и средний уровень развития наглядно-действенного мышления. Для эффективности работы по развитию наглядно-действенного мышления можно также подобрать комплекс игр, его можно использовать во время режимных моментов в групповой и индивидуальной работе. В комплекс могут входить игры, такие как: «Найди пару», «Собери картинку», «Палочки-моталочки», «Построй, не открывая глаз», «Составь цепочку» и другие.

Таким образом, можно сделать вывод, что в процессе конструирования особенно активно развивается наглядно-действенное мышление, так как в конструировании применяется способ практического решения задач, предполагающий зрительное изучение ситуации и практические действия в ней с материальными предметами.

Список источников

1. Выготский, Л. С. Мышление и речь. Собрание сочинений [Текст] / Л. С. Выготский — Т.2. — Москва: Педагогика, 2013 — 68 с.
2. Гальперин П. Я. , Запорожец А. В. , Карпова С. Н. Актуальные проблемы возрастной психологии [Текст] / Гальперин П. Я. , Запорожец А. В. , Карпова С. Н. — Москва: , 1978 — 453 с.
3. От рождения до школы. Примерная основная общеобразовательная программа дошкольного образования / Под ред. Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой. [Текст] /Москва: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2019 — 336 с.
4. Поддьяков, Н. Н. Мышление дошкольника [Текст] / Н. Н. Поддьяков — Москва: Педагогика, 1977 — 277 с.

References

1. Vygotsky, L. S. Thinking and speech. Collected works [Text] / L. S. Vygotsky — Vol. 2.. — Moscow: Pedagogika, 2013 — 68 p.
2. Galperin P. Ya., Zaporozhets A.V., Karpova S. N. Actual problems of age psychology [Text] / Galperin P. Ya., Zaporozhets A.V., Karpova S. N. — . — Moscow: , 1978 — 453 p.
3. From birth to school. Approximate basic general education program of preschool education / Edited by N. E. Veraksa, T. S. Komarova, M. A. Vasilyeva. [Text] /Moscow: MOSAIC-SYNTHESIS, 2019 — 336 p.
4. Poddyakov, N. N. Thinking of a preschooler [Text] / N. N. Poddyakov — . — Moscow: Pedagogika, 1977 — 277 p.

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 316

ФОРМИРОВАНИЕ ДОСТУПНОЙ СРЕДЫ КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРАЖДАН В ЕВРЕЙСКОЙ АВТОНОМНОЙ ОБЛАСТИ

ЧИСТОВА НАТАЛЬЯ ПАВЛОВНА

студент

ФГБОУ ВО «ПГУ им. Шолом-Алейхема»

Аннотация: В данной статье рассматривается Государственная программа Еврейской автономной области «Доступная среда в Еврейской автономной области» в 2021–2027 годы на примере ОГБУ «Биробиджанский психоневрологический интернат». Цель программы: обеспечение беспрепятственного доступа к приоритетным объектам и услугам в приоритетных сферах жизнедеятельности инвалидов и других маломобильных групп населения.

Ключевые слова: доступная среда, доступность, маломобильные группы населения, МГН, департамент социальной защиты населения правительства ЕАО.

FORMING ACCESSIBLE ENVIRONMENT AS A MEANS OF IMPROVING THE QUALITY OF LIFE OF LOW-MOBILE CITIZENS IN THE JEWISH AUTONOMOUS REGION

Chistova Natalya Pavlovna

Abstract: This article discusses the State Program of the Jewish Autonomic Area "Accessible Environment in the Jewish Autonomic Area" in 2021–2027 using the example of the State Budgetary Institution "Birobidzhan Psychoneurological Boarding School". The goal of the program is to ensure unhindered access to priority facilities and services in priority areas of life for people with disabilities and other people with limited mobility.

Key words: accessible environment, accessibility, people with limited mobility, MGN, department of social protection of the population of the government of the Jewish Autonomic Area.

Важнейшей социально-экономической задачей является обеспечение доступных условий жизни для лиц с инвалидностью и других МГН, а также повышение качества их жизни, что затрагивает права и интересы более десяти тысяч людей, проживающих в регионе. Необходимость решения существующих проблем в этой сфере вытекает из требований ратифицированной Конвенции ООН о правах инвалидов, Государственной программы Российской Федерации «Доступная среда» и законодательства Российской Федерации [1]. Анализ статистических данных, проведенных Департаментом социальной защиты населения по данным Отделения Пенсионного фонда России по Еврейской автономной области и Федерального казенного учреждения «Главное бюро медико-социальной экспертизы в ЕАО» показывает, что динамика численности инвалидов постоянно меняется.

По состоянию на 1 января 2022 года в области насчитывалось 12656 инвалидов, в том числе: инвалиды 1 группы - 1477 человек, инвалиды 2 группы - 4947 человек, инвалиды 3 группы - 5432 человек, количество детей-инвалидов составляло 800 человек [4]. В процентном соотношении, доля инвалидов, при распределении по группам, составляет: инвалиды 1 группы - 11,67 %, инвалиды 2 группы - 39%,

инвалиды 3 группы – 42,92 %, дети с ограниченными возможностями - 6,32%.

Недостаточное внимание к созданию доступной среды является общегосударственной проблемой, что влечет за собой серьезные социально-экономические последствия, такие как: препятствие трудовой и общественной деятельности инвалидов, негативное влияние на образовательный, культурный уровень, качество жизни этих людей; усиление социальной зависимости, принудительная изоляция инвалидов, что выступает как самостоятельный фактор инвалидизации и повышения потребности в медико-социальных услугах стационарного и домашнего типа; возникновение безразличного отношения к инвалидам в общественном сознании граждан и социальную раздробленность в обществе [3].

На территории Еврейской автономной области вопросы социальной адаптации инвалидов, повышения качества их жизни и предоставления дополнительных мер социальной поддержки решаются в рамках государственной программы «Социальная поддержка населения Еврейской автономной области» на 2020–2027 годы», утвержденной постановлением правительства Еврейской автономной области от 29.10.2019 № 367-пп.

Реализация вышеуказанных программ позволит обеспечить доступность социальной интеграции лицам, испытывающим затруднения при самостоятельном передвижении, получении услуг, необходимой информации (далее - МГН); будет способствовать укреплению материально-технической базы государственных бюджетных организаций социального обслуживания, общественных организаций; позволит организовать транспортное обслуживание лиц с ограниченными возможностями, создать условия для социальной реабилитации инвалидов путем привлечения их к культуре, искусству и спорту; расширятся возможности информационной поддержки социальной реабилитации маломобильных граждан; а также содействовать сотрудничеству органов местного самоуправления с общественными организациями инвалидов в Еврейской автономной области [2].

Реализацию государственной программы «Доступная среда» в Еврейской автономной области мы рассмотрим на примере ОГБУ «Биробиджанский психоневрологический интернат».

ОГБУ «Биробиджанский психоневрологический интернат» был открыт 4 октября 1983 года, на 300 мест. Биробиджанский психоневрологический интернат – это областное учреждение, созданное для стационарного лечения граждан пожилого возраста (мужчин старше 60 лет и женщин старше 55 лет) и людей с ограниченными возможностями (старше 18 лет), страдающих хроническими психическими заболеваниями, а также нуждающихся в постоянном внешнем уходе, а также граждан пожилого возраста (мужчин старше 60 лет и женщин старше 55), а также инвалиды (старше 18 лет), которые частично или полностью утратили способность к самообслуживанию и нуждаются в постоянном уходе.

Здания, в которых располагается интернат с момента основания по настоящее время, были построены специально по типовому проекту дома-интерната.

Учреждение состоит из четырех двухэтажных жилых корпусов, соединенных теплыми переходами, административного корпуса и вспомогательных зданий и сооружений.

В состав структурных подразделений интерната входят:

1) отдел постоянного проживания и обслуживания граждан пожилого возраста и инвалидов, страдающих хроническими психическими заболеваниями.

2) отделение временного содержания престарелых и инвалидов.

В рамках реализации мероприятий государственной программы "Доступная среда в Еврейской автономной области" на 2014–2022 годы в интернате проводится большая работа по обеспечению доступности учреждения и предоставляемых им услуг различным маломобильным группам населения, уходу и приобретаются реабилитационные средства, а также принимаются меры, повышение удобства условий предоставления социальных услуг и доступности их получения.

Корпуса учреждения имеют следующее оснащение, которое обеспечивает доступ непосредственно к учреждению, что позволяет получать услуги для инвалидов и маломобильных граждан:

- созданы условия для прямого входа и выхода в здания корпусов, а именно доступ на площадку оборудован пандусом;
- входная группа спальных корпусов оборудована кнопкой вызова персонала;
- на каждом из спальных корпусов есть табличка с указанием названия учреждения, выпол-

ненная шрифтом Брайля, звуковой и световой информатор для слабовидящих и слепых;

– на каждом этаже спальных корпусов размещены тактильные знаки-указатели и мнемонические диаграммы;

Людям с ограниченной возможностями передвижения, которые имеют постоянные нарушения зрения и не могут самостоятельно передвигаться, предоставляется поддержка и необходимая помощь со стороны персонала для получения услуг.

На автостоянке учреждения предусмотрены парковочные места для людей с ограниченными возможностями, что улучшает обслуживание этой категории граждан.

Активно проводятся работы по установке оборудования в жилых корпусах учреждения для обеспечения доступной среды (перила для умывальника, перила для ванны, перила для туалета и т.д.), завершены работы по установке входных групп зданий. Установка входных групп позволила беспрепятственно проходить инвалидам-колясочникам и подготовила возможность дополнительной установки пандусов, проведен монтаж бегущей строки - информационное табло, тактильных и визуальных указателей в основных офисах и общественных зонах, где расположены информационные стенды с тактильными и визуальными индикаторами.

Список источников

1. Постановление правительства Еврейской автономной области от 16 ноября 2020 года N 433-пп «О государственной программе Еврейской автономной области «Доступная среда в Еврейской автономной области» на 2021 - 2027 годы» (с изменениями на 21 апреля 2022 года) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://docs.cntd.ru/document/570999659> (09.01.2023)

2. Постановление правительства Еврейской автономной области от 29 октября 2019 года № 367 пп «О государственной программе Еврейской автономной области «Социальная поддержка населения Еврейской автономной области» на 2020–2027 годы» (с изменениями на 14 декабря 2022 года) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://docs.cntd.ru/document/561613917> (09.01.2023)

3. Леонтьев Е.Г. Доступная среда глазами инвалида: учебное пособие [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://aupam.ru/pages/biblioteka/dostupnaya_sreda_glazami_invalida/oglavlenie.html (10.01.2023)

4. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13964> (09.01.2023)

УДК 314.96

ГЕНДЕРНЫЕ АСПЕКТЫ В СФЕРЕ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

АБРАМОВА МАРИНА ЭДУАРДОВНА

студентка

ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского»

Аннотация: В данной статье рассматриваются гендерные аспекты современного образования. Современное общество, на данный момент формируется социально-значимыми аспектами морали и реальными факторами поведения индивидов, гендер позволяет рассмотреть взаимосвязь между ними. Особое внимание в данной статье уделяется особенностям образовательного процесса, способствующим более полно передать знания о гендерной идентичности.

Ключевые слова: гендер, гендерная роль, гендерное образование, гендерный стереотип.

GENDER ASPECTS IN THE FIELD OF MODERN EDUCATION

Abramova Marina Eduardovna

Abstract: This article examines the gender aspects of modern education. Modern society, at the moment, is formed by socially significant aspects of morality and real factors of individual behavior, gender allows us to consider the relationship between them. Special attention in this article is paid to the features of the educational process that contribute to more fully convey knowledge about gender identity.

Keywords: gender, gender role, gender education, gender stereotype.

На сегодняшний день современное общество находится на стадии демократического развития. Самый важный принцип, который лежит в основе демократического развития — это признание равных прав между мужским и женским полом, во всех областях человеческой деятельности. Следуя за развитием, в современном мире происходят новые преобразования, гендерные роли мужчины и женщины постепенно уравниваются. Происходит трансформация ценностей и моральных устоев о формировании гендерной идентичности.

Путём изучения данной проблемы является, гендерное образование. Ведь оно реализует изучение, соответствующей модели поведения в обществе, независимо от половой принадлежности и психофизиологических параметров личности.

Гендерное воспитание — это процесс, способствующий развитию у индивида определенных черт и особенностей, способов поведения, которые являются составляющими социальной адаптации, а также обеспечивают эмоционально-ценностное отношение к себе, и правильное понимание самоидентичности [3].

С точки зрения российской психолого-педагогической науки, выделяется две тенденции, в определении основной идеи гендерной педагогики:

- в первую очередь она связана с половым воспитанием, также в обучении акцентируют внимание именно на полоролевое воспитание обучающихся. Наибольшую популярность такой подход набирал у психологов и педагогов, занимавшихся разработкой проблем семейного и полового воспитания до 1990-х гг.;
- она рассматривается как отрасль знаний, осуществляющая формирование андрогинной личности (сочетание в индивиде мужских и женских черт), воспитание ребенка без учета его половой принадлежности.

Гендерная педагогика ставит главной целью, идею равенства независимо от пола и изучение влияния гендерных стереотипов на развитие личностных задатков индивида.

В современной России по уровню образования женщины в действительности находятся на одном уровне с мужчинами. Высшее образование имеют 58% женщин и 42% мужчин. Среднее же образование составляют 100% женщин и мужчин [1].

Получение образования независимо от пола гарантировано Конституцией РФ и статьей 5 федерального закона «Об образовании».

На данный момент большинство девушек выбирает более гуманитарные и социальные профессии, такие как культура, здравоохранение, образование. Юноши сосредоточены в технологических специальностях, например, инженерия, автоматика и управление, транспорт. Данная тенденция, безусловно, влияет на гендерную стратификацию рынка труда, вследствие этого возникает неравенство из-за сложившихся в обществе стереотипов, традиционных ценностей и норм поведения [2].

Гендерные стереотипы – это сформированные в обществе представления о выполнении определенной социальной роли мужчиной и женщиной. Гендерные стереотипы основаны на человеческих способностях и навыках.

Гендерные стереотипы, преобладающие в современном обществе:

1. Стереотипы маскулинности-фемининности. Маскулинность отражает особенности мужского поведения, например: успех, активность, профессиональная самореализация. Феминность же отражает, такие свойства как самореализация в семейных отношениях, пассивность и репродуктивную роль.

2. Стереотип разделения социальных функций между представителями разных полов. Женщина является «хранительницей очага», а мужчина «добытчиком».

3. Стереотипы трудовой деятельности. Женщины должны работать в сфере обслуживающего персонала, или оказывать помощь людям. Мужчины же, занимают руководящие должности [4].

Стоит также отметить, что в трудовой деятельности существует весьма много гендерных стереотипов, это негативно отражается на профессиональной самореализации молодых людей. Это приводит к низкой оплате труда женщин, в сравнении с мужчинами. Также женщинам, ограничивают доступ к технологическим профессиям.

В современном обществе разделение профессий по половому признаку обретает особое значение. Полоролевой подход, сложившийся в России очень давно, может стать преградой интеграции женщин в образование [6].

В данный момент времени Министерство просвещения РФ утвердило новую концепцию технологического образования в школе. Её главной целью является направленность вовлечения девушек и юношей в высокотехнологические профессии, а также видит необходимость в принятии обучения девушек и юношей на равных.

Гендерная педагогика должна трансформироваться и развиваться в соответствии с изменениями в обществе. Только тогда современная школа сможет сформировать у учащихся правильные гендерные стереотипы.

Таким образом, можно сделать вывод, о том, что гендерное образование занимает очень важное место в современном мире. Формирование гендерной идентичности включает в себя передачу знаний о важности следования гендерной роли, которая является основой жизненного самоопределения, а также создание условий для усвоения и принятия этих знаний. Изучение гендерных ценностей и культурных стереотипов являются неотъемлемой частью жизни современного общества [5].

Список источников

1. Женщины и мужчины России. 2020: стат. сб./Росстат: М., 2020. С. 71.
2. Ибрагимова К.Э., Косцова М.В. Проблематика гендерного подхода в системе образования // Теория, методика обучения и воспитания в современном образовательном пространстве. Материалы всероссийской (национальной) научно-практической конференции. Под общей редакцией А.Н. Букова. 2019. С. 148.

3. Мальцева Ю.Н. Теоретический аспект гендерного образования: этап становления и развития // Проблемы современного педагогического образования, 2018. № 59-2. С. 196-199.
4. Плотников А.С. Введение в гендерную проблематику философии образования: генезис гендерного подхода в отечественной педагогике в конце XIX-начале XX вв. // Credo new, 2019. № 1. С. 7.
5. Столярчук Л.И., Столярчук, И.А. Парадигмальная взаимосвязь понятий «половое», «полоролевое», «гендерное» воспитание / Л.И. Столярчук, И.А. Столярчук // Фундаментальные исследования, 2013. № 1. Стр. 357-360.

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 325.252

МИГРАЦИОННЫЙ ВОПРОС ВО ВНЕШНЕЙ ПОЛИТИКЕ ГЕРМАНИИ

МЕРКУЛОВ АНДРЕЙ ЛЬВОВИЧаспирант
СЗИУ РАНХиГС

Аннотация: несомненно, что серьезная проблема для европейской политики Германии во втором десятилетии 21 века связана с кризисом беженцев, последовавшим за арабскими революциями и гражданскими войнами в Ливии и Сирии. В 2015 году тысячи беженцев, прибывающих в основном из Сирии, Афганистана, Ирака, Эритреи, Сомали, попытались попасть в процветающие страны ЕС - главным образом Германию, Швецию и страны Бенилюкса, в поисках убежища.

Ключевые слова: Турция, беженец, Сирия, Германия, Европа, Европейская комиссия.

MIGRATIONAL ISSUE OF THE GERMAN FOREIGN POLICY

Merkulov Andrew

Abstract: it goes without saying that a major problem for the German European policy in the second decade of the XXIst century is the refugee crisis that followed the Arab revolutions and the civil wars in both Libya and Syria. In 2015, thousands of refugees, coming mainly from Syria, Afghanistan, Iraq, Eritrea, Somalia, tried to enter the prosperous EU countries - mainly Germany, Sweden and the Benelux countries - in search of asylum.

Key words: Turque, refugee, Syria, Germany, Europe, European Commission.

Мигранты и беженцы шли на крайности, чтобы начать новую жизнь в Европе. Некоторые группы путешествовали пешком, в то время как другие были незаконно перевезены через границы или прибыли на греческие острова на лодках. В августе 2015 г. министр внутренних дел Германии Томас де Мезьер заявил, что Германия должна ожидать 800 000 беженцев в этом году из-за резкого обострения ситуации в Сирии, Северном Ираке и Афганистане.

25 августа 2015 г. Федеральное управление по миграции и беженцам (BAMF) объявило, что правила ЕС о предоставлении убежища и иммиграции не будут применяться к гражданам Сирии. Это вытекало из соглашения, заключенного канцлером Меркель и канцлером Австрии Вернером Файманом, о временном приостановлении действия Дублинской конвенции и принятии просителей убежища, отказавшихся от рутинных бюрократических процедур. Это также стало ответом на то, что тысячи иммигрантов направились в Австрию после многих дней ночевки на железнодорожном вокзале Келети в Будапеште. Данная мера должна была быть единичным действием, вызванным чрезвычайной ситуацией и продиктованным гуманитарными соображениями, но за рубежом это было истолковано как стимул для массовой миграции в Германию.

На пресс-конференции в Берлине 31 августа канцлер Меркель пыталась убедить журналистов в том, что Германия справится с проблемой (wir schaffen das!), будучи сильным государством, и придерживаясь разрешительной политики предоставления убежища. После дополнительных консультаций с премьер-министром Венгрии Виктором Орбаном, в соответствии со статьей 17 Дублинского регламента III, 4 сентября 2015 г. канцлер Меркель объявила, что беженцы не будут отправлены обратно и что она одна в этом вопросе со своим партнером по коалиции, СДПГ.

Меркель подчеркнула, что не будет никаких юридических ограничений на количество беженцев,

которых примет Германия. Ее послание нашло отклик во всем мире, дав мигрантам возможность успешно искать убежища в Германии. Таким образом, изменение политики временного предоставления убежища (т.е. приостановление дублинских процедур) в сочетании с речью Меркель создало эффект «притяжения» для лиц, ищущих убежища, и мигрантов.

Благодаря такому впечатляющему подходу к беженцам Федеративная Республика Германия явно улучшала свой глобальный имидж страны, свободной от расовой ненависти и этнических предрассудков. Большинство населения Германии выбрало новую «культуру гостеприимства» (*Willkommenskultur*), хотя многочисленные средства массовой информации и эксперты придерживались мнения, что чрезмерный поток беженцев превысил возможности Германии по их приему.

Подвергнувшись внутреннему давлению, правительство Германии восстановило пограничный контроль 13 сентября, что, однако, соответствовало правилам Шенгенского соглашения о пограничном движении. 15 октября 2015 года Бундестаг принял новый законодательный пакет (*Asylverfahrensbeschleunigungsgesetz*), который значительно ограничил права беженцев на получение социальных льгот и ускорил процедуры депортации. Чем больше людей приезжало в Германию и Австрию, тем больше Германия настаивала на справедливом переселении людей, ищущих убежища в ЕС, во все государства-члены.

По итогам встречи министров иностранных дел ЕС на основании двух решений Совета от 14 и 22 сентября 2015 г., соответственно, 40 000 и 120 000 иммигрантов, проживающих в Греции, Италии и других странах, страдающих от иммиграционного кризиса, были назначены для переселения. С учетом специальных коэффициентов переселения, рассчитанных Европейской комиссией, более 40 000 беженцев было решено переселить в Германию [1].

Самые пессимистичные ожидания подтвердились, когда поток беженцев в Германию превысил самые смелые оценки, составив 1,1 миллиона человек на рубеже 2015 года. Это выходило за рамки возможностей местных органов власти и учреждений, отвечающих за приезжих. Неудивительно, что такое либеральное отношение к проблеме беженцев вызвало огромную критику со стороны европейских столиц, от Афин до Варшавы и Лондона, особенно после того, как Германия решительно начала требовать соблюдения решений от 14 и 22 сентября 2015 года о размещении беженцев в отдельных странах ЕС.

Наблюдая за событиями, разворачивающимися из Берлина, Меркель разочаровалась в партнерствах Германии по ЕС и Еврокомиссии, которые продолжали недооценивать масштабы притока беженцев. Движимая внутренними соображениями, Меркель стала центральной фигурой в кризисе беженцев, пытаясь сочетать гуманитарный подход с блокированием потока беженцев в Германию и Северную Европу. По этой причине она была движущей силой соглашения о беженцах между ЕС и Турцией, которое даже сейчас она продолжает поддерживать и развивать.

18 марта 2016 года ЕС подписал договор с Турцией о намерении ограничить миграцию. Любой нелегальный мигрант, въезжающий в ЕС через Турцию, может быть отправлен обратно; это правило будет применяться как к бежавшим из зоны военного конфликта, так и к экономическим переселенцам, пытающимся попасть в Европу для улучшения условий жизни. В обмен на каждого мигранта из Сирии, который попал в ЕС нелегально и был выдворен, Евросоюз обязуется легально забирать из Турции одного сирийского беженца. По мнению европейских лидеров, это должно остановить приток в Европу нелегально прибывающих беженцев.

Соглашение также предусматривало финансовую помощь Турции для размещенных там беженцев и ускорение либерализации визового режима для граждан Турции. После заключения сделки приток мигрантов с балканского маршрута значительно сократился.

Сделка с Анкарой, которая предложила Турции финансовую поддержку в обмен на управление сирийскими беженцами, является ярким примером подхода Меркель к внешней политике. В двух словах: она пытается найти беспроигрышные решения. Однако, в отличие от франко-германского посредничества в Украине, по вопросам миграции Меркель продолжает делать ставку на центральную роль ЕС.

Стремясь к всеобъемлющему европейскому решению, канцлеру Меркель удалось отстоять свое видение того, как справиться с миграционным кризисом и европеизировать его. И все же ее стиль был

истолкован как «моральный шантаж со стороны Германии». Не имело большого значения, что этические и моральные аргументы были на стороне Германии, если она не смогла убедить европейских союзников в своей правоте [2].

ЕС все еще пытается приспособиться к «национальным решениям» Меркель по миграции. Посетив лагерь беженцев в конце августа 2015 года, Меркель фактически открыла границы Германии для десятков тысяч сирийцев и других беженцев, пробирающихся через Балканы. Одним махом она разорвала Дублинскую конвенцию ЕС, которая требует, чтобы просители убежища искали убежища в первой стране прибытия в ЕС.

Некоторые чиновники ЕС обвиняют правительство Меркель и Европейскую комиссию во главе с Жан-Клодом Юнкером в реализации плана распределения мигрантов по всему блоку через квоты в сентябре 2015 года. Свергнув центрально-европейских лидеров, голосование разожгло напряженность в отношении со странами, которые отказались от квот, и оттолкнуло тех, кто неохотно согласился. Для многих словосочетание «*wir schaffen das*» без каких-либо консультаций и обязательных квот на мигрантов было ошибкой. Но Меркель компенсировала это в следующем году, заключив сделку с Турцией, которая закрывает средиземноморский маршрут для мигрантов с Ближнего Востока.

В то время эта сделка подверглась критике со стороны УВКБ ООН и правозащитных групп и рассматривается как краеугольный камень подхода «крепости Европы» к миграции.

Список источников

1. Bogdan Koszel. The results of German European policy under Angela Merkel (2005-2017). URL: https://www.researchgate.net/publication/329072535_The_results_of_German_European_policy_under_Angela_Merkel_2005-2017 (дата обращения: 18.02.2022).
2. Bogdan Koszel. The results of German European policy under Angela Merkel (2005-2017). URL: https://www.researchgate.net/publication/329072535_The_results_of_German_European_policy_under_Angela_Merkel_2005-2017 (дата обращения: 18.02.2022).
3. Германия. Вызовы XXI века Под ред. В.Б. Белова 2009 г. М.: Изда-тельство «Весь Мир».
4. Деревянченко, А. А. Три жизни Ангелы Меркель : обычная, пропе-девтическая, триумфальная. Политическая и личная биография первой женщины - федерального канцлера. М.: ЛЕНАНД, 2017.
5. Жоголь А. С. Политика «мягкой силы» ФРГ: проблемы и перспективы развития // Молодой ученый. 2016. № 27 (131). С. 317-319. URL: <https://moluch.ru/archive/131/36543/> (дата обращения: 18.02.2022).
6. Журов И.В. Эволюция взглядов лидеров ХДС/ХСС на роль и место объединенной Германии в европейском пространстве // Теория и практика общественного развития. 2015. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/evolyutsiya-vzglyadov-liderov-hds-hss-na-rol-i-mesto-obedinennoy-germanii-v-evropeyskom-prostranstve> (дата обращения: 18.02.2022).

УДК 355

АРМИЯ США ПРОВОДИТ ИСПЫТАНИЯ НОВОГО РАДАРА СИСТЕМЫ ПРОТИВОРАКЕТНОЙ ОБОРОНЫ С ЦЕЛЬЮ ПРОТИВОДЕЙСТВОВАТЬ СТРАТЕГИЧЕСКОМУ ПОТЕНЦИАЛУ РОССИИ

ИВАНОВ РОМАН ВАЛЕРЬЕВИЧ

научный сотрудник, соискатель ученой степени кандидата юридических наук
ФГКБОУ ВО «Военная академия Ракетных войск стратегического назначения имени Петра Великого»

Аннотация: В статье рассматривается испытание нового радара системы противоракетной обороны, выделены основные преимущества нового радара и этапы проведения испытаний системы. Основным противником при построения противоракетной системы определена Россия.

Ключевые слова: НАТО, армия США, управление войсками, бюджет, международная безопасность, стратегия, оружие.

THE US IS ORGANIZING A MISSILE DEFENSE SYSTEM ON THE ISLAND OF GUAM IN ORDER TO COUNTER CHINA'S ATTACK

Ivanov Roman Valerievich

Abstract: The article discusses the new military budget of the US Army and its main priorities. An assessment is given of how the increase in spending will affect the combat readiness of the US Army and NATO as a whole, using the new concept.

Key words: NATO, US Army, command and control, Russia, international security, strategy.

Компания США «Raytheon Technologies» надеется последовать за успешными испытаниями версии своего радара SPY-6 в прошлом месяце, а позже в этом году а позже провести испытание иных версий радара.

Радар «SPY-6» впервые эксплуатировался в декабре 2022 года, когда будущий эсминец Jack H. Lucas покинул судостроительную верфь Ingalls в Миссисипи для предварительных испытаний, первых в серии морских испытаний перед доставкой корабля на флот. Радар противовоздушной и противоракетной обороны, SPY-6 V1 с четырьмя большими радарными панелями, должен был быть тесно интегрирован с кораблем, построенным Ingalls, и боевой системой «Aegis Combat System» производства компании «Lockheed Martin» [1].

Компания в этих испытаний, добились успеха в работе радара в море, что закончили испытания на раньше, потому что все цели были встречены заранее,

Raytheon и Lockheed Martin в течение многих лет использовали единую радарную и боевую систему в наземных испытательных центрах в Мурстауне, штат Нью-Джерси, и на Тихоокеанском ракетном полигоне на Гавайях, что позволяло системе отслеживать «цели» над землей. и над океаном.

Во время альфа-тестирования команда увидела пару вещей — все проблемы с программным обеспечением, которые можно решить удаленно, придется исправить до следующего раунда испытаний в море, а также испытаний V2 в море. и радары V3 в конце этого года и в 2024 году.

Все результаты будут применены ко всем этим будущим платформам установленным на радарх. Так что это действительно окупится для программы испытаний ВВС США... чтобы доставить эти вещи армии как можно быстрее.

Первые из этих испытаний начнутся в конце этого года, уже установлен небольшой вращающийся радар V2, и команда в корабля «Ингаллсе» активирует радар в ближайшие пару месяцев. Как только радар и боевая система будут запущены, команда разработчиков сможет подготовиться к первым морским испытаниям, запланированным на конец лета.

На судостроительной верфи в Ньюпорт-Ньюс в Вирджинии на будущем авианосце John F. Kennedy также установлен небольшой стационарный радар V3, даже когда завершаются работы по строительству авианосца класса Ford.

Команда разработчиков по строительству корабля будет готова к тому, чтобы Raytheon интегрировала и активировала радар в конце лета или начале осени 2023 года, перед испытаниями и ожидаемой поставкой авианосца ВМФ в 2024 году. Системы противоракетной обороны V2 и V3 используют одну и ту же поверхность радара, но V2 использует одну вращающуюся поверхность, а V3 использует три фиксированных поверхности для обеспечения охвата на 360 градусов.

Однако, поскольку лица радаров одинаковы, что Raytheon получила массу данных для информирования обеих компаний после запуска радиолокационной системы на испытательном полигоне на острове Уоллопс, штат Вирджиния, с апреля 2019 года. Там радар подключен к Корабельная система самообороны, боевая система, работающая на десантных кораблях и авианосцах, также управляемая Lockheed Martin. Пентагон сообщил, что в этом году с радаром SPY-6 многое произойдет, помимо испытаний в море.

Что касается V4, среднего размера четырехлинейного радара, устанавливаемого на эсминцы Flight IIA, Миллс сказал, что ВМС и Raytheon работают над поэтапным планом по демонтажу старого радара SPY-1 и установке нового. СПИ-6. Несколько уроков по результатам испытаний уже извлечены. Когда вы снимаете оборудование SPY-1 с корабля, вырез в рубке для SPY-1 сильно отличается от выреза для SPY-6. Чтобы преодолеть эту проблему, мы разработали конструкцию пластины-адаптера, которая крепится к задней части радара

Что позволило рабочим верфи поместить новый радар и пластину-адаптер прямо в отверстие, оставленное старым. радар вместо того, чтобы добавлять время и риск к проекту, попросив ремонтников выполнить более обширную работу на борту корабля. Raytheon ожидает, что ВМФ заключит контракт на свои первые модифицированные радары V4 в ближайшие пару месяцев.

На радары V3 компания Raytheon поставила Маринетт Марин все подпалубное оборудование и два из трех бортов для первого фрегата. Третий забой прибудет в апреле, задолго до того, как верфь будет готова его установить.

В более широком смысле информация состоит в том, что производственная линия работает и готова реагировать на любые изменения в плане кораблестроения, включая дополнительные эсминцы рейса III, которые Конгресс попросил ВМС купить в 2023 финансовом году и, возможно, в последующий период.

Военно-морской флот и ВВС США изначально рассматривал возможность покупки гораздо большего объема, чем тот, который в конечном итоге был включен в пятилетний контракт SPY-6, поэтому производственная линия и поставщики Raytheon готовы увеличить масштабы, если это необходимо, чтобы избежать узких мест.

Компания также ведет регулярные переговоры с международными клиентами. «Есть большой интерес», — сказал он, основываясь на продолжающихся переговорах с 10 странами. Они, вероятно, подождут, пока радар не достигнет начальной эксплуатационной готовности в 2024 году, добавил он, но «именно тогда откроются шлюзы, и они начнут покупать радары».

Компания Boeing достигла ключевого рубежа в разработке полезной нагрузки спутниковой связи космических сил США, предназначенной для защиты от помех.

Полезная нагрузка является частью программы Protected Tactical Satellite Communications Program (PTS) службы — быстрого прототипирования для улучшения возможностей защиты от помех с

использованием новой Protected Tactical Waveform. Boeing и Northrop Grumman разрабатывают прототипы, которые будут летать на орбите в 2024 году.

Консорциум космических предприятий заключил контракты с обеими компаниями вместе с Lockheed Martin в 2020 году: Boeing получил контракт на 191 миллион долларов, Northrop — 253 миллиона долларов, а Lockheed — контракт на 240 миллионов долларов. В прошлом году служба выбрала Boeing и Northrop для перехода их проектов к следующему этапу разработки.

В пресс-релизе, Boeing сообщил, что недавнее завершение критической проверки конструкции позволяет компании приступить к интеграции и тестированию своей полезной нагрузки на спутниково-базе в следующем году. Компания использует цифровую инженерию для разработки «гибкого, масштабируемого и гибкого решения».

«Поэтапный демонстрационный подход Космических сил позволяет нам быстро внедрять возможности в боевые истребители, одновременно снижая риски для будущих технологических разработок», — заявил в пресс-релизе вице-президент Boeing Government Satellite Systems Трой Доусон. «Наша масштабируемая программно-определяемая полезная нагрузка сможет адаптироваться и расширяться для удовлетворения потребностей любой миссии, и ее можно размещать на коммерческих или государственных платформах».

Список источников

1. Congress reveals plan to increase defense budget by 8% – Режим доступа: URL: <https://www.defensenews.com/industry/2021/07/29/elta-and-hensoldt-team-up-for-german-ballistic-missile-defense-radar/> (дата обращения 11.01.2023);
2. Lord hopes to loosen weapon export restrictions in next six months – Режим доступа: URL: <https://www.defensenews.com/industry/2020/07/16/lord-hopes-to-loosen-weapon-export-restrictions-in-next-six-months/> (дата обращения 11.01.2023).

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ

Сборник статей

Международной научно-практической конференции

г. Пенза, 20 января 2023 г.

Под общей редакцией

кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева

Подписано в печать 21.01.2023.

Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 24,2

МЦНС «Наука и Просвещение»

440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10

www.naukaip.ru

Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас принять участие в Международных научно-практических конференциях!

Дата	Название конференции	Услуга	Шифр
5 февраля	X Международная научно-практическая конференция АКТУАЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	90 руб. за 1 стр.	МК-1615
5 февраля	III Международная научно-практическая конференция ЭКОНОМИКА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ	90 руб. за 1 стр.	МК-1616
5 февраля	III Международная научно-практическая конференция ПЕДАГОГИКА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ	90 руб. за 1 стр.	МК-1617
5 февраля	III Международная научно-практическая конференция ЮРИСПРУДЕНЦИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ	90 руб. за 1 стр.	МК-1618
7 февраля	VIII Международная научно-практическая конференция НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СТУДЕНТОВ И УЧАЩИХСЯ	90 руб. за 1 стр.	МК-1619
7 февраля	Международная научно-практическая конференция СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ	90 руб. за 1 стр.	МК-1620
10 февраля	XXIX Международная научно-практическая конференция СОВРЕМЕННАЯ НАУКА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ	90 руб. за 1 стр.	МК-1621
10 февраля	IV Международная научно-практическая конференция НАУКА, СТУДЕНЧЕСТВО, ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	90 руб. за 1 стр.	МК-1622
15 февраля	LXII Международная научно-практическая конференция ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ	90 руб. за 1 стр.	МК-1623
15 февраля	VII Международная научно-практическая конференция НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ	90 руб. за 1 стр.	МК-1624
17 февраля	V Международная научно-практическая конференция ФОРУМ МОЛОДЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ	90 руб. за 1 стр.	МК-1625
17 февраля	XVIII Всероссийская научно-практическая конференция ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ, НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ	90 руб. за 1 стр.	МК-1626
20 февраля	XXXI Международная научно-практическая конференция СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ	90 руб. за 1 стр.	МК-1627
20 февраля	XV Международная научно-практическая конференция НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ, ИННОВАЦИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ	90 руб. за 1 стр.	МК-1628
23 февраля	IV Международная научно-практическая конференция НАУЧНОЕ ОБОЗРЕНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ	Справка, Программа	МК-1629
23 февраля	II Международная научно-практическая конференция ЛУЧШИЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ СТУДЕНТОВ И УЧАЩИХСЯ	90 руб. за 1 стр.	МК-1630
25 февраля	V Международная научно-практическая конференция АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	90 руб. за 1 стр.	МК-1631

www.naukaip.ru