

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



НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ

**СБОРНИК СТАТЕЙ XI МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,
СОСТОЯВШЕЙСЯ 17 МАЯ 2021 Г. В Г. ПЕНЗА**

**ПЕНЗА
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»
2021**

УДК 001.1
ББК 60
НЗ4

Ответственный редактор:
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

НЗ4

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ: сборник статей XI Международной научно-практической конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2021. – 362 с.

ISBN 978-5-00159-862-6

Настоящий сборник составлен по материалам XI Международной научно-практической конференции **«НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ»**, состоявшейся 17 мая 2021 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.), 2021
© Коллектив авторов, 2021

ISBN 978-5-00159-862-6

Ответственный редактор:

Гуляев Герман Юрьевич – кандидат экономических наук

Состав редакционной коллегии и организационного комитета:

- Агаркова Любовь Васильевна** – доктор экономических наук, профессор
- Ананченко Игорь Викторович** – кандидат технических наук, доцент
- Антипов Александр Геннадьевич** – доктор филологических наук, профессор
- Бабанова Юлия Владимировна** – доктор экономических наук, доцент
- Багамаев Багам Манапович** – доктор ветеринарных наук, профессор
- Баженова Ольга Прокопьевна** – доктор биологических наук, профессор
- Боярский Леонид Александрович** – доктор физико-математических наук
- Бузни Артемий Николаевич** – доктор экономических наук, профессор
- Буров Александр Эдуардович** – доктор педагогических наук, доцент
- Васильев Сергей Иванович** – кандидат технических наук, профессор
- Власова Анна Владимировна** – доктор исторических наук, доцент
- Гетманская Елена Валентиновна** – доктор педагогических наук, профессор
- Грицай Людмила Александровна** – кандидат педагогических наук, доцент
- Давлетшин Рашит Ахметович** – доктор медицинских наук, профессор
- Иванова Ирина Викторовна** – кандидат психологических наук
- Иглин Алексей Владимирович** – кандидат юридических наук, доцент
- Ильин Сергей Юрьевич** – кандидат экономических наук, доцент
- Искандарова Гульнара Рифовна** – доктор филологических наук, доцент
- 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
- Орбец 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
ТЕХНОЛОГИЯ ГЕОТЕРМАЛЬНОЙ ЭНЕРГИИ ФЕДЧЕНКО АЛЕКСАНДР ЯРОСЛАВОВИЧ	13
ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ	16
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА БУТАДИЕНОВОГО КАУЧУКА КАРАСЕВА ИРИНА АЛЕКСАНДРОВНА, ЗЕНИТОВА ЛЮБОВЬ АНДРЕЕВНА	17
МЕТАЛЛОЗАМЕЩАЮЩИЕ ПОЛИМЕРНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ ЗАЙНУЛЛИНА ДИЛЯРА АЛЬБЕРТОВНА.....	20
БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	28
КОРМОВАЯ АКТИВНОСТЬ БОЛЬШИХ СИНИЦ (PARUS MAJOR L., 1758) В ПЕРИОД ВЫКАРМЛИВАНИЯ ПТЕНЦОВ В УСЛОВИЯХ ЮЖНОГО ПРЕДБАЙКАЛЬЯ ВОТЯКОВА ВИКТОРИЯ ВИКТОРОВНА, ВОЛОШИНА ВАЛЕРИЯ ВАДИМОВНА, ГЛЫЗИНА АННА ЮРЬЕВНА	29
ВЛИЯНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ ВЫБРОСОВ НА СОСТОЯНИЕ И РОСТ СОСНОВЫХ НАСАЖДЕНИЙ БУТАВКО ИВАН НИКОЛАЕВИЧ	33
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	39
СТРОИТЕЛЬСТВО АРОЧНЫХ МОСТОВ ИЗ СЖАТЫХ СТАЛЕТРУБОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ПРИМЕРЕ КНР ИЛИЕВ АДАМ АДЫЛХАМИТОВИЧ	40
АНАЛИЗ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЭЛЕКТРОСЕТЕВЫХ ОБЪЕКТОВ ПАО «ФСК ЕЭС» ЛУКЪЯНОВ МАКСИМ РУСЛАНОВИЧ	43
ОЦЕНКА ИСТИННОГО СПРОСА В КОЛЛ-ЦЕНТРАХ ТЛЕУЛЕСОВА АЛТЫНГУЛ АСКАРОВНА.....	46
МЕТОДИКА ОЦЕНКИ УГРОЗ ФСТЭК МАКОВСКИЙ КОНСТАНТИН ЕВГЕНЬЕВИЧ	53
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ОПЕРАЦИОННОЙ ОБЩЕЙ ХИРУРГИИ САХАПОВА РАИЛЯ КАМИЛЕВНА.....	56
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ДЕФОРМИРУЕМОСТИ ГРУНТА КАДИЕВ МАРАТ ОСМАНОВИЧ	59

ПОИСК НОВЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ РАБОЧЕГО ОРГАНА ФРОНТАЛЬНОГО ПОГРУЗЧИКА ШАУРА АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ, БУТЬКИНА МАРИЯ ОЛЕГОВНА.....	63
ОТБОР ПРОБ ТРАНСФОРМАТОРНОГО МАСЛА АТРАФИ ГИЯСИ МАРЬЯМ АМИР	67
МОДЕЛЬ АНАЛИЗА РИСКОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ С УЧЕТОМ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ В СИСТЕМУ ЗАЩИТЫ ОСИПОВ ИЛЬЯ ВИКТОРОВИЧ.....	71
УТИЛИЗАЦИЯ НЕФТЕШЛАМОВ В СИСТЕМЕ МАГИСТРАЛЬНЫХ НЕФТЕПРОВОДОВ ДРУЖИНИНА МАРИЯ ДМИТРИЕВНА, БУЛЫЧЕВ ОЛЕГ СЕРГЕЕВИЧ	75
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ШАБЛОНОВ ФОРМ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ДАННЫМИ МЕДИЦИНСКИХ ОНТОЛОГИЙ ОБУХОВ ДМИТРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ, КУЛИКОВА ЯНА ВЛАДИМИРОВНА.....	78
ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ НЕФТЕПРОВОДОВ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ В МНОГОЛЕТНЕМЕРЗЛЫХ ГРУНТАХ БУЛЫЧЕВ ОЛЕГ СЕРГЕЕВИЧ, ИЛЬИЧЁВА НАДЕЖДА ВИКТОРОВНА, ЧАН АНТОН	83
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	86
СОДЕРЖАНИЕ И УХОД ЗА ТЕЛЯТАМИ В ВОЗРАСТЕ ОТ 0 ДО 3 МЕСЯЦЕВ ПЫШМЫНЦЕВА КСЕНИЯ СЕРГЕЕВНА, ПИЛИПЧУК ВАЛЕНТИНА КОНСТАНТИНОВНА.....	87
ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ КОРМОВ И ВОДЫ В УСЛОВИЯХ ПИТОМНИКА ПИЛИПЧУК ВАЛЕНТИНА КОНСТАНТИНОВНА, ПЫШМЫНЦЕВА КСЕНИЯ СЕРГЕЕВНА.....	90
ЗООГИГИЕНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ СПОСОБА СОДЕРЖАНИЯ СОБАК ПОРОДЫ АМЕРИКАНСКИЙ СТАФФОРДШИРСКИЙ ТЕРЬЕР В УСЛОВИЯХ ПИТОМНИКА ПИЛИПЧУК В.К., ГРИГОРЬЕВ М.Е., ПЫШМЫНЦЕВА К.С.	93
ОСОБЕННОСТИ НОВОТЕЛЬНОГО ПЕРИОДА. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ НОВОТЕЛЬНОЙ ГРУППЫ ПИЛИПЧУК ВАЛЕНТИНА КОНСТАНТИНОВНА, ГРИГОРЬЕВ МАКСИМ ЕВГЕНЬЕВИЧ, ПЫШМЫНЦЕВА КСЕНИЯ СЕРГЕЕВНА	96
ПРИЧИНЫ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ РОДОВ И РОДОВСПОМОЖЕНИЯ.ПРОФИЛАКТИКА ТРУДНЫХ РОДОВ ПИЛИПЧУК В.К., ГРИГОРЬЕВ М.Е., ПЫШМЫНЦЕВА К.С.	99
РОЛЬ ВИТАМИНОВ В ПИТАНИИ ЧЕЛОВЕКА. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ВИТАМИНА С В ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ ТИТРИМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДОМ АЛЕКСЕЕВ АНДРЕЙ ЛЕОНИДОВИЧ, КОВЫЛЕВА СОФИЯ ПАВЛОВНА	102
ИССЛЕДОВАНИЕ И УСТАНОВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПРОВЕДЕНИЯ ГИДРОЛИЗА ЛАКТОЗЫ В МОЛОКЕ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАЗЛИЧНЫХ ФЕРМЕНТНЫХ ПРЕПАРАТОВ ГОРЛОВА АЛЛА ИГОРЕВНА	105

ОСТЕОДИСТРОФИЯ МОЛОДНЯКА КРУПНОРОГАТОГО СКОТА ПЫШМЫНЦЕВА КСЕНИЯ СЕРГЕЕВНА, ПИЛИПЧУК ВАЛЕНТИНА КОНСТАНТИНОВНА.....	111
ЗООГИГИЕНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНОГО РЕШЕНИЯ КОНЮШНИ СПОРТИВНЫХ ЛОШАДЕЙ ГАННОВЕРСКОЙ ПОРОДЫ ПЫШМЫНЦЕВА КСЕНИЯ СЕРГЕЕВНА, ПИЛИПЧУК ВАЛЕНТИНА КОНСТАНТИНОВНА.....	114
ЗООГИГИЕНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНОГО РЕШЕНИЯ КОРОВНИКА ПЫШМЫНЦЕВА КСЕНИЯ СЕРГЕЕВНА, ПИЛИПЧУК ВАЛЕНТИНА КОНСТАНТИНОВНА.....	117
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	120
ИССЛЕДОВАНИЕ РИСКОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РОССИЙСКИХ НЕФТЕГАЗОВЫХ КОМПАНИЙ РЕЗБАЕВА РОКСАНА САЛАВАТОВНА.....	121
КРЕДИТНЫЙ ПОРТФЕЛЬ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ ИМ КЛИЕНТОВ ПОТАПЕНКО АЛИНА АЛЕКСАНДРОВНА.....	125
ДОТАЦИИ НА ВЫРАВНИВАНИЕ БЮДЖЕТНОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ: ЛИКВИДАЦИЯ ЭФФЕКТА «ЭКОНОМИЧЕСКОГО ИЖДИВЕНЧЕСТВА» АЛЬФИЯ АХМЕТШАЕВНА СОКОЛОВА, АНИМУКОВА ДИАНА МУАЕДОВНА.....	133
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ И ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ОПЕРАТОРА В СФЕРЕ ОРАЩЕНИЯ С ТКО СИНЕЛЬНИКОВ ПАВЕЛ СЕРГЕЕВИЧ.....	138
ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ И ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ В СОХРАННОСТИ СОБСТВЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ НА ПРИМЕРЕ ГКУ "ПРИМОРСКОЕ КАЗНАЧЕЙСТВО" ПАВЛОВА АНАСТАСИЯ АЛЕКСАНДРОВНА.....	141
СОВРЕМЕННЫЕ НОВОВВЕДЕНИЯ В ОБУЧЕНИИ УПРАВЛЕНИЮ ПЕРСОНАЛОМ ГУРТОВАЯ ЮЛИЯ АЛЕКСАНДРОВНА, ЩЕГЛОВА АННА ВАДИМОВНА	145
ПРОБЛЕМА ОТМЫВАНИЯ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ, ПОЛУЧЕННЫХ ПРЕСТУПНЫМ ПУТЕМ В РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКЕ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ «COVID-2019» КОСТИНА ОЛЬГА ИВАНОВНА, КИМЛАЕВА ВИКТОРИЯ РОМАНОВНА.....	148
ЦЕЛЕВЫЕ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА В РЕГИОНАХ И ИХ МЕХАНИЗМЫ (НА ПРИМЕРЕ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА) КОСТИНА ТАТЬЯНА НИКОЛАЕВНА, ДЬЯКОНОВА АЛЕКСАНДРА ПАВЛОВНА	152
РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ СИМОНОВА ЕВГЕНИЯ ОЛЕГОВНА	158
МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ДЕБИТОРСКОЙ И КРЕДИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ В ЦЕЛЯХ УЛУЧШЕНИЯ СОСТОЯНИЕ РАСЧЕТОВ ВОЛИВОК ОЛЬГА АЛЕКСАНДРОВНА, ТАРАСЕВИЧ СВЕТЛАНА ВЯЧЕСЛАВОВНА.....	163

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ	168
К ВОПРОСУ О ФИЛОСОФСКОЙ ИНТЕРПРЕТАЦИИ КАТЕГОРИИ «НАСЛАЖДЕНИЕ» В АНТИЧНЫЙ ПЕРИОД УЛЬЯНОВ ИЛЬЯ АЛЕКСЕЕВИЧ	169
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	173
ОСОБЕННОСТИ ПУНКТУАЦИОННОГО ОФОРМЛЕНИЯ ТЕКСТОВ РАССКАЗОВ В.М. ШУКШИНА СИНЕЩЕКОВА ЕЛИЗАВЕТА ЕВГЕНЬЕВНА	174
ОСНОВНЫЕ ГРАММАТИЧЕСКИЕ ОТЛИЧИЯ БРИТАНСКОГО И АМЕРИКАНСКОГО ВАРИАНТОВ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА КАМАЛИЕВА ЯЗИЛЯ ГАЛИЕВНА, ПОПКОВА МАРИЯ ДМИТРИЕВНА	177
ЭЛИМИНИРОВАНИЕ ЭТНОГРАФИЧЕСКИХ ЛАКУН ПРИ ПЕРЕВОДЕ С РУССКОГО НА АНГЛИЙСКИЙ НИКОЛАЕВА ЕЛЕНА СЕРГЕЕВНА, ЛУЦЕНКО ОЛЬГА ДЕНИСОВНА.....	180
ПАТРИОТИЗМ В АВТОСПОРТИВНОМ ДИСКУРСЕ ЛУКАШЕВА ЕКАТЕРИНА СЕРГЕЕВНА	183
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	186
СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ИНСТИТУТА ШТРАФА В ИСТОРИИ РОССИЙСКОГО УГОЛОВНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА БОЛЬШАКОВА ЮЛИЯ ОЛЕГОВНА	187
К ВОПРОСУ О ЗАПРЕТЕ АДВОКАТАМ БЫТЬ МЕДИАТОРАМИ БАБЕНКО АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ, ЧОЛАХЯН РОМАН ОГАНЕСОВИЧ	191
МЕРЫ АДМИНИСТРАТИВНО-ПРАВОВОГО ХАРАКТЕРА В ОТНОШЕНИИ ИНОСТРАННЫХ ГРАЖДАН В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19 АМИРОВА МАРЬЯМ РИНАТОВНА, ПЕРШИНА ВЕРОНИКА АНДРЕЕВНА.....	198
РАЗГРАНИЧЕНИЕ ПОНЯТИЙ «САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ» И «НЕЗАВИСИМОСТИ» ПО ОТНОШЕНИЮ К СУДУ И СУДЬЯМ МОМОТ ДЕНИС ВИТАЛЬЕВИЧ.....	201
УСЛОВИЯ И ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НАЗНАЧЕНИЯ СУДАМИ УСЛОВНОГО ОСУЖДЕНИЯ ТУРКИНА ВИКТОРИЯ НИКОЛАЕВНА	204
ПРОБЛЕМА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРАВА КРЕДИТОРОВ НА ОСПАРИВАНИЕ СДЕЛОК ДОЛЖНИКА В ДЕЛЕ О БАНКРОТСТВЕ ГОЛОКТИОНОВ ДАНИИЛ АНДРЕЕВИЧ	207
ЗНАЧЕНИЕ И ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВЫХ ПРЕЗУМПЦИЙ В ОБОСОБЛЕННЫХ СПОРАХ ОБ ОСПАРИВАНИИ СДЕЛОК ДОЛЖНИКА В ДЕЛЕ О БАНКРОТСТВЕ ГОЛОКТИОНОВ ДАНИИЛ АНДРЕЕВИЧ	210

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	213
АВТОРИТЕТНОСТЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У СПЕЦГРУППЫ ДЫЛЫКОВА БАИРМА БАЗАРСАДАЕВНА, ЛУКЪЯНОВА ДАРЬЯ ИГОРЕВНА, ЖАПОВ АЛДАР ВЛАДИМИРОВИЧ, МИРОШНИКОВА АЛИНА НИКОЛАЕВНА.....	214
УРОВЕНЬ САМОЧУВСТВИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДОГО ПОКОЛЕНИЯ В ПРОМЕЖУТОК ПАНДЕМИИ КУЗНЕЦОВА ЕЛЕНА АНДРЕЕВНА, ДОГОНОВА ДОЛГОР ЦЫРЕНДАШИЕВНА, АЧКАСОВА АНГЕЛИНА ВАДИМОВНА, КОНЕВА ДАРЬЯ МИХАЙЛОНА	218
СПОСОБЫ ПЕРЕДАЧИ ЮМОРА В ПЕРЕВОДЕ МУЛЬТФИЛЬМОВ С АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ БАХМУДОВА АНЖЕЛИКА ШАМИЛОВНА, ГАСАНОВА НАИМАТ МУРАДОВНА.....	223
ИНТЕРАКТИВНАЯ ДОСКА НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ ГОВОРЕНИЯ РОМАНКИНА ЯНА ВЯЧЕСЛАВОВНА.....	226
СРЕДСТВА ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ КОВАЛЕВА АНАСТАСИЯ ВИКТОРОВНА	229
ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ САМОРЕАЛИЗАЦИИ И РАЗВИТИЯ УЧИТЕЛЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ АВЕРИНА АННА АЛЕКСАНДРОВНА.....	232
СПОСОБЫ ИЗУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ КОЧЕРГИНА ЛЮДМИЛА ВАСИЛЬЕВНА, КУДРЕВИЧ КСЕНИЯ АНТОНОВНА, ПОРТНАЯ АННА СЕРГЕЕВНА	235
ИНТЕРАКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ НЕЖЕЛЬСКАЯ ИЗАБЕЛЬ ВИКТОРОВНА	240
УПРАВЛЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЕМ МОТИВАЦИИ ПЕДАГОГОВ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ РОСТУ КРИКУН ДАРЬЯ ЮРЬЕВНА	243
РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНИКА КОЧИНЯН НЕЛЛИ КАРЕНОВНА	251
ФОРМИРОВАНИЕ РЕЦЕПТИВНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА ЛЕОНЕНКО АНДРЕЙ СЕРГЕЕВИЧ.....	255
РОЛЬ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В ПРОФЕССИЯХ XXI ВЕКА АБДУРАХМАНОВА ЭМИНЕ ЭНВЕРОВНА, КОВАЛИ ДИЛЯРА ЮСУФ-КЪЫЗЫ.....	258
ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ УЧАЩИХСЯ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СОЛДАЕВА ИННА АНДРЕЕВНА	262

РАЗВИТИЕ ГАРМОНИЧЕСКОГО СЛУХА ПЕВЦОВ В УСЛОВИЯХ ЛЮБИТЕЛЬСКОГО МУЗИЦИРОВАНИЯ ЧЖУАН ЯНАНЬ	265
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ИЗУЧЕНИЯ СТУДЕНТАМИ РУССКОЙ И КИТАЙСКОЙ ВОКАЛЬНЫХ ШКОЛ В УСЛОВИЯХ СРАВНИТЕЛЬНОЙ ПЕДАГОГИКИ ЦЗИНЬ ЯНЬ	268
КРОСС-КУЛЬТУРНАЯ ДИДАКТИКА КАК МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНОВА ПРОЦЕССА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ КНР МУЗЫКАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КОНЦЕПЦИЙ РФ ЛИ ЖУН	271
ТЕХНОЛОГИИ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ КИТАЙСКИХ ОБУЧАЮЩИХСЯ С РУССКОЯЗЫЧНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ФОРТЕПИАННОЙ МИНИАТЮРЫ РОССИЙСКИХ-АВАНГАРДИСТОВ XX СТОЛЕТИЯ ЮЙ СЯОЧЭНЬ	274
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	277
ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ С ПОЗИЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ТЕХНОГЕНЕЗА ХАЛФИЕВ ИЛЬНУР НИЛОВИЧ, НИКИФИРОВА ЛЮДМИЛА АЛЕКСАНДРОВНА, МУЗАФАРОВА МИЛЯУША ШАМИЛЕВНА, САТТАРОВА ДИЛЯРА ГЛУСОВНА	278
ОСНОВНОЕ МЕДИЦИНСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ПРИМЕНЯЕМОЕ В ПАЛАТЕ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ АБЗАЛОВА ДИАНА ЕВГЕНЬЕВНА	281
ИСТОРИЧЕСКИЙ ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ АЛЛАНТОИНА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГЛАЗА УРУСОВА МАРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА, БИРЮКОВА НАТАЛЬЯ ВИКТОРОВНА	285
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИБУПРОФЕНА И КЛИНИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19 БАЙМУХАМЕТОВА РИММА ДАМИРОВНА, ТРУШНИКОВ НИКИТА ЭДУАРДОВИЧ	292
ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ОЗОНОТЕРАПИИ ДЛЯ ЧАСТНОГО МЕДИЦИНСКОГО ЦЕНТРА КЫРКАЛОВА ЛЮДМИЛА АЛЕКСАНДРОВНА, РАХМАТУЛЛИНА РЕНАТА ДАМИРОВНА	297
ОСОБЕННОСТИ ОРБИТАЛЬНОЙ РЕТИНОБЛАСТОМЫ БОЖИНСКАЯ ЕКАТЕРИНА СЕРГЕЕВНА, ПОЛЯКОВА ТАТЬЯНА ВИКТОРОВНА, ОЩЕПКОВА СВЕТЛАНА ЮРЬЕВНА	300
ПРОБЛЕМЫ И АСПЕКТЫ ЭВТАНАЗИИ ГАРЕЕВА ЮЛИЯ ЗУЛЬФАТОВНА, КОНЕВА АНАСТАСИЯ ВИКТОРОВНА, ЛАЛУШЕВА АРИНА АЛЕКСАНДРОВНА	303
ВЛИЯНИЕ ОРЗ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ В ШКОЛЕ И МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ ДАННОЙ ГРУППЫ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАВЛОВСКИЙ СТАНИСЛАВ МАКСИМОВИЧ	306

ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ МОЛОДЕЖИ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УРВАНЦЕВА С.О., ВШИВЦЕВА У.А., КРАСНОСЕЛЬСКИХ Е.А.	313
АРХИТЕКТУРА	317
ИЗ ИСТОРИИ ДРЕВНЕЙ УРБАНИЗАЦИИ ЧАЧ – ИЛАКА ЮЛДАШЕВ САИДЪАЛО ДОНИЁР УГЛИ.....	318
ИДЕИ «ПОДВИЖНОЙ АРХИТЕКТУРЫ» И БОРЬБА С «ОБЩЕСТВОМ КОНТРОЛЯ» В ЯПОНИИ 50-70-Х ГОДОВ XX ВЕКА ВОРОНИНА ВИКТОРИЯ ВЛАДИМИРОВНА.....	321
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	324
ВЗГЛЯД ЗАРУБЕЖНЫХ АВТОРОВ НА СОЦИАЛЬНУЮ ПОДДЕРЖКУ КАК МОЩНЫЙ РЕСУРС В ПРЕОДОЛЕНИИ НЕГАТИВНЫХ СИТУАЦИЙ, В ЧАСТНОСТИ: ВЫНУЖДЕННОЙ СМЕНЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФОРДМЕН ВЕРОНИКА АЛЕКСАНДРОВНА	325
ВЗАИМОСВЯЗЬ ЛОКУСА КОНТРОЛЯ И ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ У ТЯЖЕЛОАТЛЕТОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ ПОКАСОВ МИХАИЛ ДМИТРИЕВИЧ.....	328
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МУЖЧИН И ЖЕНЩИН УМБЕТОВА ЖАМИЛЯ ХАСЕНОВНА	332
СПЕЦИФИКА ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ПОДРОСТКОВ-СИРОТ В УСЛОВИЯХ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО ВОСПИТАНИЯ ВАСИЛЬЕВ ДЕНИС ВАЛЕРИЕВИЧ, ВАСИЛЬЕВА ВАЛЕРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА.....	334
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	338
УРОВЕНЬ СОЦИАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ВУЗОВ ЕКАТЕРИНБУРГА И САНКТ- ПЕТЕРБУРГА ЕЛОВСКИХ АЛЕКСАНДРА СЕРГЕЕВНА	339
АКТУАЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МЕХАНИЗМОВ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ПРОДВИЖЕНИЯ ЛИЧНОГО БРЕНДА РОМАНОВА АНАСТАСИЯ СЕРГЕЕВНА	342
СОЦИАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ ПОДРСТКАМИ СРЕДИ УЧЕНИКОВ СТАРШИХ КЛАССОВ ИВАНОВА ДАРЬЯ МИХАЙЛОВНА.....	347
КУЛЬТУРОЛОГИЯ	353
ОПОРА НА СТРАНОВЕДЧЕСКИЕ ЗНАНИЯ ИНОСТРАННЫХ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ В ПРОЦЕССЕ МЕЖКУЛЬТУРНОГО ДИАЛОГА ТИМОШЕНКОВА ГАЛИНА ЮРЬЕВНА, ИРГЕБЕКОВ АРМАН НУРБОЛАТУЛЫ.....	354

НАУКИ О ЗЕМЛЕ	357
ЛИСТЬЯ БЕРЕЗЫ ПОВИСЛОЙ (BETULA PENDULA) КАК БИОИНДИКАТОРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ СУМАРОКОВА ИРИНА ЕВГЕНЬЕВНА	358

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 62

ТЕХНОЛОГИЯ ГЕОТЕРМАЛЬНОЙ ЭНЕРГИИ

ФЕДЧЕНКО АЛЕКСАНДР ЯРОСЛАВОВИЧ

Студент

ДГТУ «Донской государственный технический университет»

Аннотация: Геотермальная энергия-это энергия, содержащаяся в виде тепла в недрах Земли. Этот обзор описывает внутреннюю структуру Земли вместе с механизмами теплопередачи внутри мантии и коры. Он также показывает расположение геотермальных полей на определенных участках Земли. Определены тепловой поток Земли и геотермальный градиент, а также типы геотермальных полей, геологическая среда геотермальной энергии и методы разведки геотермальных ресурсов, включая бурение и оценку ресурсов. Геотермальная энергия, как природный пар и горячая вода, десятилетиями использовалась для выработки электроэнергии, как в отоплении помещений, так и в промышленных процессах. Установленная мощность геотермальных электростанций в мире составляет 7974 МВт (2000 год), а выработанная электрическая энергия составляет 49,3 млрд кВт * ч/год, что составляет 0,3% от общемирового объема электроэнергии, который в 2000 году составлял 15 342 млрд кВт * ч. В развивающихся странах, где общая установленная электрическая мощность все еще низка, геотермальная энергия может играть значительную роль: на Филиппинах 21% электроэнергии происходит из геотермального пара, 20% в Сальвадоре, 17% в Никарагуа, 10% в Коста-Рике и 8% в Кении. Электроэнергия вырабатывается с КПД 10-17%. Нынешняя технология позволяет контролировать воздействие геотермальной эксплуатации на окружающую среду, а эффективная и легко реализуемая политика поощрения развития геотермальной энергетики и сокращения выбросов углекислого газа выиграла бы от введения налога на выбросы углерода. Кратко обсуждается будущее использование геотермальной энергии из передовых технологий, таких как эксплуатация систем горячих сухих пород/горячих влажных пород, магматических тел и геопрессованных резервуаров.

Ключевые слова: геотермальный, энергия, жидкость, порода, производство.

GEOTHERMAL ENERGY TECHNOLOGY

Fedchenko Alexander Yaroslavovich

Abstract: Geothermal energy is the energy contained in the form of heat in the Earth's interior. This review describes the internal structure of the Earth together with the heat transfer mechanisms within the mantle and crust. It also shows the location of geothermal fields on certain areas of the Earth. The Earth's heat flow and geothermal gradient are determined, as well as the types of geothermal fields, the geothermal energy geologic environment, and methods for geothermal resource exploration, including drilling and resource assessment. Geothermal energy, like natural steam and hot water, has been used for decades to generate electricity, both in indoor heating and in industrial processes. The installed capacity of geothermal power plants in the world is 7974 MW (2000), and the generated electric energy is 49.3 billion kWh / year, which is 0.3% of the global electricity volume, which in 2000 was 15,342 billion kWh. In developing countries, where the total installed electrical capacity is all still low, geothermal energy can play a significant role: in the Philippines, 21% of electricity comes from geothermal steam, 20% in El Salvador, 17% in Nicaragua, 10% in Costa Rica, and 8% in Kenya. Electricity is generated with an efficiency of 10-17%. Current technology allows the environmental impact of geothermal exploitation to be controlled, and effective and easily implemented policies to promote geothermal energy development and reduce carbon emissions would benefit from the introduction of a carbon tax. The

future use of geothermal energy from advanced technologies, such as the operation of hot dry rock/hot wet rock systems, igneous bodies, and geopressed reservoirs, is briefly discussed.

Key words: geothermal, energy, liquid, rock, production.

Геотермальная энергия-это энергия, содержащаяся в виде тепла в недрах Земли. Происхождение этого тепла связано с внутренним строением нашей планеты и физическими процессами, происходящими на ней. Несмотря на то, что это тепло присутствует в огромных, практически неисчерпаемых количествах в земной коре, не говоря уже о более глубоких частях нашей планеты, оно неравномерно распределено, редко концентрируется и часто на глубинах, слишком больших для промышленной эксплуатации. Тепло движется из недр Земли к поверхности, где оно рассеивается, хотя этот факт обычно не замечается [1].

Это тепловая энергия, которая может быть разумно извлечена по затратам, конкурентоспособным с другими видами энергии в определенное будущее время, это определение было дано Глушителем и Катальди в 1978 году [2]. Геотермальные ресурсы, как правило, ограничены областями земной коры, где тепловой поток выше, чем в окружающих районах, нагревает воду, содержащуюся в проницаемых породах (резервуарах) на глубине. Ресурсы с наибольшим энергетическим потенциалом в основном сосредоточены на границах между плитами. Под геотермальной активностью мы подразумеваем горячие источники, фумаролы, паровые жерла и гейзеры [3].

Мы знаем о его существовании, потому что температура горных пород увеличивается с глубиной, что доказывает существование геотермального градиента: этот градиент составляет в среднем $30^{\circ}\text{C}/\text{км}$ глубины. Однако есть участки земной коры, которые доступны для бурения и где градиент значительно выше среднего. Это происходит, когда недалеко от поверхности (в нескольких километрах) находятся магматические тела, подвергающиеся охлаждению, все еще находящиеся в жидком состоянии или в процессе затвердевания и выделяющие тепло. В других районах, где магматическая активность отсутствует, накопление тепла обусловлено особыми геологическими условиями земной коры, так что геотермальный градиент достигает аномально высоких значений. Извлечение и использование этого большого количества тепла требует носителя для передачи тепла на доступные глубины под поверхностью Земли. Как правило, тепло передается из глубины в подповерхностные области сначала проводимостью, а затем конвекцией, причем в этом случае в качестве носителя выступают геотермальные жидкости. Эти жидкости в основном представляют собой дождевую воду, которая проникла в земную кору из зон подпитки, нагревалась при контакте с горячими породами и накапливалась в водоносных горизонтах, иногда при высоких давлениях и температурах (до более 300°C). Эти водоносные горизонты (резервуары) являются существенными частями большинства геотермальных полей. В большинстве случаев резервуар покрыт непроницаемыми породами, которые препятствуют легкому выходу горячих жидкостей на поверхность и удерживают их под давлением.

Мы можем получить промышленное производство перегретого пара или пара, смешанного с водой, или только горячей воды, в зависимости от гидрогеологической ситуации и температуры присутствующих пород. Скважины бурятся в пласт для извлечения горячих жидкостей, и их использование зависит от температуры и давления жидкостей: производство электроэнергии (наиболее важное из так называемых высокотемпературных применений) или для отопления помещений и промышленных процессов (низкотемпературное использование) [4]. Геотермальные месторождения, в отличие от месторождений углеводородов, как правило, представляют собой системы с непрерывной циркуляцией тепла и жидкости, где жидкость поступает в пласт из зон подпитки и выходит через зоны разгрузки (горячие источники, скважины). Во время промышленной эксплуатации жидкости пополняются в резервуар путем повторной закачки через скважины отработанных жидкостей с установок утилизации. Этот процесс повторной закачки может компенсировать, по крайней мере, часть жидкости, извлеченной в результате добычи, и до определенного предела продлит срок эксплуатации месторождения [5]. Таким образом, геотермальная энергия в некоторой степени является возобновляемым источником энергии, однако темпы производства горячей жидкости, как правило, намного превышают темпы пополнения запасов.

Список литературы

1. Листер КРБ. Тепловой поток и гидротермальная циркуляция. *Ann Rev Планета Земля Sci* 1980;8:95-117.
2. Поллак Н.Н. Тепловой поток с континентов. *Ann Rev Планета Земля Sci* 1982;10:459-81.
3. Уеда С. Геодинамика. В: Хенель Р., Рыбач Л., Стегена Л., редакторы. Справочник по определению плотности земного теплового потока. Дордрехт Германия:Kluwer Academic Publishers; 1988. 486 с.
4. Сильвестри М. *Il futuro dell'energia* (Энергетическое будущее). Турин: Bollati Boringhieri Publ. 1988. 209 с. [На итальянском языке].
5. Глушитель Л. П., Катальди Р. Методы региональной оценки геотермальных ресурсов. *Геотермика* 1978;7:53–89.

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 678

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОИЗВОДСТВА БУТАДИЕНОVOГО КАУЧУКА

КАРАСЕВА ИРИНА АЛЕКСАНДРОВНА,

Студент

ЗЕНИТОВА ЛЮБОВЬ АНДРЕЕВНА

д.т.н., профессор

ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»

Аннотация: Синтетические каучуки получили широкое распространение во многих отраслях современной промышленности. Каучуки являются основой резиновых смесей, из которых вулканизацией получают резину. А из резины выпускают несколько десятков тысяч разнообразных изделий, применяемых в самых различных отраслях промышленности, транспорта, сельского хозяйства, а также в быту.

Ключевые слова: каучук, синтетический каучук, бутадиен, полимеризация, полимеризатор.

TECHNOLOGICAL BASIS OF PRODUCTION BUTADIENE RUBBER

Karaseva Irina Alexandrovna,

Zenitova Lyubov Andreevna

Annotation: Synthetic rubbers are widely used in many branches of modern industry. Rubbers are the basis of rubber compounds, from which rubber is obtained by vulcanization. And tens of thousands of various products are produced from rubber, which are used in various industries, transport, agriculture, as well as in everyday life.

Key words: rubber, synthetic rubber, butadiene, polymerization, polymerizer.

Российская Федерация является одним из ведущих мировых производителей синтетического каучука. На сегодняшний день в России крупнейшими нефтехимическими заводами производится более 1 миллиона тонн синтетического каучука в год.

Основными потребителями натурального и синтетического каучука являются заводы по производству шин. Около 70% производимого синтетического и импортированного натурального каучука приходится на шинное производство.

Синтетический каучук является водонепроницаемым, обладает электрическими изоляционными свойствами, гибок, способен к быстрому изменению формы. Под действием внешней силы он может растягиваться в несколько раз и снова сжиматься. Подобной эластичностью не обладает ни одно вещество. Вместе с тем он крепок, прочен, устойчив к истиранию и легко обрабатывается. Поэтому вулканизированный каучук был и остается идеальным материалом для изготовления автомобильных покрышек, всевозможных приводных ремней, транспортных лент, рукавов, амортизаторов, уплотняющих прокладок, изоляции и многого другого. Без резины жизнь современного индустриального общества просто невозможна.

Первый в мире синтетический каучук, полученный заводским путем, был произведен в России, в феврале 1932 года, под руководством С.В. Лебедева. Методом жидкофазной полимеризации был получен бутадиеновый каучук СКБ, где мономер получался из этилового спирта.

Бутадиеновый каучук является одним из самых востребованных каучуков планеты. Высокая из-

носостойкость резин на основе этого каучука определяет основную область его использования – протекторы шин.

В химической промышленности насчитывается свыше десятка наименований различных марок этого каучука. Полибутадиеновый каучук на неодимовом катализаторе – считается наиболее перспективной маркой. Он обладает высокой стереорегулярностью и, кроме того, не содержит олигомеров бутадиена, благодаря чему является экологически чистым, чем выгодно отличается от полибутадиенов предыдущего поколения.

Основной реакции при полимеризации бутадиена – 1,3 является рост цепи полимера: бутадиен – 1,3+ каталитический комплекс → полимер. Реакция полимеризации на каталитическом комплексе протекает быстро: за 30-60 минут до конверсии 80-85 %. Синтез полибутадиена осуществляется непрерывно в полимеризационных батареях, каждая из которых состоит из 3-х последовательно соединённых полимеризаторов. Теплота полимеризации бутадиена составляет 1349 кДж/кг. Полимеризацию проводят при температуре свыше 50 °С и давлении 0,6 МПа.

В качестве растворителя используются гексановый растворитель.

Отвод тепла происходит за счет:

- охлаждения исходных продуктов (шихта, охлажденный растворитель) перед подачей в полимеризаторы;
- подачи в рубашку полимеризаторов промышленной воды или рассола, захолаженного до температуры от минус 10 до минус 15 °С.

Кроме основной реакции роста цепи, происходят следующие реакции:

- перенос полимерных цепей;
- дезактивация полимерных сетей.

Основными факторами управления процессом полимеризации являются:

- температура полимеризации;
- дозировка каталитического комплекса;
- дозировка разбавленного раствора ДИБАГ;
- дозировка разбавленного раствора ТИБА.

Температура полимеризации выдерживается за счет:

- изменения подачи хладагента в рубашки полимеризаторов,
- дозировки каталитического комплекса.

Дозировка каталитического комплекса задается в зависимости от хода процесса полимеризации и подбирается практически в ходе работы.

При увеличении дозировки каталитического комплекса увеличивается число активных центров полимеризации и, при постоянном составе каталитического комплекса, увеличивается скорость расхода мономера (возрастает конверсия) и снижается молекулярная масса полимера, и наоборот, снижение дозировки каталитического комплекса приводит к снижению скорости расходования бутадиена-1,3 (снижается конверсия) и увеличению молекулярной массы.

Все полимеризаторы оборудованы винтообразными мешалками со скребками, предназначенными для интенсивного перемешивания реакционной массы и очистки внутренних поверхностей полимеризаторов от пленки полимеризата, ухудшающей условия теплообмена через стенку аппарата. Для герметизации валов мешалок полимеризаторов применяются двойные торцовые уплотнения. В качестве затворной жидкости на торцовые уплотнения мешалок подается растворитель, со сбросом его в коллектор полимеризата.

Полимеризатор представляет собой аппарат, приближающийся к реактору идеального смешения. Полимеризаторы работают гидравлически заполненными. Полимеризат из первого по ходу процесса полимеризатора перетекает во второй, за счет перепада давления, создаваемого насосами подающими шихту и каталитический комплекс.

Содержание бутадиена в шихте выдерживается в пределах 11%. Реакционная масса, выходящая из последнего полимеризатора, содержит около 10% полимера, при этом конверсия бутадиена достигает 90%.

Вязкость полимеризата регулируется изменением расхода катализатора: увеличение подачи катализатора снижает вязкость полибутадиена и, наоборот, уменьшение подачи катализатора приводит к повышению вязкости полибутадиена.

В качестве растворителя используется гексановый растворитель.

Для повышения активности каталитической системы в линию шихты подается 50% раствор ДФО в ТИБА.

Для очистки шихты от микропримесей, а также для регулирования молекулярной массы каучука в линию шихты подается разбавленный раствор ДИБАГ. Увеличение расхода раствора ДИБАГ приводит к снижению вязкости полимеризата, одновременно способствует расширению его молекулярно-массового распределения (ММР).

Список литературы

1. Башкатов Т.В., Технология синтетических каучуков: Учебник для техникумов/ Башкатов Т.В., Жигалин Я.Л. — 2-е изд., перераб. — Л.: Химия, 1987. — 360 с.
2. Рейхсфельд В.О. Оборудование производств основного органического синтеза и синтетических каучуков: Учебное пособие для вузов/ В.О. Рейхсфельд, Л.Н. Еркова. — 2-е изд., перераб. — Л.: Химия, 1974. — 440 с.
3. Синтетический каучук / Под редакцией И.В. Гармонова. — Л.: Химия, 1976. — 752 с.

© И.А. Карасева, 2021

УДК 691.175.5/8, 617-7

МЕТАЛЛОЗАМЕЩАЮЩИЕ ПОЛИМЕРНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ

ЗАЙНУЛЛИНА ДИЛЯРА АЛЬБЕРТОВНА

Студент

ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»

Аннотация: В статье представлен обзор современных металлозамещающих полимеров, применяемых для производства медицинских изделий, рассмотрены способы переработки, структура, свойства и применение наиболее популярных синтетических полимеров, приведены физико-механические показатели различных марок полипропилена, полисульфона, полиэфиркетонов, поликарбоната, полиамида.

Ключевые слова: Металлозамещающие полимерные материалы, полипропилен, полисульфоны, полиэфиркетоны, поликарбонат, полиамид.

Введение

Необходимость использования современных полимерных материалов замещающих металл, связана с потребностью отечественного рынка в использовании современных изделий медицинского назначения, соответствующих общемировым требованиям. Помимо этого, применение полимерных материалов, заменяющих металл при производстве изделий медицинского назначения, дает преимущества с точки зрения удешевления выпускаемой продукции и технологических процессов ее изготовления. В то же время применение полимерных композиционных материалов, заменяющих металл, позволяет производить экономичные инновационные детали для стерилизуемых медицинских инструментов и устройств [1, с.1].

Технология использования одноразового медицинского инструмента в России не получила должного развития. Но в последнее время отечественные предприятия начали специализироваться на производстве одноразовых инструментов из металлозамещающих материалов.

Постоянный рост мирового рынка и совершенствующаяся с каждым годом технологии, направленные на повышение безопасности пациента, сокращение сроков реабилитации, открывают хорошие перспективы для компаний, идущих по пути создания новых образцов инструмента (в соответствии с новой технологией или с использованием инновационных материалов). Мировые и отечественные предприятия уже давно наладили выпуск медицинских инструментов из металлозамещающих материалов[2].

Полимеры медицинского назначения

В настоящее время из полимеров изготавливается большое количество различных видов медицинских изделий. Медицинские марки полимеров уже успели прочно закрепиться в индустрии. Так, из этих марок полимеров производят искусственные суставы, сосуды и другие изделия, которые имитируют ткани и даже органы человека.

В результате исследования рынка было выявлено, что наиболее популярными полимерными материалами, которые используются в медицине, являются такие полимеры, как полисульфон, поликарбонат, полиамид, полипропилен.

Для изготовления упаковок и ответственных частей медицинских инструментов в основном используют полипропилен, полистирол, полиэтилен. Такие полимеры, как поликарбонат, полиэфирэфир-

кетон, полисульфон [3, с. 113], обладают сложным набором свойств, благодаря которым их можно использовать в качестве металлозамещающих материалов в производстве медицинских изделий.

Рассмотрим наиболее широко применяемые полимеры медицинского назначения.

Полипропилен (ПП) получают путем полимеризации мономера пропилена в присутствии металлоорганических катализаторов.

Полипропилен – это жесткий и кристаллический термопласт, который широко используется в повседневных предметах, таких как упаковочные лотки, предметы домашнего обихода, ящики для батарей, медицинские инструменты и т.д. В естественной форме он полупрозрачный, но его можно окрасить, добавив подходящие пигменты и красители.

В зависимости от пространственной структуры полимерной макромолекулы (расположение атомов или групп атомов в самой макромолекуле) различают три типа полипропилена: изотактический, атактический и синдиотактический.

Полипропилен довольно стабильный полимер [4], о чем указывают следующие его свойства:

- 1) устойчивость к высоким температурам;
- 2) высокая ударопрочность и устойчивость к многократным изгибам;
- 3) низкая проницаемость для паров и газов;
- 4) устойчивость ко многим полярным органическим растворителям (спирты, сложные эфиры и т.д.);
- 5) устойчивость к водным растворам неорганических соединений (соли, щелочи и т.д.).

Из полипропилена изготавливают различные изделия медицинского назначения, такие как одноразовые шприцы, детали и узлы аппаратов для гемодиализа и кислорода, упаковочные пленки-101 протезы сосудов и т.д. [5]. Также из полипропилена изготавливают оборудование для капельниц, он подходит для производства дозирующих приспособлений и гибких деталей (мешок капельницы, трубка).

Физико-механические показатели полипропилена приведены в таблице 1.

Таблица 1

Физико-механические показатели полипропилена

Показатели	Марка ПП			
	04П10/010	05П10/020	06П10/040	21060
Плотность, г/см ³	0,90	0,90	0,91	0,91
Разрушающее напряжение при растяжении МПа	25,0	30,0	35,0	0,0
Относительное удлинение при разрыве, %	200	300	350	100
Модуль упругости при изгибе, кгс	6700	8000	9020	1220
Предел текучести при растяжении МПа	25,0	27,0	29,0	-
Относительно удлинение при пределе текучести, %	10	12	14	-
Ударная вязкость с надрезом, кгс·см/см ²	33	39	40	25

Для усиления прочностных свойств полипропилена предполагается использование глобулярного углеродного наполнения. Физико-механические показатели нанокompозитного материала полипропилена с глобулярным углеводородным наполнением представлены в таблице 2.

Полисульфон – это прозрачный, высокоэффективный, сверхстабильный полимер с высокой рабочей температурой. Он обладает хорошими ударопрочными и электрическими свойствами, а также хорошей устойчивостью к неорганическим кислотам и основаниям. Полисульфон также обладает превосходной гидролитической стабильностью против горячей воды и паровой стерилизации.

Полисульфон хорошо противостоит моющим средствам и углеводородным маслам даже при высоких температурах и умеренных уровнях стресса.

Таблица 2

Физико-механические показатели нанокompозитного материала полипропилена с глобулярным углеводородным наполнением

Состав материала	Твердость по Шору D Через 15 с / через 1 с	Ударная вязкость по Шар-ли с надрезом, КДж/м ²	Предел текучести, МПа	Модуль упругости, ГПа	Удельная проводимость σ , См·м ⁻¹
1	2	3	4	5	6
Полипропилен 01030	60/71	5,7	31,4	1,01	$<10^{-13}$
Полипропилен 01030-99,75%; глобулярный углерод - 0,25%	70/76	6,3	32,0	1,07	$>10^{-7}$
Полипропилен 01030-99,5%; глобулярный углерод - 0,5%	65/73	6,7	35,0	1,11	$>5 \cdot 10^{-6}$
Полипропилен 01030-99,0%; глобулярный углерод - 1,0%	66/75	6,6	35,8	1,13	$>8 \cdot 10^{-5}$
Полипропилен 01030-98,0%; глобулярный углерод - 2,0%	63/71	6,6	35,3	1,20	$>7 \cdot 10^{-4}$
Полипропилен 01030-97,0%; глобулярный углерод - 3,0%	66/73	6,9	35,0	1,19	$>2 \cdot 10^{-4}$

Полисульфоны перерабатываются при температуре 300–380 °С путем литья под давлением и экструзии, реже – прессованием. Они используются как конструкционные материалы для изготовления технических изделий, которые длительное время работают в экстремальных условиях (при температуре от -100 до 200 °С, под нагрузкой, в агрессивных средах), не влияя на их физические, механические и электрические свойства. Из полисульфонов изготавливают детали и компоненты подверженные высоким механическим, термическим и электрическим нагрузкам, особенно в случаях, когда необходима оптическая прозрачность материала или подверженные частой стерилизации [6].

Физико-механические показатели полисульфона приведены в таблице 3.

Таблица 3

Физико-механические показатели полисульфона

Показатели	Полисульфон	Полиэфирсульфон	Полифениленсульфон
Плотность, г/см ³	1,24	1,36	1,29
Температура стеклования, °С	189	225	220
Предел текучести при растяжении, МПа	74	83	82
Модуль упругости при растяжении, МПа	2480	2410	2140
Относительное удлинение при разрыве, %	75	50	6
Ударная вязкость по Изоду с надрезом кДж/м ²	68	84	85

Полиэфиркетоны считаются суперконструкционными пластмассами [7]. Суперконструкционные термопласты – это материалы, сочетающие высокую термостойкость с высокими механическими свойствами.

Полиэфирэфиркетон (международное название – РЕЕК, в России – ПЭЭК) – полукристаллический термопластичный высокотехнологичный полимер. Отличительной особенностью РЕЕК является то, что этот полимер может сохранять механические свойства при высоких температурах и химикатах. Он устойчив к воздействию высокоэнергетического излучения (рентгеновские лучи, гамма-лучи), обладает высокой атмосферной и химической стойкостью, стабильностью размеров и пригоден для контакта с пищевыми продуктами. Благодаря низкой гигроскопичности и хорошей размерной стабильности детали могут изготавливаться с минимальными допусками. Прекрасно работает в горячей воде (даже при температуре выше + 200 °С). Обладает высокой устойчивостью к поражению электрическим током, солнечным лучам, перепадам температуры и влажности. Самый водостойкий термопласт. Полиэфиркетоны применяются для изготовления электроизоляторов и кожухов, изоляции кабелей и проводов, уплотнителей и прижимных дисков, амортизаторов, деталей лабораторного и измерительного оборудования, деталей оборудования для диализа, деталей клапанов, импеллеры насосов. Также используются для изготовления изделий, которым требуется периодическая стерилизация (зонды, рукоятки инструментов и т.д.) [8, с. 2]. Физико-механические показатели полиэфиркетона приведены в таблице 4.

Таблица 4

Физико-механические показатели полиэфиркетона

Показатели	Значение
1	2
Плотность, г/см ³	1,32
Температура размягчения, °С	230
Температура плавления, °С	340
Разрушающее напряжение при растяжении, МПа	108
Относительное удлинение при разрыве, %	25
Модуль упругости, при растяжении МПа	3600
Предел текучести при растяжении, МПа	100
Твердость по Бринеллю, МПа	225
Ударная вязкость с надрезом по Изоду, кДж/м ²	5
Предел прочности при растяжении, МПа	115
Ударная вязкость с надрезом по Изоду, кДж/м ²	5
Предел прочности при изгибе, МПа	159
Ударная вязкость по Шарпи (с надрезом), кДж/м ²	3,4
Ударная вязкость по Шарпи (без надреза)	Без излома

Поликарбонат – это высокоэффективный жесткий, аморфный и прозрачный термопластичный полимер с органическими функциональными группами, обладающий уникальным сочетанием свойств. Поликарбонат широко используется в качестве инженерного пластика благодаря своим уникальным свойствам, которые включают в себя:

- высокая ударная вязкость;
- высокая стабильность размеров;
- высокие электрические свойства.

Идет очень быстрое развитие использования поликарбоната в медицинских изделиях по сравнению с большинством других пластмасс [9].

Если сравнивать поликарбонаты с его конкурирующими материалами, такими как резина, тефлон и полипропилен, то поликарбонаты не становятся хрупкими от воздействия гамма-лучей и электронных лучей, которые используются при радиационной стерилизации.

Применение: шприцы многоразового использования, детали и комплекты медицинских приборов

и аппаратов, лабораторная посуда, протезно-ортопедические изделия. Поликарбонат чаще всего встречается в диализных мембранных фильтрах, держателях хирургических инструментов и оболочках оксигенаторов крови, используемых в хирургии открытого сердца. Внутривенные дозаторы и обратные клапаны, а также системы безыгольных инъекций, перфузионные устройства и кровеносные сосуды часто изготавливаются из поликарбоната. Троярки (длинные трубки) и ретракторы для эндоскопических операций также изготавливаются из поликарбоната.

Физико-механические показатели поликарбоната приведены в таблице 5.

Таблица 5

Физико-механические показатели поликарбоната

Показатели	Значение
Плотность (при 25°C), г/см ³	1,21
Температура стеклования, °C	152
Температура размягчения, °C	220
Морозостойкость, °C	-110
Предел прочности при растяжении, МПа	65
Предел прочности при изгибе, МПа	96
Ударная по Шарпи (с надрезом), кДж/м ²	25
Ударная вязкость без надреза (% образцов, не разрушающихся при ударе молотом 392Н)	105
Разрушающее напряжение, МПа	20,0
при растяжении	64,0
при сжатии	75,0
при изгибе	61,0
Относительное удлинения при разрыве, %	75
Модуль упругости, МПа	
при растяжении	2000
при изгибе	2150

Одним из эффективных методов модификации свойств полимеров является их пластификация низкомолекулярными и олигомерными веществами. Модификации подвергался поликарбонат, в качестве модифицирующих добавок использовались олигоэфир: сложные – адипиновой кислоты с этилен- (ПДЭФ-4) и пропилен- (ППА-4) гликолями, простые – олигогликоли на основе пропиленгликоля (ООПГ) и тетраметилгликоля (ОТМГ).

Физико-механические характеристики модифицированного поликарбоната представлены в таблице 6.

Таблица 6

Физико-механические характеристики модифицированного поликарбоната

Состав композиции	Ударная вязкость с надрезом, кДж/м ²	Ударная вязкость без надреза, кДж/м ²	Прочность при изгибе, МПа
ПК	19,6	117,8	93,7
ПК + 1% ПДЭА-4	22,5	147,1	115,2
ПК + 2% ПДЭА-4	21,6	137,3	103,0
ПК + 5% ПДЭА-4	19,6	112,8	88,7
ПК + 1% ООПГ	22,5	152,0	115,7
ПК + 2% ООПГ	21,1	141,2	101,0
ПК + 5% ООПГ	18,6	107,9	89,7
ПК + 1% ППА-4	21,6	145,1	115,2

Продолжение таблицы 6

Состав композиции	Ударная вязкость с надрезом, кДж/м ²	Ударная вязкость без надреза, кДж/м ²	Прочность при изгибе, МПа
ПК + 2% ППА-4	21	139,3	103,0
ПК + 5% ППА-4	18,6	117,7	90,2
ПК + 1% ОТМГ	20,6	-	-
ПК + 2% ОТМГ	19,2	-	-
ПК + 5% ОТМГ	17,7	-	-

Полиамид (ПА) – это полимер с повторяющимися звеньями, связанными амидными связями. Полиамиды встречаются как в природе, так и искусственно. Примерами природных полиамидов являются белки, такие как шерсть и шелк. Искусственные полиамиды могут быть получены путем ступенчатой полимеризации или твердофазного синтеза. Полиамиды используются при изготовлении изделий всеми методами обработки пластмасс.

Материалы на основе полиамидов остаются эластичными при низких температурах, поэтому температурный диапазон их применения очень широк. Полиамид 12 имеет лучшую водостойкость. Полиамиды отличаются высокой прочностью и устойчивостью к разрыву, их легко сваривать высокочастотным методом. Полиамиды обладают низкой газопроницаемостью и поэтому используются для вакуумной упаковки. Прозрачность полиамидных пленок высокая, особенно двухосно ориентированных; блеск также улучшается с ориентацией. Новейшая разработка – производство аморфного полиамида. По сравнению с кристаллическими полиамидами имеет более низкую паропроницаемость.

Стеклополиамиды (полиамиды KS и полиамиды DS) представляют собой композиционные материалы, состоящие из полиамидных смол, наполненных кусочками стекловолокна. Их преимущества – низкая плотность, высокая прочность, включая ударные нагрузки, хорошая стойкость к маслу и бензину, низкий коэффициент трения. Стеклополиамиды перерабатываются в изделия различными способами: простым литьем, литьем под давлением, прессованием и другими процессами. Предназначен для производства различной строительной, электротехнической и универсальной продукции. Стеклополиамиды нетоксичны и в обычных условиях вредного воздействия на организм человека не оказывают.

Полиамиды применяются для изготовления деталей и узлов медицинских изделий, а также для лабораторной посуды, имплантатов, оправы для очков. Полиамиды также используются как нити хирургические (капрон, нейлон).

Физико-механические показатели полиамида приведены в таблице 7.

Таблица 7

Физико-механические показатели полиамида

Показатели	Значение
Плотность (при 25°C), г/см ³	1,02
Показатель текучести расплава (1000г-275 °C)	40
Предел прочности при растяжении, МПа	25
Ударная по Шарпи (с надрезом), кДж/м ²	Без разрыва
Ударная вязкость без надреза (% образцов, не разрушающихся при ударе молотом 392Н)	79
Разрушающее напряжение, МПа	
при растяжении	40,0
Относительное удлинения при разрыве, %	3600
Модуль упругости, МПа	
при растяжении	1200
Твердость по Шору, усл.ед.	72

Физико-механические свойства армированных полиамидов приведены в таблице 8.

Таблица 8

Физико-механические свойства армированных полиамидов

Композиция	Разрушающее напряжение при растяжении, МПа	Разрушающее напряжение при изгибе, МПа	Ударная вязкость с надрезом, кДж/м ²
Полиамид-6	50,0	40,0	6,4
Полиамид-6 + полиамидное волокно	85,4	80	9,9
Полиамид-610	73,0	82	4,2
Полиамид-610 + 20% стекловолокна	104,5	124,0	4,0
Полиамид-610 + 20% полиамидного волокна	92,0	100,0	8,0

Таким образом, рассмотренные полимеры обладают комплексом уникальных свойств, благодаря которым они с успехом могут заменять традиционные конструкционные материалы – металлы и сплавы. Это позволит увеличивать производительность и срок службы оборудования, следовательно, повышать рентабельность производства, создавать конкурентные преимущества.

По сравнению с металлами у полимеров есть целый ряд преимуществ: низкая плотность, стойкость к коррозии, стойкость к воздействию агрессивных сред, термо- и электроизолирующие свойства, биологическая нейтральность.

Большое количество термопластов биологически нейтральны, а некоторые из них даже могут проходить стерилизацию в автоклаве, благодаря чему их применение в медицине настолько широкое. Естественно, что металлозамещающие композиционные материалы не могут полностью заменить металлы, но их свойства уникальны, благодаря этому альтернативы либо не существует, либо они слишком дороги, чтобы оправдать применение с экономической точки зрения.

Выводы

Металлозамещающие композиционные материалы с ускорением научно-технического прогресса занимают все большее место в изготовлении медицинских изделий. Их главное преимущество заключается в уникальности сочетания свойств, а по комбинации некоторых качеств им нет равных. Поэтому, можно сделать вывод, что представленные полимеры имеют большие перспективы применения в медицинской сфере.

Список литературы

1. А.Н. Даутова, В.В. Янов, Л.А. Зенитова, Производство медицинских инструментов из металлозамещающих полимерных материалов. Обзор. Казань: КНИТУ, 2013. – 1с.
2. Применение полимеров в медицине [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://polymer.by/news/interesnoe/primenenie-polimerov-v-meditsine/> (08.05.2021)
3. В.Н. Канюков, А.Д. Стрекаловская, В.И. Килькинов, Н.В. Базарова, Материалы для современной медицины, Оренбург: ГОУ ОГУ, 2004. – 113с.
4. Аналитический портал химической промышленности, статья – Пластики на службе медицины [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.newchemistry.ru> (08.05.2021)
5. Полимеры в медицине, под ред. Н.А. Платэ, пер. с англ., М., 1969
6. Аналитический портал химической промышленности, статья - Пластмассы осуществляют новое вторжение в область медицины [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.newchemistry.ru> (08.05.2021)

7. Ticona GmbH, Европейский технический центр, Целанекс Импет Вандар термопластичные полиэферы, перевод на русский язык ЗАО «Тикона Конструкционные Полимеры».

8. С. В. Шереметьев, Е. А. Сергеева, И. Н. Бакирова, Л. А. Зенитова, И. Ш. Абдуллин, Использование полиэфирэфиркетона в медицине и других отраслях промышленности. Обзор. Казань: КНИТУ, 2012. – 2с.

9. Аналитический портал химический промышленности, статья – Поликарбонаты в медицине [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.newchemistry.ru> (08.05.2021)

© Д.А. Зайнуллина 2021

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 598.289.1

КОРМОВАЯ АКТИВНОСТЬ БОЛЬШИХ СИНИЦ (*PARUS MAJOR L.*, 1758) В ПЕРИОД ВЫКАРМЛИВАНИЯ ПТЕНЦОВ В УСЛОВИЯХ ЮЖНОГО ПРЕДБАЙКАЛЬЯ

ВОТЯКОВА ВИКТОРИЯ ВИКТОРОВНА,
ВОЛОШИНА ВАЛЕРИЯ ВАДИМОВНА,
ГЛЫЗИНА АННА ЮРЬЕВНА

студенты

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского»

Научный руководитель: Зырянов Алексей Сергеевич

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный аграрный университет им. А.А. Ежевского»

Аннотация: Статья посвящена гнездовому поведению большой синицы (*Parus major L.*, 1758) и активности в период выкармливания птенцов. Выявлено, что выкармливание осуществляется обоими родителями в течение всего светового дня. Количество прилетов с пищей и вылетов с пометом практически совпадают. Роль самки дополняется обогревом птенцов ночью и при плохой погоде. Активность самца в выкармливании выводка очень важна.

Ключевые слова: большая синица, гнездовое поведение, выкармливание птенцов, активность.

Abstract: The review is devoted to the breeding behavior of the Great Tit, in particular the activity during the feeding of the chicks. Feeding is carried out by both parents throughout the day. The number of arrivals with food and departures with droppings is practically the same. The role of the female is complemented by heating the chicks at night and in bad weather. The activity of the male in feeding the chicks is very important.

Key words: Great Tit (*Parus major L.*, 1758), breeding behavior, feeding chicks, activit.

Введение

Большая синица (*Parus major L.*, 1758) – самый крупный представитель семейства синицевых (*Paridae*), обитающий в Российской Федерации. Это некрупная, ярко окрашенная птица известна всем, так как часто селится вблизи человеческого жилья. От человека во многом зависит успешность зимовки данного вида, особенно в условиях сурового сибирского климата. В теплый период года помимо населенных пунктов большие синицы встречаются во всех типах лесов [1, с.48].

На характер суточной активности большой синицы может влиять множество внутренних и внешних факторов. Она зависит от фазы годового жизненного цикла (размножение, кочевки, линька), географического места нахождения птицы, особенностей климата, погодных условий, рельефа и т.д. [2, с.83-100]. Целью нашего исследования было изучение активности пары больших синиц в период размножения в ходе выкармливания птенцов.

Материалы и методика

Исследование проводилось на территории Южного Предбайкалья в пределах северного склона Приморского хребта, на территории охотничьей базы «Мольты», учебно-опытного охотничьего хозяй-

ства «Голоустное» (52 ° 3.063' N, 105 ° 13.347' E) [3, с.134].

Наблюдения за кормовой активностью синиц производились с 1 июля 2020 г. у искусственного гнездовья, в котором находилось гнездо с птенцами. Возраст птенцов в гнезде на момент начала наблюдений составлял девять суток. Визуальное наблюдение проводилось период с 4:00 утра до 22:00 вечера, пока активность птиц полностью не прекращалась. Данное время выбрано исходя из литературных данных, где было указано что в летний период пробуждение большой синицы происходит на рассвете или в течение часа после восхода солнца, а прекращение на закате или в течение часа после захода солнца [2, с.83-100]. Наблюдение проводились двумя исследователями, один из которых использовал 10х бинокль и фиксировал каждый прилет птиц к гнезду и вылет назад, пол, время нахождения внутри, наличие корма, капсул (помет птенцов) в клюве. Второй наблюдатель вел запись в блокнот.

Результаты и обсуждения

Самая ранняя активность около дуплянки была отмечена в 05:52:24, когда самка вылетела из гнезда после ночёвки (рис.1). Наибольшее количество прилетов было зарегистрировано с 11 до 12; с 12 до 13; с 14 до 15 и с 19 до 20 часов. В период с 5 до 6; 10 до 11, и с 17 до 18 часов количество прилетов самки было минимальным, что связано с питанием самой птицы. Всего за день самка прилетела в гнездо 68 раз, из которых 37 раз с приносимым кормом.

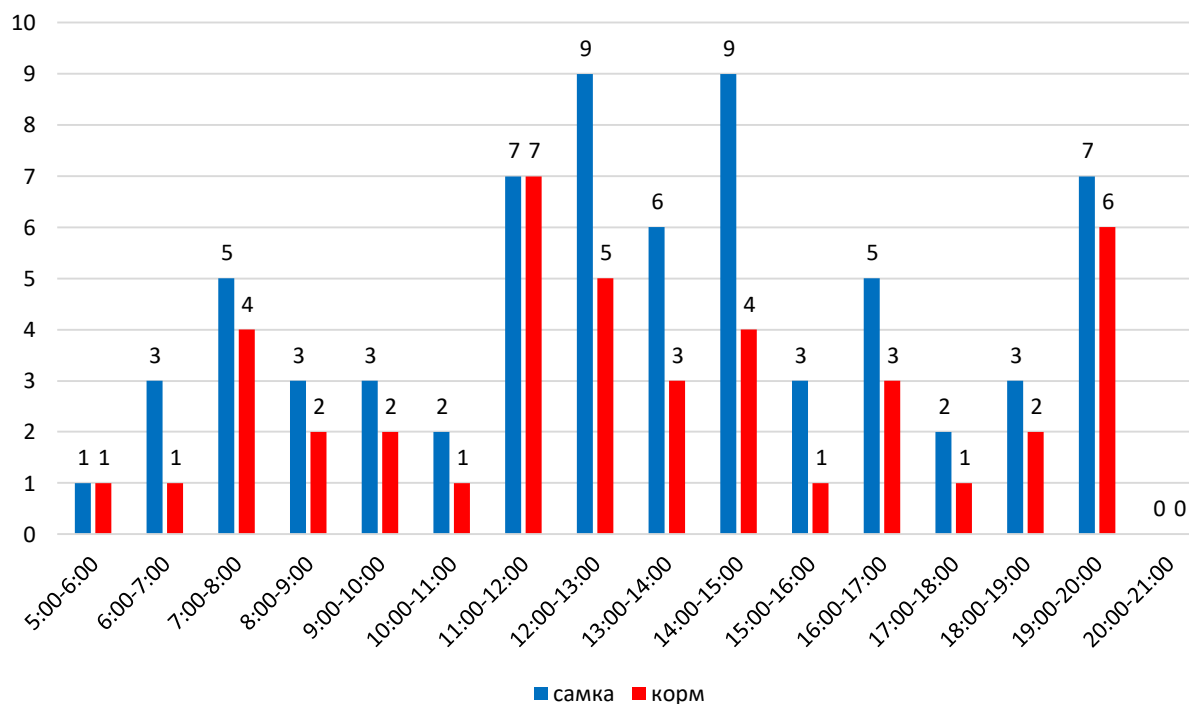


Рис. 1. Посещения гнезда самкой большой синицы, в том числе с кормом

Выявлено, что количество посещений гнезда за день практически одинаково для обоих родителей. Первые прилеты самца отмечены также с 5 до 6 утра (рис.2). Активность самца была на пике с 7 до 8; с 13 до 14 и с 17 до 18 часов. В вечернее время активность обоих родителей была высокой. Они старались принести как можно больше корма для птенцов пред ночью. После 20:00 самец сокращает количество прилетов, а после 21:00 он прекращает посещать гнездо и подбирает место на ночлег. Общее количество прилетов самца в гнездо за день составило 64 раза, 37 из которых он приносил корм.

С 5 утра и до 21 часа самка прилетела и покинула гнездо 68 раз, из которых 43 раза она выносила капсулы. Обычно испражнение птенцов происходит сразу после кормления, и родители быстро выносят их, вылетая за новой порцией корма. Максимальное количество вынесенных капсул отмечено в периоды с 11 до 12, с 12 до 13; и с 19 до 20 часов, что совпадает с периодами интенсивного кормления (рис.3).

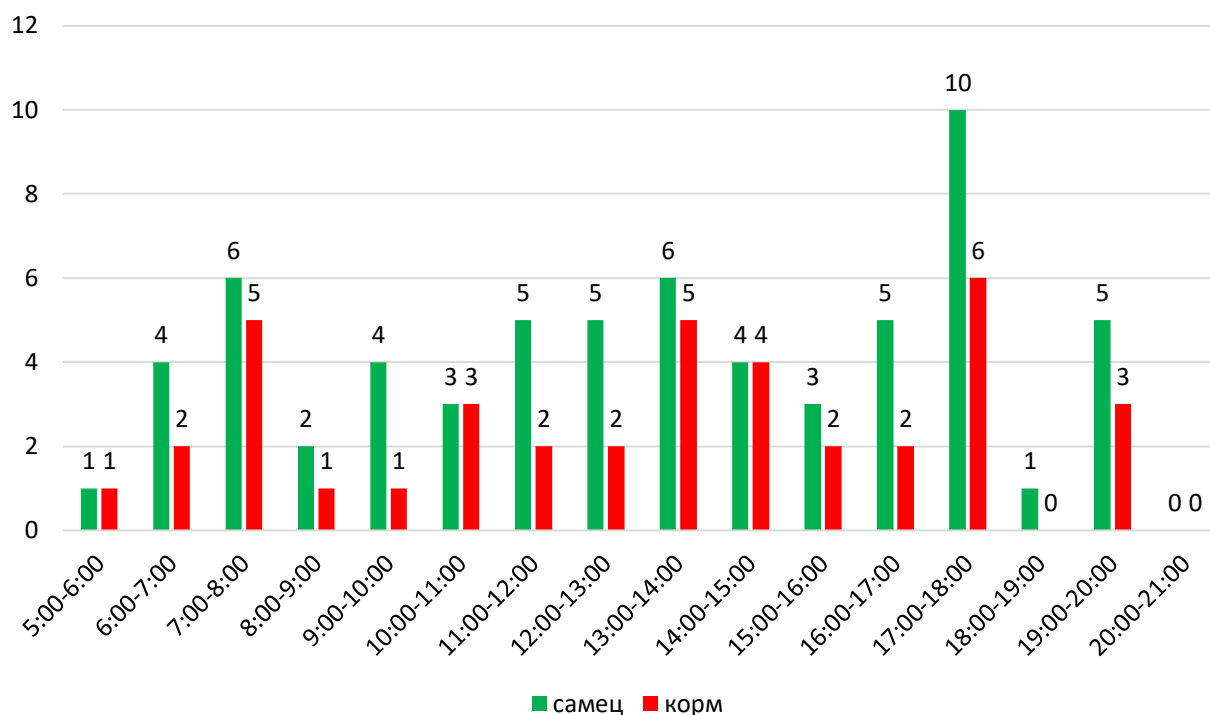


Рис. 2. Посещения гнезда самцом большой синицы, в том числе с кормом

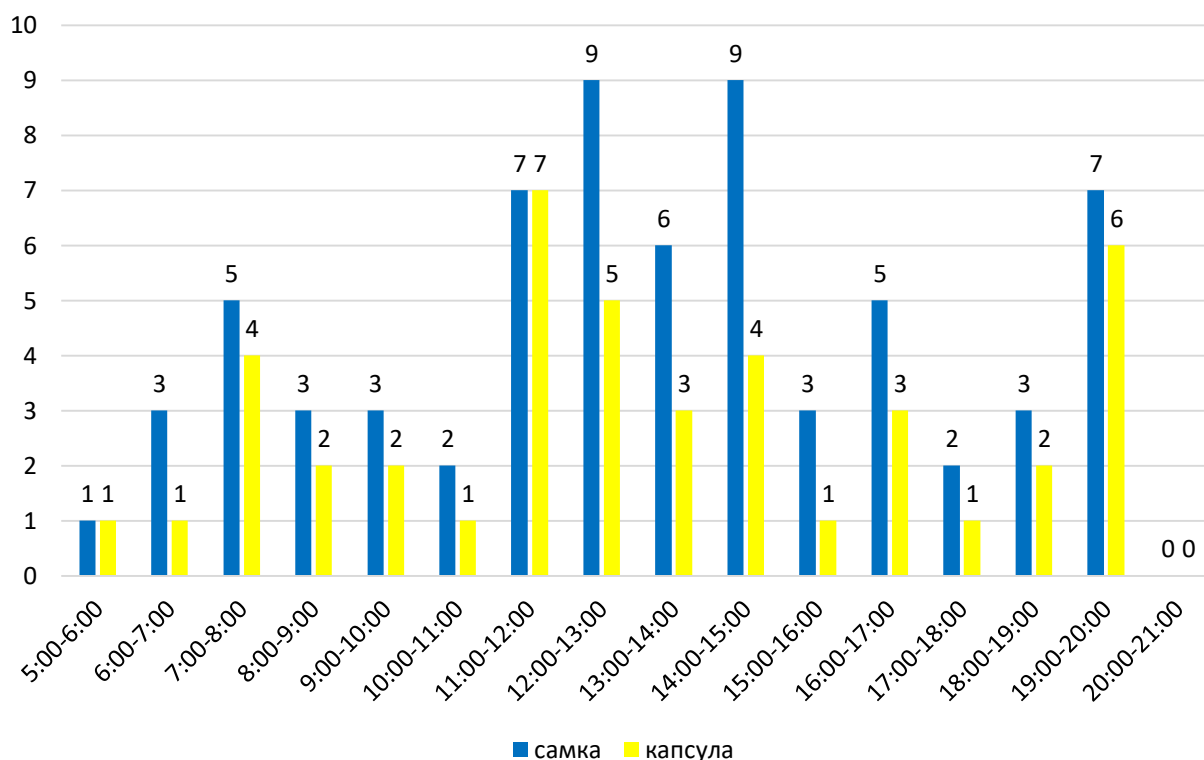


Рис. 3. Прилеты и вылеты из гнезда самки большой синицы, в том числе с капсулами

Самец также убирал капсулы за птенцами, делал это реже, чем самка. Наибольшее количество капсул было вынесено им с 7 до 8, с 13 до 14, и с 17 до 18 часов (рис.4). Ни одной не отмечено в период с 18 до 19 и с 20 до 21 часа. Самец вылетал из гнезда 64 раза. Количество вынесенных им капсул – 39.

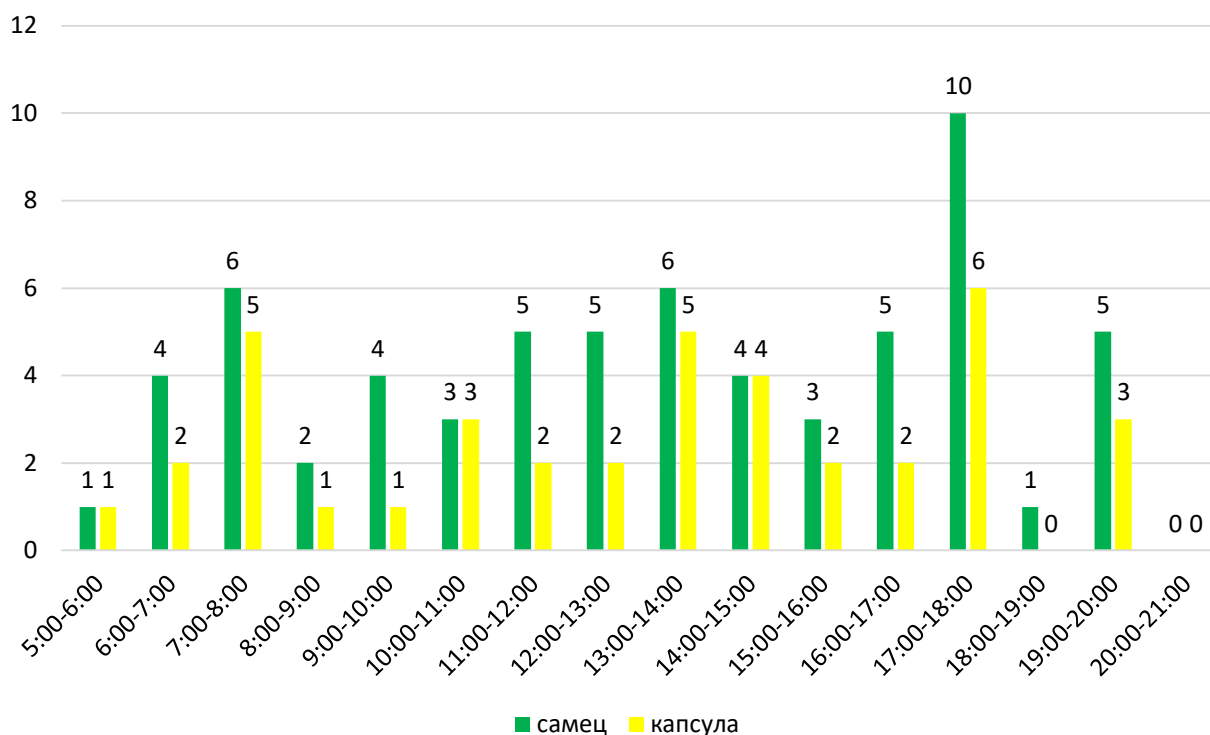


Рис. 4. Прилеты и вылеты сиз гнезда самца большой синицы, в том числе с капсулами

Заключение

Мелкие воробьиные птицы затрачивают огромное количество времени и энергии на выкармливание потомства. При этом активность как самки, так и самца очень важны для благополучного роста и развития птенцов в гнездовой период онтогенеза. Одна птица не способна выкормить большой выводок полностью, что приводит к гибели птенцов в гнезде при исчезновении одного из родителей. Это неоднократно отмечалось в литературе и наших исследованиях дуплогнездников [4, с.320]. В приведенном случае оба родителя проявляли заботу о выводке, что в итоге позволило всем птенцам вылететь из гнезда. В день наблюдений самцом было совершено 64 прилета, самка посетила гнездо 68 раз. Количество прилетов с порцией корма у обоих родителей было одинаковым (37). Самец также как и самка активно участвовал в выносе капсул из гнезда (39 раз против 43 раз у самки). Проведенное исследование показало, что и самка, и самец большой синицы в равной степени участвуют в выкармливании птенцов и заботе о гнезде. Однако обогревом птенцов в ночное время и в неблагоприятные периоды занимается только самка.

Список литературы

1. Феликс И. Птицы садов, парков и полей / И.Феликс//. Артия, Прага, 1980. – 183 с.
2. Глызина А.Ю. О гнездовом поведении птенцов москочки *Parus ater ater* L., 1758 по наблюдениям в Южном Предбайкалье. / А.Ю. Глызина, А.С. Зырянов, В.О. Саловаров, А.И. Поваринцев. //Вестник Дальневосточного отделения Российской академии наук. 2019 № 3 (205). С. 133-138.
3. Елаев Э.Н. Экология симпатричных популяций синиц (на примере озера Байкал) /Э.Н. Элаев//. Улан-Удэ: Издательство Бурятского университета, 1997. - 159 с.
4. Глызина А.Ю. К постэмбриональному развитию гнездовых птенцов москочки (*Parus ater* L., 1758) / А.Ю. Глызина, Ф.С. Сафонов, А.С. Зырянов, В.О. Саловаров // Сб.: Проблемы и перспективы устойчивого развития агропромышленного комплекса: Материалы всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной памяти А.А. Ежовского, 2018. - С. 313-321.

УДК 504.3.054:656+630*174.754

ВЛИЯНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ ВЫБРОСОВ НА СОСТОЯНИЕ И РОСТ СОСНОВЫХ НАСАЖДЕНИЙ

БУТАВКО ИВАН НИКОЛАЕВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Брянский государственный инженерно-технологический университет»

Научный руководитель: Шелухо Василий Павлович

д. с.-х. н профессор

ФГБОУ ВО «Брянский государственный инженерно-технологический университет»

Аннотация: С каждым годом увеличивается количество автотранспорта и, как следствие, воздействие транспортных выбросов на окружающую среду. Негативное воздействие загрязнений воздуха очень чутко индицируют хвойные растения. Для выявления изменения состояния древостоев на различном расстоянии от автодороги и ингибирования ростовых процессов изучено состояние сосновых древостоев на расстоянии 25, 50, 75 м от полосы отвода дороги, проанализированы керны древесины. Отмечено увеличение доли здоровых деревьев по удалению от автодороги, а также возрастание величин радиальных приростов у здоровых и ослабленных деревьев. По удалению от автодороги состояние сосновых насаждений улучшается, прирост древесины увеличивается.

Ключевые слова: Сосна обыкновенная, транспортные выбросы, радиальные приросты, состояние насаждения, ингибирование роста.

IMPACT OF TRANSPORT EMISSIONS ON THE CONDITION AND GROWTH OF PINE STANDS

Butavko Ivan Nikolaevich

Scientific adviser: Shelukho Vasily Pavlovich

Abstract: Every year the number of motor vehicles increases and, as a result, the impact of transport emissions on the environment. The negative impact of air pollution is very sensitively indicated by coniferous plants. To identify changes in the state of stands at different distances from the road and inhibit growth processes, the state of pine stands at a distance of 25, 50, 75 m from the right-of-way lane was studied, and wood cores were analyzed. There was an increase in the proportion of healthy trees at a distance from the road, as well as an increase in the values of radial accretions in healthy and weakened trees. As you move away from the highway, the condition of pine stands improves, and the growth of wood increases.

Key words: Pinus sylvestris L; transport emissions, radial increments, planting condition, growth inhibition.

Введение

Неотъемлемым компонентом экологического состояния как отдельного региона, так и планеты в целом, является лес, влияющий на множество природных процессов, таких как: постоянство баланса газового состава атмосферы, действие ветра, выпадение осадков; также он способствует формированию локального климата, расселению, обитающих под покровом древесной растительности и в ней, представителей фауны и т.д. [1, с.2 – 5; 2, с.3; 3, с.7; 4, с.3; 5, с.4; 6, с.4; 7, с. 6]

Неоценимой является роль леса, как природного компонента, но ещё более сложным в оценке представляется воздействие человека на древесные насаждения. Существует множество факторов

ослабления леса, к ним относят: действие насекомых-вредителей, климатические факторы, лесные пожары природного происхождения, а также воздействие хозяйственной деятельности человека. Антропогенными факторами могут быть: воздействие радиации, пожары, вызванные техногенными процессами или неаккуратным обращением с огнём, изменение уровня грунтовых вод, вызванное преобразованием ландшафта, промышленные выбросы в атмосферу [4, с.3; 8, с.11; 9, с.3; 10, с.6].

Особое внимание хочется обратить на выхлопные газы ДВС, объём которых, вместе с увеличением количества автомобилей, ежегодно растёт в России и в мире. Индикацией состояния атмосферы в результате транспортных выбросов может являться реакция древостоя, находящегося в непосредственной близости от источника загрязнения. Хвойные насаждения, имеющие многолетнюю хвою произрастающие вблизи дорог, в зависимости от загруженности трассы могут изменять свою физиологию, что должно сказаться на состоянии и ростовых процессах [9, с.4].

Цель нашей работы - выявление влияния транспортных выбросов автотрассы «Брянск-Карачев-Орёл» на состояние и радиальный прирост деревьев сосны.

Материалы и методы исследования

Исследования выполнены на участке автомобильной трассы "Брянск - Карачев - Орёл", в восточной части Брянской области, на территории Брянского административного района, в Опытном отделе Учебно-опытного лесхоза Брянского государственного инженерно-технологического университета.

Данная автодорога является 3-х полосной, достаточно загруженной, так как примыкает к федеральной автомобильной дороге М-3 "Украина", имеющей столичное направление, доля грузовых автомобилей превалирует над долей легковых, основные загрязнители: угарный газ (СО), двуокиси азота и двуокиси серы [11, с.65 - 66; 12, с.21].

Состав исследуемого насаждения - 6СЗЕ1Б+С+Е; 75 лет, средняя высота – 26 м и диаметр – 36 см, класс бонитета –I, Тип леса - Сосняк-брусничник; ТУМ - В₂, полнота 0,6; запас 290 м³/га; Подрост: 10Е; Подлесок: Р, Лщ, Кул - средний.

На участке при помощи рулетки перпендикулярно к трассе от полосы отвода автомобильной дороги фиксировались три отметки расстояния: 25,50 и 75 метров. Далее в каждой образовавшейся полосе было проведено детальное лесопатологическое обследование с закладкой пробной площади по непровешенной линии в соответствии с Порядком проведения лесопатологических обследований (приказ Минприроды РФ №910 от 09.11.2020 г.), у 100 деревьев определялась длина окружности ствола на высоте 1,3 метра, категория состояния деревьев, их заселенность стволовыми вредителями [14].

На каждой пробной площади взяты керны древесины (по два дерева первой, второй и третьей категорий состояния) с использованием приростного бурава на высоте 1,3 метра у деревьев близкого диаметра [13, с.27] со стороны от автодороги для определения воздействия транспортных выбросов на радиальные приросты древесины на различном расстоянии от полосы отвода дороги. Всего проанализированы результаты измерений величины радиальных приростов 17-ти учётных деревьев.

После зачистки и сканирования кернов древесины, с использованием прикладной программы Surfer 10 проводились измерения ширины годовых колец с точностью до 0,1 мм. Далее следовало перекрёстное датирование. Математическая обработка полученных данных проведена методами вариационной статистики средствами Excel (программа Statistica).

Результаты исследований и их обсуждение

На основании анализа ведомостей перечёта деревьев каждой пробной площади, были рассчитаны средневзвешенные категории состояния (СКС) насаждений по формуле [14]:

$$K_{\text{ср.}} = (P_1 \times K_1 + P_2 \times K_2 + P_3 \times K_3 + P_4 \times K_4 + P_5 \times K_5) / 100,$$

где $K_{\text{ср.}}$ - средневзвешенная величина состояния породы, P_i - доля каждой категории состояния в процентах, K_i - индекс категории состояния дерева.

Отмечено снижение средневзвешенной категории состояния: наиболее различаются показатели СКС древостоя сосны на ПП 1 и ПП 2, нежели СКС ПП 2 и ПП 3, изменение между последними - незначительное (табл. 1). Исследуемые сосновые насаждения относятся к категории «ослабленные».

По данным перечёта на пробных площадях произошло изменение доли деревьев разного состояния на различном расстоянии от автодороги. Так, на расстоянии до 25 метров от полосы отвода ав-

томобильной дороги доля деревьев без признаков ослабления равна 10%, до 50 метров - 29%, до 75 - 39% т.е. отмечено возрастание доли здоровых деревьев; доля ослабленных деревьев сократилась на ПП1– 54%, на ПП 2– 60%, на ПП 3– 51%; доля сильно ослабленных также уменьшалась: с 34% на ПП 1 до 8% и 6% соответственно на ПП 12 и ПП 3 (табл.1, рис.1).

Таблица 1

Распределение деревьев сосны по состоянию на разной удаленности от полосы отвода

Расстояние от полосы отвода а/д, м	Доля деревьев разных категорий состояния, %					Средневзвешенная категория состояния
	Категории состояния деревьев					
	1	2	3	4	5	
До 25-ПП 1	10	54	34	1	1	2,39
26-50 - ПП 2	29	60	8	0	3	1,88
51-75- ПП 3	39	51	6	0	4	1,79

На ПП 1 имеется 3 заселённых стволовыми вредителями дерева, на ПП 2 – 2 шт, на ПП 3 заселённых деревьев не отмечено.

Анализируя полученные результаты, можно сделать вывод об улучшении состояния насаждения по мере удаления от полосы отвода автомобильной дороги; состояние насаждения улучшается, оставаясь в категории «ослабленное», снижается заселенность ксилофагами. Степень ослабления древесно-возрастает при приближении к автодороге.

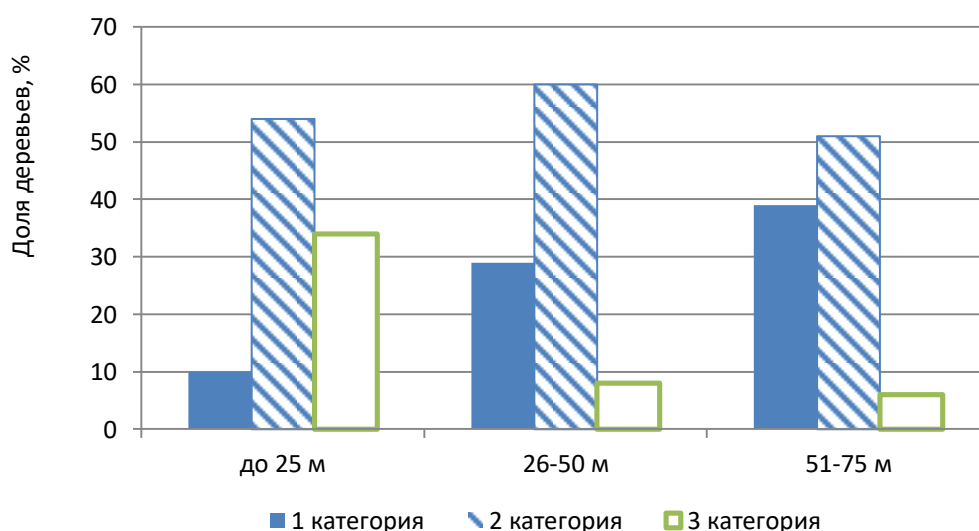


Рис. 1. Распределение деревьев разного состояния на ПП

В таблице 2 приведены радиальные приросты сосны обыкновенной за последние 40 лет, при возрастании интенсивности движения автотранспорта. Нами рассчитывались следующие показатели: основное отклонение полное (σ_x) и его ошибка (мм), среднее арифметическая величина (M_x) и её ошибка (мм), коэффициент изменчивости ($C_x, \%$) и точность опыта ($P_x, \%$), были рассчитаны средние арифметические из двух показателей в каждой пробной площади среди деревьев одной категории состояния (табл. 2).

Из рисунка следует, что наиболее продолжительные периоды максимальных приростов заметны у здоровых деревьев на 3 пробной площади, наиболее удалённой от автодороги, 1981 - 1991 год, 1998 - 2005 и 2018- 2020 годы; в периоды 1992 -1997 и 2016 - 2017 на ПП 1 величина приростов была максимальной, а в 2006 - 2017 на ПП 2. В целом, на ПП 3 большую часть учётного периода преобладают максимальные приросты, на втором месте ПП 2, а на третьем ПП 1 (рис. 2).

Таблица 2

Результаты обработки кернов древесины

Номер ПП	n	N, лет	$\sigma_x \pm m_\sigma$	$M_x \pm m_{Mx}$	C_x	P_x
1	1	40	$0,37 \pm 0,04$	$1,31 \pm 0,05$	27,93	4,36
	2	40	$0,21 \pm 0,03$	$1,14 \pm 0,04$	23,16	3,62
	3	40	$0,63 \pm 0,06$	$1,10 \pm 0,09$	56,41	8,81
2	1	40	$0,40 \pm 0,04$	$1,33 \pm 0,06$	30,25	4,73
	2	40	$0,50 \pm 0,04$	$1,19 \pm 0,06$	41,64	6,50
	3	40	$0,52 \pm 0,05$	$1,63 \pm 0,07$	31,76	4,96
3	1	40	$0,55 \pm 0,06$	$1,56 \pm 0,09$	35,01	5,47
	2	40	$0,38 \pm 0,04$	$1,10 \pm 0,06$	37,65	5,88
	3	40	$0,35 \pm 0,03$	$0,65 \pm 0,05$	53,29	8,33

n–категория состояния деревьев, N–период измерения приростов, лет.

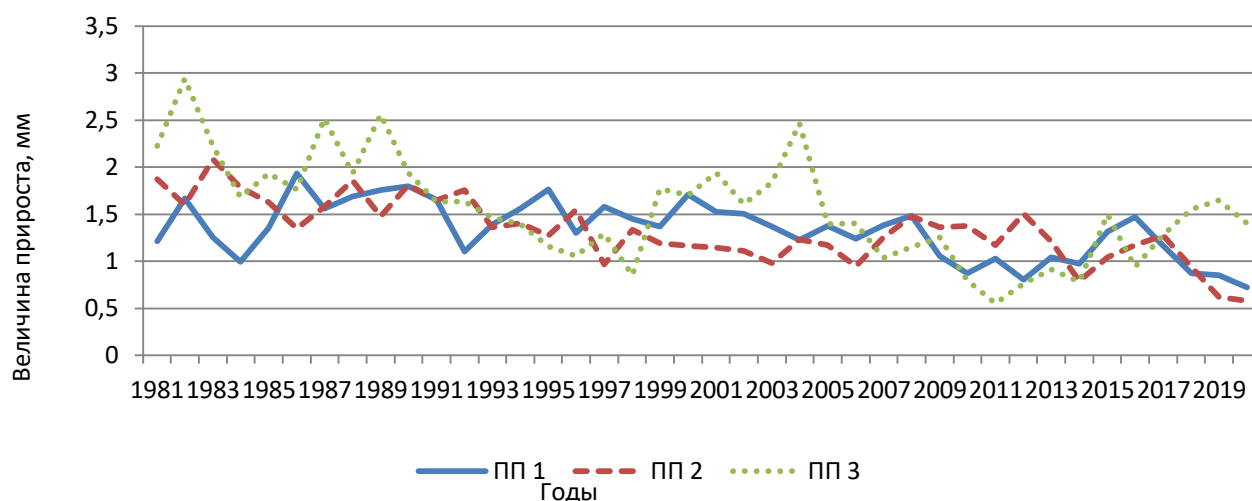


Рис. 2. Изменение приростов здоровых деревьев на трёх ПП за 40 лет

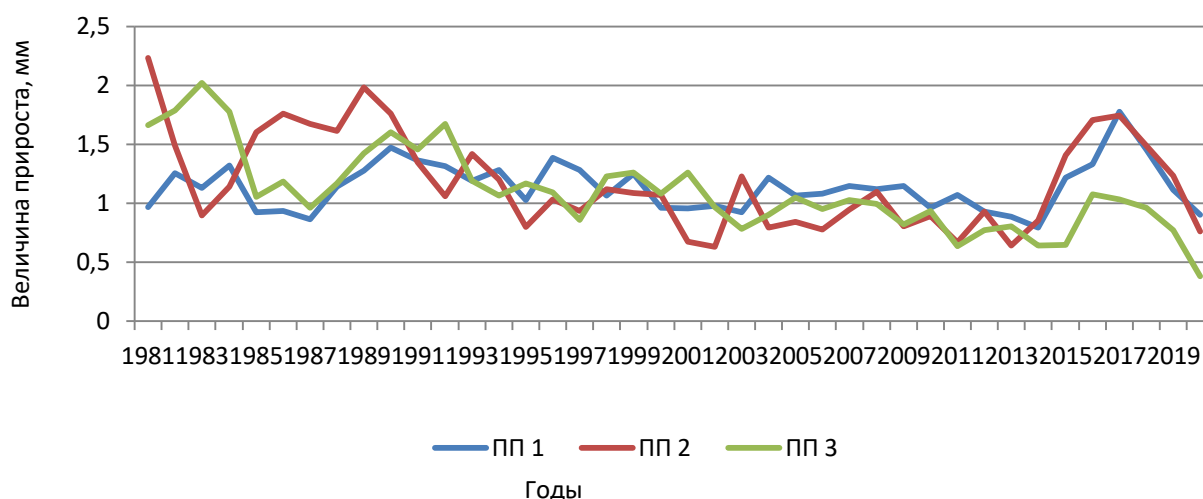


Рис. 3. Изменение приростов ослабленных деревьев на трёх ПП за 40 лет

Динамика приростов ослабленных деревьев имеет синхронный вид. Ослабленные деревья на ПП 2 имеют наибольшие приросты в периоды: 1981-1982, 1985 - 1991, 1993 - 1994, в 2002, 2014 - 2019, на ПП 1 максимальные величины приростов 1995 - 1997, 2003 - 2013 годы, наименьшие периоды времени ПП 1: 1983 - 1984, в 1992 году и 1998 - 2001 (рис. 3).

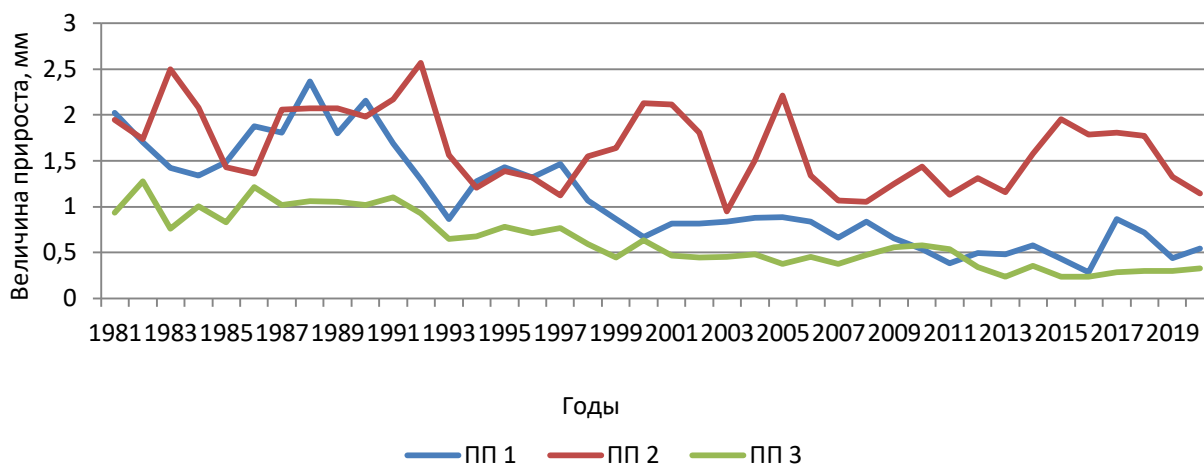


Рис. 4. Изменение приростов сильно ослабленных деревьев на трёх ПП за 40 лет

Анализ величины радиальных приростов сильно ослабленных деревьев по годам показал, что, за исключением 1986, 1988, 1990 и 1993 – 1997, где приросты максимальны на ПП 1, они превышают приросты на ПП 2, на ПП 3. Причина данного явления нами не установлена (рис. 4).

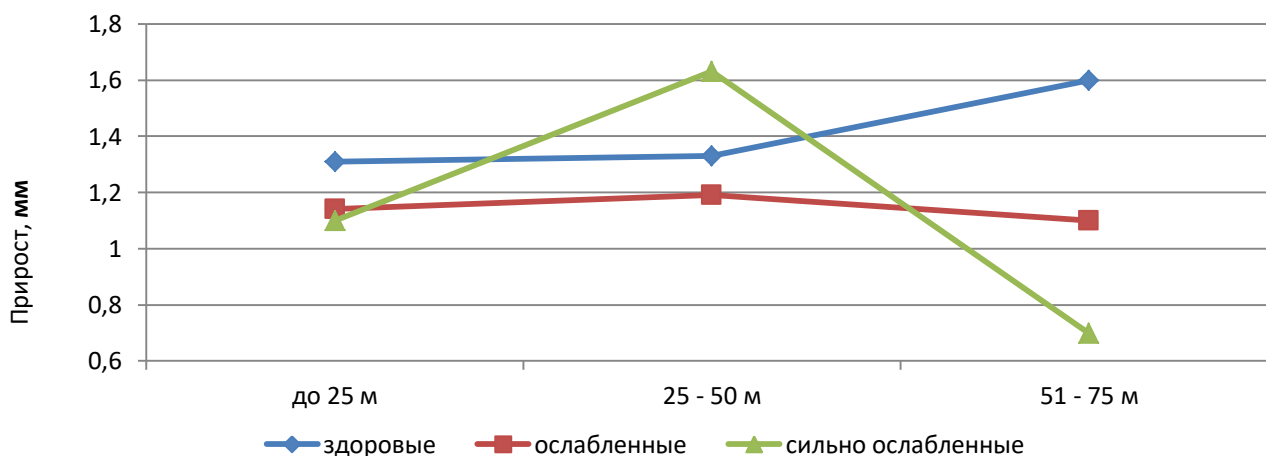


Рис. 5. Зависимость средних арифметических величин приростов (за последние 40 лет) от удаленности от автодороги у деревьев разных категорий состояния

Приросты деревьев первой категории состояния стабильно увеличиваются по мере удаления от автодороги; столь явной зависимости у ослабленных деревьев не выявлено, но тренд увеличения приростов прослеживается отчетливо; тенденция повышения приростов сильно ослабленными деревьями наиболее неустойчивая: повышение на ПП 2 и значительный спад на ПП 3, что связано с условиями местоположения дерева в древостое, а не с воздействием транспортных выбросов. В целом, величина радиальных приростов деревьев сосны увеличивается по мере удаления от автотранспортной магистрали. Ингибирующее прирост воздействие прослеживается на расстояние не менее 75 м от полосы отвода автодороги (рис. 5).

Заключение

Исследования показали, что степень ослабления древостоев сосны обыкновенной увеличивается по приближению к автодороге "Брянск - Карачев - Орёл", что свидетельствует об отрицательном влиянии автотранспорта на сосновые древостои, произрастающие в условиях свежих простых суборей в Брянской области.

Доля здоровых деревьев с удалением от автотрассы возрастает, а ослабленных и сильно ослабленных снижается. Выявлено снижение средней величины приростов сосны обыкновенной по при-

ближению к автодороге у большинства деревьев 1-3-категории состояния. Анализ радиальных приростов позволил уловить закономерность увеличения их по мере удаления от полосы отвода автодороги.

Список литературы

1. Лесопользование : Учеб. пособие для студентов, обучающихся по экол. специальностям / Б.П. Чураков, В.В. Качак, В.А. Кублик, Д.Б. Чураков. Ульянов. гос. ун-т. Экол. фак. - Ульяновск : Ульян. гос. ун-т, 2001. - 227 с.
2. Молчанов, А. А. Влияние леса на окружающую среду [Текст] / АН СССР. Лаб. лесоведения. - Москва : Наука, 1973. - 359 с. (электронный ресурс) Режим доступа: <https://www.booksite.ru/fulltext/rusles/molcha/text.pdf>
3. Молчанов, А. А. Лес и окружающая среда [Текст] / АН СССР. Лаборатория лесоведения. - Москва: Наука, 1968. - 247 с.(электронный ресурс) Режим доступа: <https://www.booksite.ru/fulltext/rusles/molchan/text.pdf>
4. Сеннов, С. Н. Лесоведение и лесоводство [Текст]: учебник / С. Н. Сеннов. - Изд. 3-е, перераб. и доп. - Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2011. - 329 с.
5. Тихонов, А. С. Лесоведение [Текст]: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям подготовки 35.03.01 "Лесное дело" (квалификация (степень) "бакалавр"); 35.04.01 "Лесное дело" (квалификация (степень) "магистр") / А. С. Тихонов. - Москва : Инфра-М, 2017. - 346, [1] с.
6. Шелуха, В. П. Биоиндикаторы состояния пригородных лесов и их информативность [Текст] / Шелуха В. П., Бердов А. М., Паничева Д. М. ; Брянская гос. инженерно-технологическая акад. - Брянск : БГИТА, 2011. - 182 с.
7. Экология: Учебник для студентов вузов / В.И. Коробкин, Л.В. Передельский. - 4. изд., доп. и перераб. - Ростов н/Д : Феникс, 2003 (ЗАО Книга). - 575 с.(электронный ресурс) Режим доступа: <https://docplayer.ru/53783602-Avtor-peredelskiy-l-v-korobkin-v-i-prihodchenko-o-e-nazvanie-cd-ekologiya-elektronnyu-uchebnik-uchebnik-dlya-vuzov-god-2009-izdatelstvo.html>
8. Лесоведение: учебн. пособие / Луганский Н.А., Залесов С.В., Луганский В.Н.: Урал.гос. лесотехн. ун-т. Екатеринбург, 2010. 432 с.(электронный ресурс). Режим доступа : <https://elar.usfeu.ru/bitstream/123456789/852/2/Luganskij.pdf>
9. Татаринцев, А. И. Эколого-лесоводственные особенности санитарно-фитопатологического состояния антропогенно нарушенных насаждений Средней Сибири: автореф. дисс. д.б.н. Уральский государственный лесотехнический университет. – Екатеринбург, 2020. – 39 с.
10. Ходачек О. А. Факторы, определяющие состояние хвойных пород в насаждениях, имеющих рекреационное значение в Санкт-Петербурге, Ленинградской области и соседних территориях: диссертация ... к. б. н. ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова», 2019. – 18 с.
11. ВОСТРИКОВА М.А.ШКОДА В.В.Характеристика основных выбросов автотранспорта и их влияние на растения [Текст]/Международный научный журнал «Инновационная наука» №11/2015- с 65 - 66. (электронный ресурс). Режимдоступа :<file:///C:/Users/User/Downloads/harakteristika-osnovnyh-vybrosov-avtotransporta-i-ih-vliyanie-na-rasteniya.pdf>
12. Дахова О. О. Исследование загрязнения городских антропогенных ландшафтов на примере г. Нальчик: диссертация к. геогр. н. Высокогор. геофиз. ин-т.- Нальчик, 2010.- 188 с.
13. Битвинская Т.Т. Дендроклиматические исследования. Ленинград: Гидрометеиздат.1974. 172 с.
14. Правила санитарной безопасности в лесах [Электронный ресурс] // Постановление правительства РФ от 9 декабря 2020 года № 2047. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_370645

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 698

СТРОИТЕЛЬСТВО АРОЧНЫХ МОСТОВ ИЗ СЖАТЫХ СТАЛЕТРУБОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ПРИМЕРЕ КНР

ИЛИЕВ АДАМ АДЫЛХАМИТОВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»

Аннотация: в предложенной статье представлен опыт применения сжатых сталетрубобетонных элементов при строительстве арочных мостов. При этом, рассмотрены нюансы технологии строительства приведенных к рассмотрению мостов. Продемонстрировано, что строение арочных мостов из сталетрубобетонных частей позволяет значительно экономить как материально-технические, так и экономические ресурсы.

Ключевые слова: строительство, сталетрубобетонные элементы, арочный мост, бетонное ядро, пролет.

CONSTRUCTION OF ARCH BRIDGES FROM COMPRESSED STEEL CONCRETE ELEMENTS ON THE EXAMPLE OF PRC

Iliev Adam Adilkhamitovich

Abstract: In the proposed article, the experience of using steel-tube concrete elements in the construction of arch bridges is presented. At the same time, the nuances of the construction technology of the bridges given for consideration are considered. It has been demonstrated, that the structure of arched bridges from steel-tube concrete parts can significantly save both material and technical and economic resources.

Key words: construction, steel-concrete elements, arch bridge, concrete core, span.

Арочный мост из сталетрубобетонных (СТБ) частей есть не что иное, как весьма удачный вид композитного моста из железобетонных элементов, в котором местная прочность трубы из стали становится значительно лучше за счет того, что заполняется бетоном, в это же время, ударная вязкость и прочность бетона увеличиваются из-за внешних ограничителей стальной трубы.

Изначально конструирование арочного моста из СТБ-элементов было разработано в СССР в 1930-е годы, стоит также отметить, что после возведения двух мостов подобного типа, более оно не применялось. В то же время инженеры из Китая провели доскональные исследования технологии и методики строительства арочных СТБ-мостов, это и поспособствовало строительству множества арочных мостов в КНР.

Первым СТБ арочный мост в КНР, является мост через реку Сычуань Ванцанг Донг, который был возведен в 1990 году. С тех пор каждый год в КНР в общей сложности возводится свыше десятка СТБ арочных мостов. По статистике, за последние 10-летия в КНР было выстроено свыше 400 арочных мостов. На сегодняшний день закончено возведение 8 арочных мостов из СТБ, с пролетом более 400 метров.

Самым ярким примером подобного моста из СТБ-элементов является «Третий мост Пиннань» в городе Гуйган, который эксплуатируется с конца 2020 года (рис. 1). Пролет данного моста составляет

575 м, а его длина – 1035 м. На данный момент он считается самым длинным арочным мостом во всем мире и по длине главного пролета занимает лидирующую позицию среди всех арочных мостов.

Основной проблемой при возведении этого моста являлась вакуумная четырёхступенчатая непрерывная заливка восьми основных арочных ребер длиной 650 м и диаметром 1,4 м. Самоуплотняющийся безусадочный бетон В70 решили использовать в качестве так называемого бетонного ядра. Расход бетона на заливку одного ребра составлял 900 м³, непрерывное время заливки – свыше 13 часов. К заливке следующего ребра не приступали до тех пор, пока прочность бетонного ядра в трубе не достигала 80 %.

Академик Чжэна Цзилианя привел данные, согласно которым данный мост имеет самую низкую стоимость: почти на 100 миллионов ниже, чем подвесной мост, и на 40 миллионов ниже, чем вантовый мост [1].

При этом его прочность, жесткость, долговечность выше, чем у подвесного или вантового моста.



Рис. 1. Третий мост Пиннань

Еще одним интересным примером сталетрубобетонного арочного моста является мост «Босиденг» (рис. 2). Он занимает второе место во всем мире по длине арочных мостов из СТБ и третье место из всех арочных мостов. Пролет моста составляет 530 м, а главная арка достигает высоты 120 м.

Для главного арочного ребра принята полупроходная СТБ арочная ферма. Высота поперечного сечения у подножья и вверху арки составляет 16 м и 8 м соответственно, ширина арки – 4 м. Каждое ребро состоит из четырех стальных труб диаметром 1320 мм, а их толщина на разных участках варьируется и составляет 22 мм, 26 мм, 30 мм и 34 мм. Для заполнения труб использовался самоуплотняющийся расширяющийся бетон В60 [2].



Рис. 2. Мост Босиденг

При возведении данного моста инженерами было разработано интегрированный сегментный блок для транспортировки и монтажа, то есть основной арочный сегмент и поперечная распорка составляли независимую конструктивную систему. Ни одних временных компонентов не потребовалось.

При большой высоте надо было выполнить лишь стыковку на месте и сварку основных соедине-

ний труб. Все конструктивные элементы были изготовлены с высокой точностью. Сегмент установили всего за один день. Данная технология позволила увеличить скорость возведения моста в 2-3 раза и уменьшить его вес на 30%, а количество сварки высотных стыков – на 33%.

Можно сделать вывод, что практика применения арочных мостов из сталетрубобетонного элемента продемонстрировала все существенные их достоинства, такие как: относительная простота конструкции, сокращение времени на изготовление арочного кольца, экономия стоимости строительства и значительный рост длины пролета.

Сравнивая их с вантовыми мостами и подвесными мостами того же масштаба, возведение арочных мостов из СТБ-частей позволяет снизить потребление бетона и стали на 50%, а стоимость – на 35% [3]. Это позволяет сталетрубобетонным арочным мостам быть конкурентоспособными и эффективными с точки зрения экономии материально-технических и финансовых ресурсов.

Список литературы

1. Tingmin Mou, Bikun Fan, Yicheng Zhao, Jian Liang. Technical Development of Long Span Concrete Filled Steel Tube Arch Bridges in China // ARCH 2019: Proceedings of ARCH. – 2019. – pp. 744-752.
2. J. Zheng and J. Wang. Concrete-filled steel tube Arch bridges in China // Engineering. – 2018. – Vol. 4, №. 1. – pp. 143–155.
3. Кришан А.Л., Римшин В.И., Астафьева М.А. Сжатые трубобетонные элементы: теория и практика: монография. – Москва: АСВ. – 2020. – 375 с. – ISBN 978-5-4323-0352-3.

УДК 620.92

АНАЛИЗ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЭЛЕКТРОСЕТЕВЫХ ОБЪЕКТОВ ПАО «ФСК ЕЭС»

ЛУКЬЯНОВ МАКСИМ РУСЛАНОВИЧ

Студент

ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет»

Научный руководитель: Дашков Виктор Михайлович

д.т.н., профессор

ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет»

Аннотация: Одним из наиболее приоритетных направлений в электроэнергетике в настоящий момент является надежность и стабильность передачи электроэнергии. Решение этих задач требует больших финансовых затрат. Помимо этого, значительная часть электросетевого оборудования выработала свой нормативный срок службы, но продолжает эксплуатироваться по причине ограниченного объема финансовых средств на его замену. Таким образом, задача оптимального распределения денежных ресурсов с обеспечением качественных показателей технического состояния электрооборудования стоит особо остро.

Ключевые слова: техническое состояние, индекс технического состояния, электрооборудование, индекс важности.

ANALYSIS OF THE TECHNICAL CONDITION ASSESSMENT SYSTEM POWER GRID FACILITIES OF PJSC "FGC UES"

Lukyanov Maksim Ruslanovich

Scientific adviser: Dashkov Viktor Mihailovich

Abstract: One of the most priority areas in the power industry at the moment is the reliability and stability of power transmission. Solving these problems requires large financial costs. In addition, a significant part of the power grid equipment has reached its standard service life, but continues to operate due to the limited amount of funds for its replacement. Thus, the problem of optimal distribution of monetary resources with the provision of quality indicators of the technical condition of electrical equipment is especially acute.

Key words: technical condition, technical condition index, electrical equipment, importance index.

1. Введение

Значительная часть электросетевого оборудования выработала свой нормативный срок службы, но продолжает эксплуатироваться по причине ограниченного объема финансовых средств на его замену. Таким образом, задача оптимального распределения денежных ресурсов с обеспечением качественных показателей технического состояния электрооборудования стоит особо остро. В настоящий момент система ремонтов и технического обслуживания электрооборудования не учитывает реальное состояние оборудования и значимость каждой единицы оборудования для работы электроэнергетической сети [3].

Постановлением Правительство РФ [1] (далее Постановление) утверждена методика [2] (далее Методика), в которой определены основные положения, применяемые для интегральной оценки технического состояния оборудования подстанций и воздушных линий (ВЛ) (далее оборудование). Основным интегральным показателем технического состояния оборудования является индекс технического состояния (индекс состояния).

Индекс состояния (ИС) – это интегральный показатель технического состояния (ТС) оборудования, который объединяет значения ряда других показателей технического состояния в единую величину, удобную для сравнения и оценки. На основании фактических и прогнозных значений ИС предполагается формировать предложения об оптимизации процессов эксплуатации оборудования объектов электроэнергетики. Согласно п. 10 Методики [2] ИС представляет собой численную величину, находящуюся в диапазоне от 0 до 1, которая рассчитывается на основании методик оценки ТС оборудования.

2. Алгоритм расчета ИС

В 2016 году с целью решения вышеописанных проблем ПАО «ФСК ЕЭС» запустило НИОКР по разработке программно-технический комплекс (далее ПТК) для принятия решений о воздействии на электросетевое оборудование с учетом его технического состояния и индекса важности с использованием современных методов диагностики и обработки данных. Данный НИОКР выполнялся совместно с АО «Галактика Центр».

В основу алгоритма ПТК для оптимального принятия решений о воздействии на электросетевое оборудование легли следующие подсистемы:

- Оценка технического состояния электросетевого оборудования.

В рамках НИОКР была разработана методика оценки технического состояния электросетевого оборудования. Оценка технического состояния электросетевого оборудования осуществляется при помощи алгоритмов расчета индекса технического состояния (далее АРИТС), представленных в виде таблиц Microsoft Excel, позволяющих на основании совокупности измеряемых параметров и фиксируемых дефектов, через логические и математические формулы рассчитывать индекс технического состояния. По результатам расчета АРИТС для каждой единицы оборудования формируется индекс технического состояния в числовом виде (нормируемый от 0 до 100, где 0 – наихудшее состояния, 100 – наилучшее) и вид воздействия на оборудование (флаг).

В процессе реализации НИОКР были разработаны АРИТС для всего перечня оборудования ПАО «ФСК ЕЭС».

- Распределение воздействий на электросетевое оборудование с учетом индекса технического состояния, индексов важности и надежности.

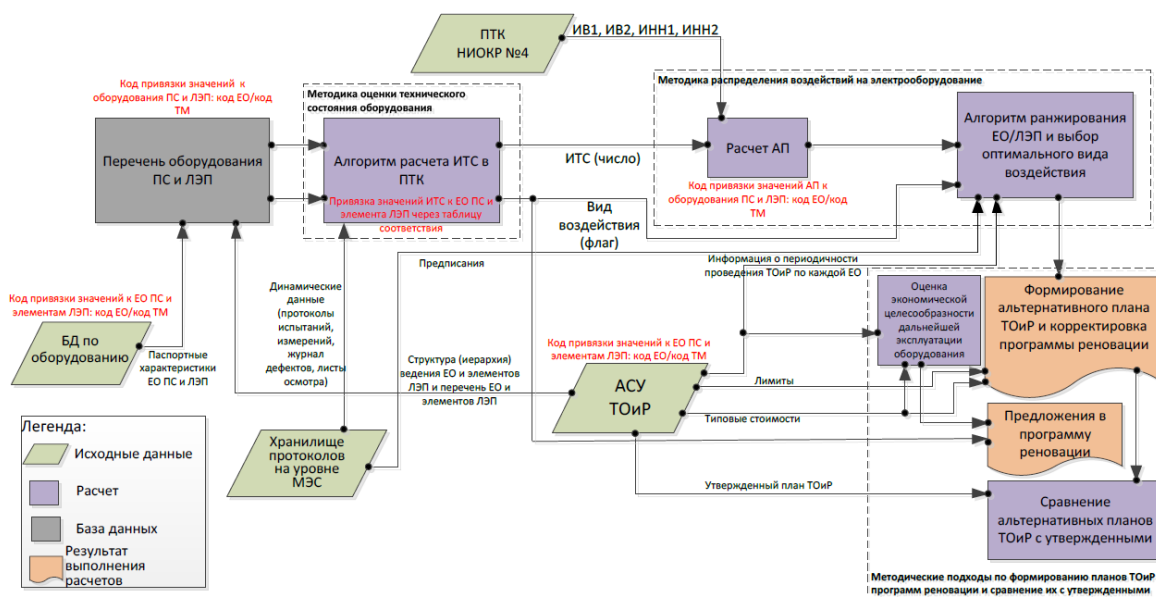


Рис. 1. Модель потоков данных

Для принятия решения о воздействии на электросетевое оборудование и оптимального планирования технического обслуживания и ремонта (далее план ТОиР) помимо индекса технического состояния учитываются индексы важности и индексы ненадежности данной единицы оборудования (или участка ЛЭП) и объекта ПАО «ФСК ЕЭС» (РУ).

Использование индексов позволяет: снизить риск возникновения серьезной аварии в энергосистеме, получить увеличение среднего индекса состояния электрооборудования при меньших затратах, снизить операционные затраты.

Таким образом, исходя из информации о важности и ненадежности оборудования, а также о его индексе технического состояния и категории приоритетности оборудования осуществляется ранжирование оборудования по первоочередности включения в план ТОиР (индекс последовательности включения варьируется от 0 до n, где 0 - наивысший уровень приоритетности, 1-n – уровень приоритетности в порядке убывания).

- Формирование альтернативных планов ТОиР и программ реновации.

Формирование плана ТОиР выполняется на основании данных о:

- стоимости технического обслуживания и ремонта;
- финансовых ограничений при формировании планов ТОиР (лимит финансирования);
- экономической целесообразности дальнейшей эксплуатации электрооборудования, выработавшего нормативный срок службы.

Выбор воздействия на электросетевое оборудования и участок ЛЭП осуществляется на основании воздействий, рекомендованных АРИТС (флаги), ППР и предписаний надзорных органов с перечнем работ на оборудовании ПС или ЛЭП.

Внедрение данного ПТК позволит повысить безопасности, надежности и качества электроснабжения потребителей, сократить операционные и эксплуатационные затраты за счет более эффективного планирования технического обслуживания и ремонтов оборудования.

Список литературы

1. Постановление Правительство РФ от 19 декабря 2016 г. №1401 «О комплексном определении показателей технико-экономического состояния объектов электроэнергетики, в том числе показателей физического износа и энергетической эффективности объектов электросетевого хозяйства, и об осуществлении мониторинга таких показателей»
2. Приказ от 26 июля 2017 года № 676 «Об утверждении методики оценки технического состояния основного технологического оборудования и линий электропередачи электрических станций и электрических сетей».
3. Назарычев А.Н. Методы и модели оптимизации ремонта электрооборудования объектов энергетики с учетом технического состояния / Под ред. В.А. Савельева; Иван. гос.энерг. ун-т. – Иваново, 2002. – 168 с.

© М.Р. Лукьянов, В.М. Дашков

УДК 621.394.343

ОЦЕНКА ИСТИННОГО СПРОСА В КОЛЛ-ЦЕНТРАХ

ТЛЕУЛЕСОВА АЛТЫНГУЛ АСКАРОВНАМагистрант
НАО «Алматинский университет энергетики и связи имени Г.Даукеева»*Научный руководитель: Чежимбаева Катипа Сламбаевна**к.т.н., профессор
НАО «Алматинский университет энергетики и связи имени Г.Даукеева»*

Аннотация: В этой статье мы предлагаем модель организации очередей для центров обработки вызовов с повторными вызовами (т.е. повторное подключение после отказа) и повторными подключениями (т.е. повторное подключение после ответа на вызов). Мы используем результаты моделирования, а также результаты анализа реальных данных, чтобы показать, что обе функции являются значимыми и не должны игнорироваться. Мы утверждаем, что более удобно, чтобы свежий объем представлял спрос в колл-центре в том смысле, что он не зависит от будущих операционных решений и других параметров, таких как терпение клиентов. Моделирование показывает, что если не проводить различия между общим объемом и свежим объемом и использовать общий объем для принятия оперативных решений, это может привести к ненужным затратам. Таким образом, знание свежего объема важно для колл-центров. Однако мы показываем, что эти три параметра не могут быть оценены одновременно. Эмпирически показано, что для получения точной оценки необходимо указать одну переменную. Мы предлагаем метод опроса в центрах обработки вызовов для расчета вероятности повторного подключения. Как только вероятность повторного подключения задана, мы показываем на примерах моделирования, что можно оценить две другие переменные. Мы также проверяем нашу модель с помощью двух реальных наборов данных колл-центра.

Ключевые слова: повторные вызовы, повторные подключения, минимизация WAPE, минимизация SSE, центр обработки вызовов, очередь, прогнозы, частота.

ESTIMATING TRUE DEMAND IN CALL CENTERS

Tleulessova Altyngul Askarovna*Scientific adviser: Chezhibayeva Katipa Slambayevna*

Abstract: In this article, we propose a queuing model for call centers with redials (i.e., reconnecting after a failure) and reconnects (i.e., reconnecting after a call is answered). We use the simulation results, as well as the results of real-world data analysis, to show that both functions are significant and should not be ignored. We argue that it is more convenient for fresh volume to represent demand in the call center in the sense that it is independent of future operational decisions and other parameters such as customer patience. Modeling shows that if you do not distinguish between total volume and fresh volume and use the total volume to make operational decisions, this can lead to unnecessary costs. Thus, knowing the fresh volume is important for call centers. However, we show that these three parameters cannot be evaluated simultaneously. It is empirically shown that to obtain an accurate estimate, one variable must be specified. We offer a polling method in call centers to calculate the probability of reconnection. Once the probability of reconnection is set, we show in the

simulation examples that two other variables can be estimated. We also test our model with two real-world call center datasets.

Key words: redials, reconnects, minimizing WAPE, minimizing SSE, call center, queue, forecasts, frequency.

По определению, мы знаем, что входящий вызов может быть либо новым вызовом, повторным набором или повторным подключением. Следовательно, справедливо следующее уравнение

$$T_i = F_i + RC_i + RD_i \tag{1}$$

где RD_i и RC_i - количество повторных вызовов и повторных подключений в день i , соответственно. $RD_i \sim B(A_i, p^*)$, $RC_i \sim B(C_i, q^*)$, где $B(k, p)$ обозначает биномиальное распределение с параметрами k и p . Если мы допустим $F_i = \lambda_F + \varepsilon_i$, $RD_i = A_i p^* + e_i$ и $RC_i = C_i q^* + \eta_i$, то уравнение (1) можно переписать как

$$T_i = \lambda_F + A_i p^* + C_i q^* + \varepsilon_i + e_i + \eta_i \tag{2}$$

Кроме того, поскольку вызов либо отвечен, либо отклонен, мы знаем, что $T_i = A_i + C_i$. Вставляя это уравнение в уравнение (2), мы получаем

$$(1 - p^*)A_i + (1 - q^*)C_i - \lambda_F = \varepsilon_i + e_i + \eta_i \tag{3}$$

Для заданных точек данных $A_1 \dots A_N$ и $C_1 \dots C_N$ мы рассмотрим следующую задачу минимизации для оценки p , q и λ_F ,

$$(\hat{p}, \hat{q}, \hat{\lambda}_F) = \arg \min \sum_{i=1}^N |(1 - p)A_i + (1 - q)C_i - \lambda_F|, \tag{4}$$

где целевой функцией является SAD. Обратите внимание, что в задаче (4) мы используем SAD в качестве измерения ошибки оценки, а не используем другие измерения ошибок, такие как сумма квадратов ошибок. Для этого есть две причины. Первая причина заключается в том, что прогноз, который минимизирует абсолютные ошибки, также минимизирует ошибку в количестве агентов. Другая причина заключается в том, что минимизация SAD более устойчива к выбросам по сравнению с минимизацией суммы квадратов ошибок.

На самом деле ошибки, измеряемые SAD, являются масштабированными ошибками в том смысле, что если мы выберем большие числа для \hat{p} и \hat{q} , ошибка будет меньше. Крайний пример, который указывает на эту проблему масштабирования, - это позволить $\hat{p} = 1$ и $\hat{q} = 1$, и SAD всегда будет 0, выбрав

$\hat{\lambda}_F = 0$. Поэтому мы вводим следующую задачу минимизации, которая использует WAPE вместо SAD в качестве целевой функции, чтобы устранить эту проблему масштабирования.

$$(\hat{p}, \hat{q}, \hat{\lambda}_F) = \arg \min_{0 \leq p, q < 1, \lambda_p} \frac{\sum_{i=1}^N |(1 - p)A_i + (1 - q)C_i - \lambda_F|}{\sum_{i=1}^N ((1 - p)A_i + (1 - q)C_i)} \tag{5}$$

В колл-центре существуют различные способы оценки вероятности повторного подключения. Например, менеджер может попросить агентов провести некоторый опрос (например, в течение целого дня), у нас достаточно агентов, чтобы почти все звонки обрабатывались, и мы просим каждого агента записать имя или личность клиента каждого подключенного вызова, а затем к концу дня мы можем подсчитать, сколько клиентов перезвонили. Для вероятности повторного набора это сделать сложнее, так как информация о клиенте часто не записывается. Использование опроса для определения количества новых вызовов также затруднено, поскольку количество новых вызовов не является стабильным с течением времени из-за наличия тренда и сезонности [1, с. 72, 2, с. 391].

Предполагая, что $q = q^*$, мы представляем алгоритм численного вычисления $(\hat{p}, \hat{\lambda}_F)$.

Алгоритм 1:

Шаг 0: Пусть $p = 0$, $WAPE = 1$ и пусть размер сетки равен ξ .

Шаг 1: Вычислите $L_i = (1 - p)A_i + (1 - q)C_i$ для всех $i = 1, \dots, N$ и $\lambda_F =$ медиана (L_1, L_2, \dots, L_N) ,

$$a = \frac{\sum_i |L_i - \lambda_F|}{\sum_i L_i}.$$

Шаг 2: Если $a < WAPE$, то пусть $WAPE = a$, $\hat{p} = p$, $\hat{\lambda}_F = \lambda_F$.

Шаг 3: Если $p \geq 1$, то остановитесь; в противном случае, $p = p + \xi$, перейдите к шагу 1.

В модели (5) мы сделали предположение, что каждый день имеет одинаковую скорость поступления новых вызовов. Часто это нереалистичное предположение в реальном колл-центре. Поэтому далее мы покажем, что для двух реальных наборов данных колл-центра как общий объем, так и свежий объем показывают сильные внутринедельные закономерности. Таким образом, чтобы сделать нашу модель применимой в данных колл-центра с внутринедельной сезонностью, мы вносим коррективы в модель оценки (5). С этой целью мы предполагаем, что еженедельное общее количество свежих звонков распределяется на каждый день недели мультипликативным образом, т. е.,

$$E\lambda_{F,i} = EWF_{w_i} \cdot \beta_{d_i},$$

где w_i и d_i - номер недели дня i и день недели дня i , соответственно, $d_i \in \{1, 2, 3, 4, 5\}$ (поскольку мы игнорируем выходные дни), $w_i = 1, 2, \dots, n$, где n обозначает количество недель. WF_{w_i} - это случайная величина, которая обозначает общее количество свежих звонков за неделю w_i . Таким образом, β_{d_i} можно интерпретировать как долю звонков в будний день d_i за всю неделю. Ключевым предположением этой мультипликативной модели является то, что β_{d_i} не зависит от номера недели. Такая мультипликативная модель была применена в нескольких моделях прогнозирования центров обработки вызовов. [3, с. 1185, 4, с. 99].

Поэтому наша модель оценки изменяется на

$$(\hat{p}, \hat{q}, \beta_{d_i}) = \arg \min_{0 \leq p, q, \beta_{d_i} < 1} \frac{\sum_{i=1}^N |(1-p)A_i + (1-q)C_i - WF'_{w_i} \cdot \beta_{d_i}|}{\sum_{i=1}^N ((1-p)A_i + (1-q)C_i)}$$

$$\sum_{j=1}^5 \beta_j = 1, \tag{6}$$

$$WF'_{w_i} = WA_{w_i} (1 - p) + WC_{w_i} (1 - q), w_i = 1, 2, \dots, n,$$

где WF'_{w_i} - предполагаемое количество новых вызовов в неделю w_i , WA_{w_i} и WC_{w_i} - общее количество оставленных вызовов и общее количество подключенных вызовов в неделю w_i , соответственно [5]. Поскольку A_i и C_i даны наблюдения, мы можем легко получить их агрегированные еженедельные объемы WA_{w_i} и WC_{w_i} . Интуиция, лежащая в основе модели (6), заключается в том, что ежедневный объем свежих вызовов пропорционален общему объему свежих вызовов за неделю. Как только у нас будет $(\hat{p}, \hat{q}, \hat{\beta}_{d_i})$, $\hat{\lambda}_{F,i}$ может быть получен с помощью

$$\hat{\lambda}_{F,i} = (WA_{w_i} (1 - \hat{p}) + WC_{w_i} (1 - \hat{q})) \cdot \hat{\beta}_{d_i}, i = 1, 2, \dots, N.$$

Аналогично подходу, который мы использовали для решения (5), мы предполагаем, что $q = q^*$, и мы решаем (6) на сетке p . Предполагая $q = q^*$ и при заданном значении p , задача (6) является задачей квантильной регрессии с линейным ограничением, что эквивалентно задаче линейного программирования (LP). Соответствующая задача LP модели (6) может быть записана как

$$\begin{aligned} & \min_{\beta_{d_i}, Z_i^+, Z_i^-} \sum_{i=1}^N (Z_i^+ + Z_i^-) \\ & \sum_{i=1}^N \beta_{d_i} = 1, \\ & Z_i^+ - Z_i^- = \frac{(1-p)A_i + (1-q)C_i - WF'_{w_i} \cdot \beta_{d_i}}{\sum_{i=1}^N ((1-p)A_i + (1-q)C_i)}, i = 1, \dots, N. \end{aligned} \tag{7}$$

$$WF'_{w_i} = WA_{w_i} (1-p) + WC_{w_i} (1-q), i = 1, \dots, N,$$

$$0 \leq p, q, \beta \leq 1,$$

$$Z_i^+, Z_i^- \geq 0, i = 1, \dots, N.$$

На самом деле задачи (6) и (7) эквивалентны. Теперь мы даем идею доказательства, эквивалентность (6) и (7) выполняется, если

$$Z_i^+ + Z_i^- = \frac{|(1-p)A_i + (1-q)C_i - WF'_{w_i} \cdot \beta_{d_i}|}{\sum_{i=1}^N ((1-p)A_i + (1-q)C_i)}, i = 1, \dots, N,$$

Предполагая, что $q = q^*$, мы покажем следующий алгоритм для численного получения

Алгоритм 2:

Шаг 0: Пусть $p = 0$, $WAPE = 1$ и пусть размер сетки равен ξ .

Шаг 1: Вычислите $L_i = (1-p)A_i + (1-q^*)C_i$ для всех $i = 1, \dots, N$ и $WF'_{w_i} = WA_{w_i} (1-p) + WC_{w_i} (1-q)$ для всех $w_i = 1, \dots, n$.

Шаг 2: Решите задачу LP (7) для заданных p и $q = q^*$.

Шаг 3: Пусть a - объективное значение оптимального решения, а β_{d_i} - оптимальное значение для переменной принятия решения β_{d_i} , $i = 1, 2, \dots, N$. Шаг 4: Если $a < WAPE$, то пусть $WAPE = a$, $\hat{p} = p$, $\lambda_{F,i} = WF'_{w_i} \cdot \beta_{d_i}$, для всех $i = 1, 2, \dots, N$.

Шаг 5: Если $p \geq 1$, то остановитесь; в противном случае, $p = p + \xi$, перейдите к шагу 1.

В этой статье мы анализируем реальные данные центра обработки вызовов, чтобы понять поведение повторного набора и повторного подключения, а также проверить нашу модель оценки (7). Этот набор данных состоит из записей о поступлении звонков в колл-центр ТОО «Мобайл Телеком-Сервис». Звонки записываются с 1 ноября 2020 года по 31 апреля 2021 года. Всего за эти периоды было зарегистрировано 498508 звонков. По выходным количество звонков довольно низкое, т. е. всего 11018 записей звонков за 51 выходных дня. Поэтому мы можем игнорировать данные о звонках в выходные дни и сосредоточиться только на буднях. Мы также удаляем недели, которые состоят из одного или нескольких дней праздников. Таким образом, у нас остается 22 недели данных. Каждая запись вызова состоит из семи атрибутов, т. е. даты прибытия вызова, времени прибытия, номера телефона вызывающего абонента, имени маршрутизатора, номера агента, времени ответа на вызов и времени, когда вызов был отключен. Далее приводятся статистические данные (табл. 1) и графики вычисления на основе выбранных двух маршрутизаторов. (рис. 1,2)

Таблица 1

Статистические данные

Маршрутизатор	Общее количество вызовов	Новые вызовы	Повторные вызовы	Повторное подключение
A	41624	36515	2142	2967
B	28526	23782	1117	3627

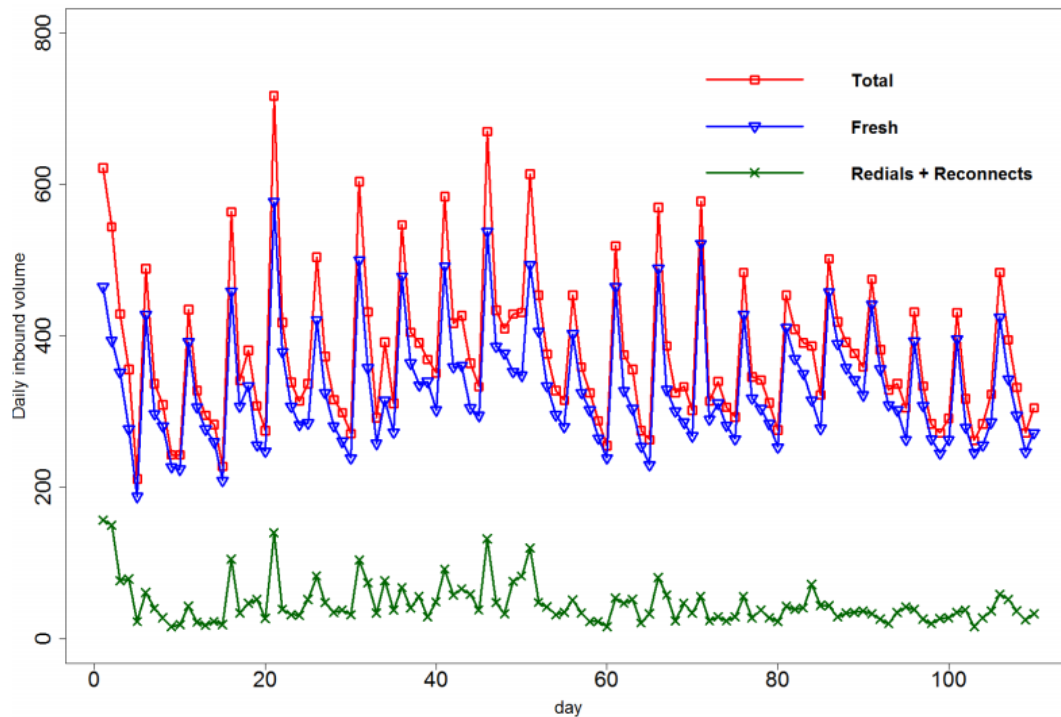


Рис. 1. Графики общего количества вызовов, свежего количества вызовов, повторных вызовов и переподключений для маршрутизатора А

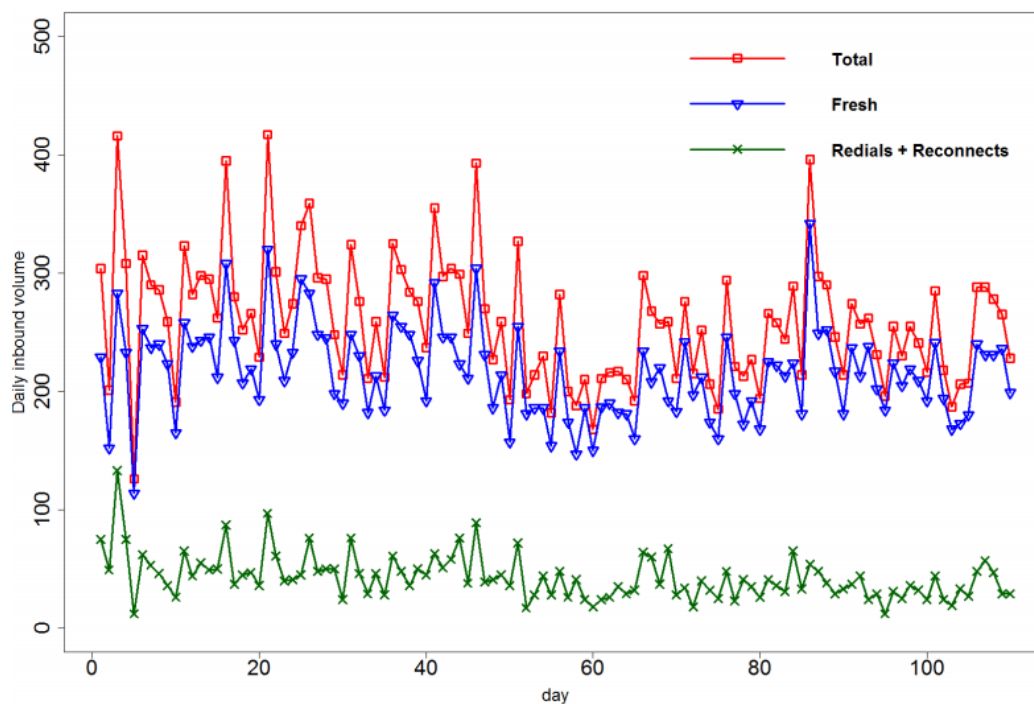


Рис. 2. Графики общего количества вызовов, свежего количества вызовов, повторных вызовов и переподключений для маршрутизатора В

Заключение

В этой статье мы предлагаем модель организации очередей для центров обработки вызовов с повторными вызовами и повторными подключениями. Мы используем результаты моделирования, а также результаты анализа реальных данных, чтобы показать, что обе функции являются значимыми и не должны игнорироваться. В нашей модели мы пытаемся оценить вероятность повторного набора, вероятность повторного подключения и новые вызовы одновременно в данных колл-центра без идентификационной информации клиента, решая проблему минимизации. Однако мы показываем, что эти три параметра не могут быть оценены одновременно. Эмпирически показано, что для получения точной оценки необходимо указать одну переменную. Мы также проверяем нашу модель с помощью двух реальных наборов данных колл-центра. Наша оценка вероятностей повторного набора для обоих наборов данных близка к фактическим вероятностям повторного набора с погрешностями менее 0,09 (рис.3-4). Кроме того, наша оценка количества свежих звонков очень близка к реальному количеству свежих звонков, при этом $WAPF_F$ меньше 3% (табл. 2-4).

Таблица 2
Реальные вероятности повторного набора и повторного подключения каждого дня недели для маршрутизатора А

	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт
p^*	0.52	0.52	0.46	0.49	0.43
q^*	0.08	0.08	0.07	0.09	0.08

Таблица 3
Реальные вероятности повторного набора и повторного подключения каждого дня недели для маршрутизатора В

	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт
p^*	0.42	0.40	0.38	0.38	0.39
q^*	0.15	0.13	0.14	0.15	0.12

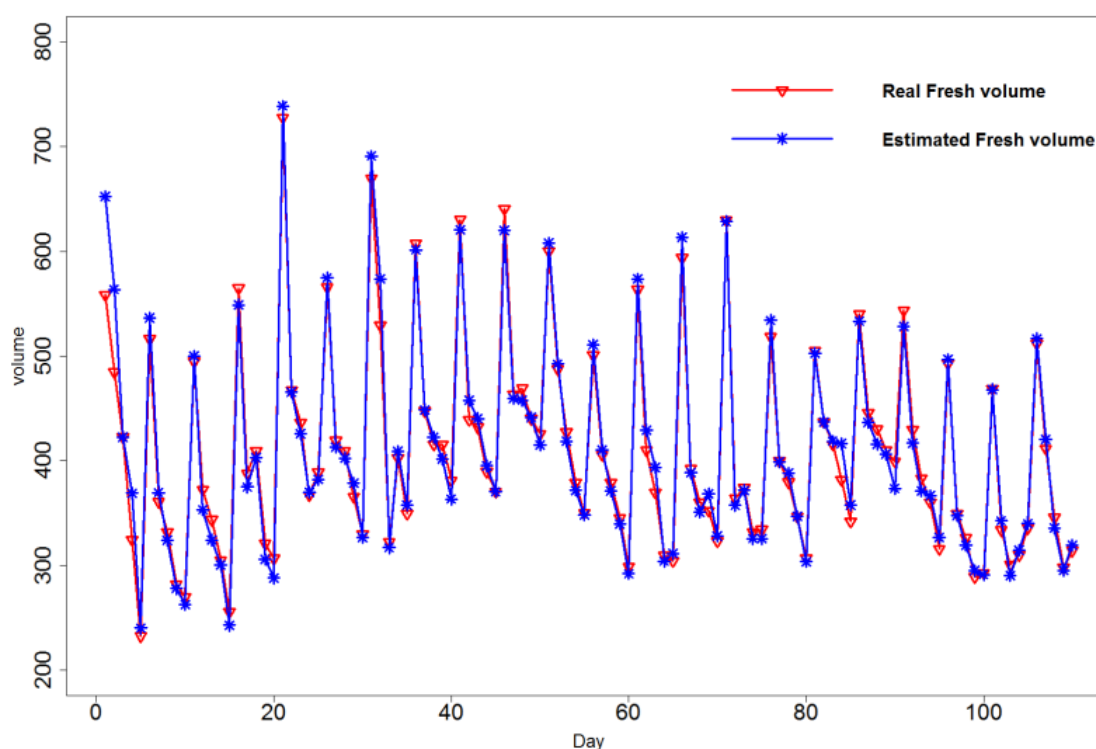


Рис. 3. Реальное количество свежих вызовов по сравнению с предполагаемым количеством свежих вызовов для маршрутизатора А

Таблица 4

Результаты оценки для обоих маршрутизаторов

Маршрутизатор	ρ^*	q^*	$\hat{p} q^*$	WAPE _F
A	0.49	0.08	0.54	2.6%
B	0.40	0.14	0.49	3%

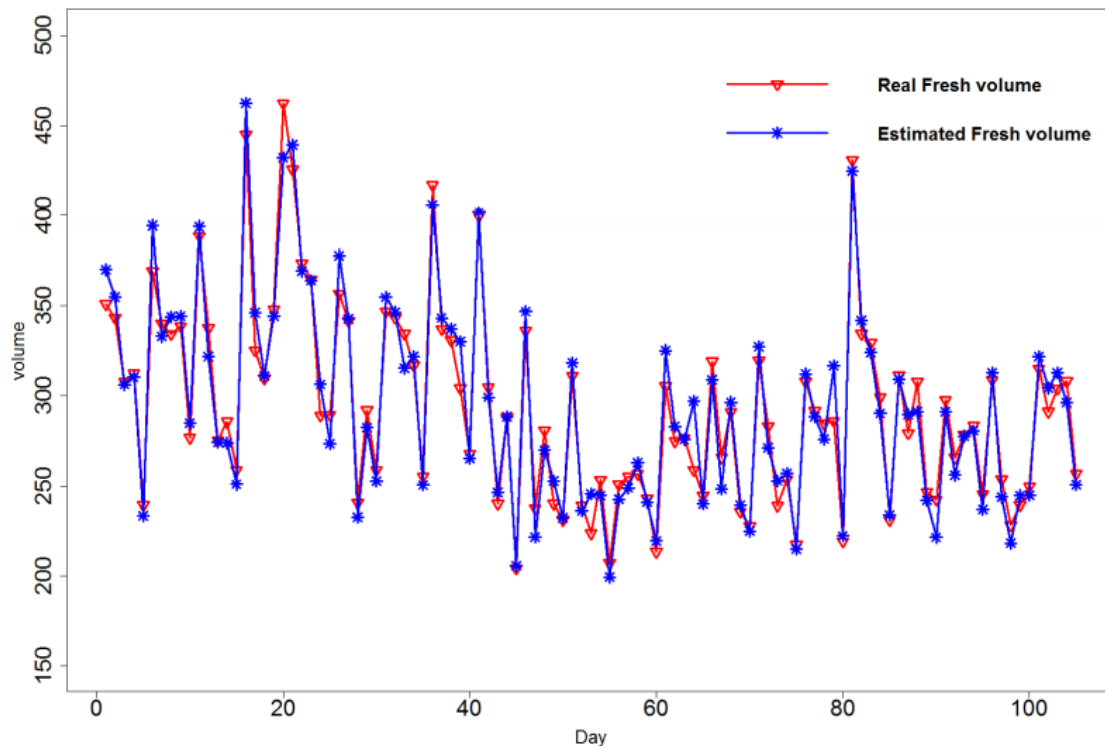


Рис. 4. Реальное количество свежих вызовов по сравнению с предполагаемым количеством свежих вызовов для маршрутизатора В

Список литературы

1. R. Ibrahim and P. L'Ecuyer. Forecasting call center arrivals: Fixed-effects, mixed-effects, and bivariate models. *Manufacturing & Service Operations Management*, 15(1):72–85, 2013.
2. H. Shen and J. Huang. Interday forecasting and intraday updating of call center arrivals. *Manufacturing & Service Operations Management*, 10(3):391–410, 2008.
3. J. Weinberg, L. Brown, and J. Stroud. Bayesian forecasting of an inhomogeneous poisson process with applications to call center data. *Journal of the American Statistical Association*, 102(480):1185–1198, 2007.
4. N. Gans, N. Liu, A. Mandelbaum, H. Shen, and H. Ye. Service times in call centers: Agent heterogeneity and learning with some operational consequences. In *Borrowing Strength: Theory Powering Applications—A Festschrift for Lawrence D. Brown*, volume 6, pages 99–123. Institute of Mathematical Statistics, 2010.
5. N. Gans, H. Shen, Y.P. Zhou, K. Korolev, A. McCord, and H. Ristock. Parametric stochastic programming models for call-center workforce scheduling. Technical report, 2012. [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://faculty.washington.edu/yongpin/Gans-Shen-ZhouScheduling>

УДК 004.056

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ УГРОЗ ФСТЭК

МАКОВСКИЙ КОНСТАНТИН ЕВГЕНЬЕВИЧ

Аспирант

ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет»

Аннотация: Статья посвящена анализу утвержденной ФСТЭК методики оценки угроз. Рассмотрены недостатки указанной методики, особенно в части моделирования нарушителей. Указано на несоответствие матрицы техник и тактик с общепринятой методологией MITRE ATT&CK, приведен фрагмент их сопоставления.

Ключевые слова: методика, оценка, угроза, нарушитель, тактики и техники.

THREAT ASSESSMENT METHODOLOGY OF FSTECK

Makovsky Konstantin Evgen'evich

Abstract: The article is devoted to the analysis of the threat assessment methodology approved by the FSTECK. The disadvantages of this methodology are considered, especially in terms of modeling violators. The discrepancy of the matrix of techniques and tactics with the generally accepted methodology of MITRE ATT&CK is indicated, the fragment of their comparison is given.

Key words: methodology, assessment, threat, violator, tactics and techniques.

5 февраля 2021 года регулятором ФСТЭК была утверждена методика оценки угроз [1], которая стала обязательной для исполнения всеми поднадзорными организациями. По сравнению с опубликованными ранее Проектами методика оценки угроз концептуально и методологически не изменилась, однако процесс моделирования угроз стал сложнее и непонятнее. Далее тезисно перечислены замечания к этой методике.

1) ФСТЭК постоянно меняет название своего методического документа («Методика определения актуальных угроз...» в 2008 г., «Методика моделирования угроз...» в Проектах 2015 и 2020 гг., «Методика оценки угроз...» в 2021 г.), что вводит в некоторое терминологическое заблуждение.

2) В документе не предусмотрен переходный период, т. е. не ясно, как быть тем, у кого модель угроз (по старой методике) уже находится на согласовании ФСТЭК.

3) Отсутствует какое-либо средство автоматизации моделирования угроз.

4) Отсутствует связь с Банком данных угроз (БДУ) ФСТЭК.

5) Методика обязывает проводить непрерывный процесс моделирования угроз, а не дискретный — это влечет за собой вопросы о непрерывной переаттестации, о бюджетном финансировании и т. п.

6) Нет примеров реального применения документа, как описанное в методике должно выглядеть на практике (например, частной модели угроз).

7) В методике определяются нарушители (ответ на вопрос «Кто?»), методы - тактики и техники (ответ на вопрос «Как?»), компоненты (ответ на вопрос «Что?»), но не обозначены мотивации (ответы на вопросы «Почему?» и «Зачем?»), т. е. методика декларирует лишь теоретические возможности атаки, не увязывая их с практической точкой зрения.

8) Классификация нарушителей по шкале Н1-Н4 приводит к путанице с категориями Н1-Н6 по методике ФСБ.

9) Из методики исключили понятие вероятности реализации угроз, которое позволяло дифференцировать расходы на предотвращение наиболее вероятных угроз.

10) Деление угроз на возможные и актуальные не имеет смысла, так как наличие хотя бы одного

сценария реализации, согласно утвержденной методике, делает угрозу актуальной (трудно себе представить, чтобы в организации не было бы ни одного сценария реализации угрозы).

11) Сценарии реализации угроз, в свою очередь, никак не связаны ни с выбором мер по их нейтрализации, ни с нарушителями и их возможностями, а поэтому не понятно, зачем оценивать нарушителей, делить их на внутренних и внешних.

Один из главных недостатков утвержденной методики состоит в том, что тактики и техники угроз (ТТУ) ФСТЭК не коррелированы с *tactics, technics and procedures* (ТТР) по MITRE ATT&CK. Дело в том, что многие производители средств защиты внутри своих продуктов не ссылаются на ТТУ, а приводят матрицу соответствия своих решений защитным мерам по ATT&CK. Поскольку методика оценки угроз ФСТЭК не запрещает в явном виде использовать MITRE ATT&CK, то и моделирование угроз в части определения тактик и техник удобно проводить в рамках ТТР, имея большой опыт практического использования этой базы знаний, а также автоматизации этого процесса, в отличие от перечня ТТУ. Однако всё же в целях синхронизации ТТУ и ТТР (чтобы не было вопросов со стороны регулятора), придётся потратить немало времени и усилий на их сопоставление, пример фрагмента этого процесса приведен в табл. 1.

Таблица 1

Соответствие техник MITRE ATT&CK и ФСТЭК

Тактики MITRE ATT&CK	Тактики ФСТЭК
T1133 - External Remote Services	T2.1 - Использование внешних сервисов
T1059 - Command & Scripting Interpreter	T3.1 - Автоматический запуск скриптов и исполняемых файлов
T1053 - Scheduled Task / Job	T3.14/T3.15 - Планирование запуска вредоносных программ при старте ОС или через планировщики
T1078 - Valid Accounts	T2.11 - Несанкционированный доступ путем компрометации учетных данных сотрудника организации
T1055 - Process Injection	T7.10 - Внедрение вредоносного кода в доверенные процессы операционной системы и другие объекты
T1110 - Brute Force	T2.10 - Несанкционированный доступ путем подбора учетных данных сотрудника или легитимного пользователя
T1003 - OS Credential Dumping	T1.9 - Сбор информации..., включая поиск паролей в исходном и хэшированном виде, криптографических ключей
T1018 - Remote System Discovery	Отсутствует (наиболее близко T1.3 - Пассивный сбор / прослушивание / и T1.4 - Направленное сканирование при помощи специального ПО)
T1021 - Remote Services	T8.2 - Использование средств и интерфейсов удаленного управления для получения доступа к смежным системам и сетям
T1486 - Data Encrypted for Impact	Отсутствует

Другой важный недостаток методики - процесс моделирования нарушителей. Актуальными признаются те нарушители, чьи цели «могут привести к негативным последствиям и рискам (ущербу)». Если сослаться на Приложение 6 к методике и исключить такие абсурдные цели, как «непреднамеренные, неосторожные или неквалифицированные действия» (другими словами, ни один нарушитель, находясь в здравом уме, не поставит перед собой цели «накосячить»), то в качестве актуальных нарушителей можно выделить 5 типов: преступники, хакеры, авторизованные пользователи, системные администраторы и бывшие работники (для некоторых организаций будут актуальными нарушителями также и конкуренты).

Однако на данном этапе будут обозначены не все нарушители, так как крайне маловероятно, что информационная инфраструктура организации полностью изолирована от внешнего мира. Любая современная организация использует внешние сервисы, такие как файловые хранилища, CRM-системы и

т. п. Согласно методическому документу, если поставщики таких услуг не оценили или не предоставили свои модели / оценки угроз, то необходимо исходить из того, что действует нарушитель с максимальным уровнем возможностей (п. 2.11 [1]), т. е. спецслужба иностранного государства.

Поэтому практически всегда придется бороться с нарушителями, уровень возможностей которых максимален, что делает бессмысленным весь процесс актуализации нарушителей с целью сокращения их числа.

Таким образом, в утвержденной методике описаны разноплановые процессы - определение актуальных угроз; описание техник и тактик, реализующих данные угрозы; определение типов нарушителей, их возможностей; описание атакуемых интерфейсов и компонентов; наконец, определение сценариев реализации угрозы (которые не согласованы ни с нарушителями и их возможностями, ни с источниками угроз, ни с негативными последствиями). В таком виде применять данную методику оценки угроз практически нереально, зато рынок информационной безопасности в части предоставления услуг по моделированию угроз вырастет, этим ФСТЭК решит проблему улучшения экономического положения своих лицензиатов.

Список литературы

1. Методика оценки угроз безопасности информации : утв. ФСТЭК РФ 5 февраля 2021 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://fstec.ru/tekhnicheskaya_zashchita_informatsii/dokumenty/114_spetsialnye_normativnye-dokumenty/2170-metodicheskij-dokument-utverzhdhen-fstek_rossii_5_febralya-2021-g

© К. Е. Маковский, 2021

УДК 617-7

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ОПЕРАЦИОННОЙ ОБЩЕЙ ХИРУРГИИ

САХАПОВА РАИЛЯ КАМИЛЕВНА

Студент

ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»

Аннотация: В статье рассматривается понятие общей хирургии, этапы хирургической операции. Все этапы связаны с использованием большого количества расходных материалов. В связи с этим для повышения качества оказания медицинских услуг, применение одноразовых расходных материалов, необходимых для операционной общей хирургии, является весьма актуальной.

В операционной общей хирургии используют большое количество современных одноразовых расходных материалов, которые изготовлены из качественного сырья, не вызывающих побочных эффектов на организм человека.

Ключевые слова: одноразовые расходные материалы, хирургическая операция.

При планировании технического оснащения различных профильных отделений лечебного учреждения, важно иметь достоверную информацию о затратах, связанных не только с эксплуатацией оборудования, но о расходных материалах медицинского назначения.

Расходные материалы представляют собой особый вид медицинских изделий, предназначенных для медицинских учреждений, которые необходимы при лечении больного. Доставка лекарственных препаратов, проведение хирургических операций, диагностические и лечебные манипуляции невозможны без применения того или иного расходного материала. К ним относят все стерильные инструменты и материалы одноразового и многоразового использования, применяемые в медицинской практике, а также средства гигиены, обеспечивающие удобство и защищенность больных и медицинского персонала [1].

Хирургическая операция основана на трех важнейших этапах. Первый этап, оперативный доступ, при котором обнажается орган. Второй этап представляет собой оперативный прием. На данном этапе происходят хирургические манипуляции на органе. Третий этап – оперативный выход, представляет собой комплекс мероприятий, направленных на восстановление целостности тканей, которые повреждены во время осуществления оперативного вмешательства. Эти все манипуляции связаны с использованием большого количества расходных материалов. В связи с этим для повышения качества оказания медицинских услуг, проблема разработки систем обеспечения расходными материалами, необходимыми для операционной общей хирургии, является весьма актуальной.

Хирургические операции принято разделять по срочности их выполнения и по возможности полного излечения или облегчения состояния больного [2, с.7].

В зависимости от срочности проведения:

- 1) Экстренные операции – операции, выполняемые незамедлительно или в течении пару часов с момента определения показаний к ним.
- 2) Срочные операции – операции, выполняющиеся в течении суток после того, как определены показания к операции, если отсутствует угроза для жизни больного
- 3) Плановые – операции, выполняющиеся в наиболее благоприятный момент для благополучного исхода сроки. Срок определяется оперирующим хирургом и по согласию пациента.

По радикальности:

- 1) Радикальные операции. Основана на удалении патологического очага, которая приводит к выздоровлению пациента.

2) Паллиативные операции подразумевают лишь облегчение состояния и улучшения качества жизни больного без устранения основного заболевания.

В зависимости от количества выполняемых этапов:

1) Одноэтапные (одномоментные) операции. Все этапы оперативного вмешательства выполняются одномоментно, без разрыва во времени.

2) Многоэтапные (многомоментные) операции, когда хирургическое вмешательство разобщено по времени.

3) Повторные операции – это дополнительная операция, выполняющаяся после основной операции в раннем послеоперационном периоде. Они делятся на запланированные, когда за один приём не получается сделать операцию в полном объёме, и вынужденные в связи развивающимися послеоперационными осложнениями

По виду доступа к патологическому очагу:

1) Открытые операции, требующие широкого разреза.

2) Закрытые (малоинвазивные). Ткань, находящаяся на пути к поврежденному органу, повреждается в минимальных объемах.

По степени риска послеоперационных гнойно-септических осложнений:

1) «Чистые» – операции, которые не затрагивают ротоглотку, дыхательные пути, ЖКТ, мочеполовую систему. При данной операции риск осложнений не превышает 5 %, например, плановое грыжесечение.

2) «Условно чистые» – основаны на операциях на ротоглотке, ЖКТ, женских половых органах, также бывают экстренные повторные операции через «чистую» рану в течение недели. Риск осложнений в данном хирургическом вмешательстве не превышает 10 %.

3) «Загрязнённые» – экстренные операции, основаны на вскрытии просвета ЖКТ, операции на ротоглотке, мочеполовой, желчевыделительной системах с предшествующим или сопутствующим воспалительным процессом. Послеоперационные осложнения при данной операции могут достигать до 20 %.

4) «Грязные» операции представляют собой операции на заведомо инфицированных органах и тканях (все гнойные заболевания). Риск послеоперационных осложнений при этом составляет 30-40 %.

Важнейшим моментом в хирургии является правила асептики и антисептики. Асептика — это совокупность мер, направленных на исключение попадания микроорганизмов и загрязняющих веществ в рану. Антисептика - система мероприятий, направленных на уничтожение микроорганизмов в ране, патологическом очаге, органах и тканях, а также в организме больного в целом [3, с. 17].

Можно сделать вывод, что правила асептики и антисептики в основном достигаются использованием одноразовых расходных материалов.

Для хирургических вмешательств в операционной общей хирургии используется большое количество современных одноразовых расходных материалов, которые изготовлены из качественного сырья, не вызывающих побочных эффектов на организм человека. К ним относятся [4]:

1) Лезвия и скальпели хирургические одноразовые

2) Маркеры хирургические стерильные

3) Мешок дренажный стерильный 500 мл.

4) Набор для плеврального дренирования (плевральной пункции)

5) Станок для бритья операционного поля

6) Устройство для активного дренирования ран

Рассмотрим их по отдельности.

1) Лезвие для хирургического скальпеля. Лезвие предназначено для рассечения мягких тканей и сосудов при всех видах хирургических операций. Лезвие является стерильной и предназначено для одноразового использования. Эти лезвия изготавливаются из высокоуглеродистой медицинской карбоновой стали, которая не вызывает никаких побочных эффектов на организм человека и обладает биологической совместимостью. Каждая лезвия отдельно упакованы в фольгу, ориентированы в одну сторону и уложены в минимальную транспортную коробочку по 100 штук,

Хирургический скальпель. Используется для рассечения мягких тканей и сосудов при различных хирургических вмешательствах, состоит из лезвия, изготовленного из нержавеющей стали и ручки-держателя, изготовленного из полистирола. Является стерильным, предназначен для одноразового использования.

2) Маркеры одноразовые хирургические стерильные. Используются при обозначении линии разреза в различных областях хирургии. Чернила в них являются быстросохнущими, обладающими бактерицидными и фунгицидными свойствами, не размазываются, не пачкаются и не раздражают кожу.

Данные маркеры разделяются на:

а) Маркер хирургический с обычным стержнем.

б) Маркер хирургический с тонким стержнем.

Отличается лишь толщиной линии (а – 1мм, б – 0,3 мм).

3) Мешок дренажный стандартный 500 мл - используется для сбора патологического отделяемого из дренажей и дренажных систем для послеоперационного дренирования обширных полостей. Универсальный коннектор на конце приводной трубки, подходит для подсоединения любого вида дренажных трубок и систем. Упаковка для каждого мешка индивидуальная, стерильная. Количество в групповой упаковке – 50 шт.

4) Набор для дренирования плевральной полости. Предназначен для пункции и дренирования плевральной полости пациента для удаления воздуха, экссудата или гноя из плевральной полости (удаление патологического отделяемого) с помощью отсасывания при использовании шприца. Набор используется однократно, является стерильным. Выпускается в исполнении I или II

В состав первого набора для дренирования плевральной полости входит:

- игла пункционная с остроконечным срезом, которая выполнена из медицинской стали и полипропилена, снабжена разъемом "Луер-лок", размер иглы 1,8 x 80 мм.;

- пакет для сбора отделяемого объемом 2000 мл, имеет градуировку объема от 100 мл. до 2000мл., прозрачную удлинительную линию длиной 850±50 мм. из поливинилхлорида с коннектором "Луер-лок" типа "female". Внутри пакета, на входе в него удлинительной линии, имеется обратный клапан, не позволяющий содержимому пакета выходить наружу при перемещении пакета после проведения пункции и дренирования;

- шприц трехкомпонентный вместимостью 50/60 мл с наконечником;

-трехходовой кран для ручного управления направлением тока отделяемого;

Второй набор отличается только тем, что вместо трехходового крана используется двойной обратный клапан для управления направлением тока отделяемого автоматически.

5) Станок для бритья. Основное его назначение направлено на бритье операционного поля у пациента, когда больного готовят к различным оперативным вмешательствам и процедурам. Станок состоит из пластмассовой ручки и из одного или двух острых металлических лезвий.

6) Одноразовые дренирующие устройства – применяются для активного дренирования ран до и после операций. Работа направлена на создание условий для свободного оттока отделяемого из области операционной раны наружу при помощи различных отводящих приспособлений, которые устанавливаются в рану и вакуума который создается камерой типа гармошка.

Список литературы

1. Медицинские расходные материалы и их применение в разных отраслях медицины [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL https://www.medkursor.ru/other_about_health/15371.html (12.05.2021)
2. Бордаков, В. Н. Б82 Хирургическая операция. Предоперационный и послеоперационный периоды : учеб.-метод. пособие / В. Н. Бордаков. – Минск : БГМУ, 2014. – 23
3. Общая хирургия: учебник / Петров С.В. - 3-е изд., перераб. и доп. - 2010. - 768 с. : ил
4. Хирургические расходные материалы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL https://medams.ru/khirurgicheskiye_raskhodnyye_materialy (14.05.21)

УДК 624.131.8

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ДЕФОРМИРУЕМОСТИ ГРУНТА

КАДИЕВ МАРАТ ОСМАНОВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»

Научный руководитель: Рачков Дмитрий Владимирович

к.т.н., доцент,

ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»

Аннотация: в данной статье рассматривается экспериментальное изучение деформируемости песчаного грунта с естественной влажностью и с водонасыщением, в приборах компрессионного сжатия.

Ключевые слова: грунт; компрессионное сжатие; упругие деформации, остаточные деформации, нагрузка.

EXPERIMENTAL STUDY OF SOIL DEFORMABILITY

Kadiev Marat Osmanovich

Scientific adviser: Rachkov Dmitry Vladimirovich

Abstract: this article deals with the experimental study of the deformability of sandy soil with natural moisture and water saturation, in compression devices.

Key words: soil; compression; elastic deformations, residual deformations, load.

Осадка грунтового основания формируется благодаря уплотнению грунта и происходящих в нем сдвигов. Целая (упругопластическая) осадка содержит пластическую (остаточную) и упругую (возвратную) части. (рис.1). Остаточная деформация протекает за счет отжимки из пор воды, воздуха, сдвигов и переупаковки частиц в основании. По существу, остаточные деформации уплотнения протекают в ходе продолжительного времени, ведь они обусловлены изменением пористости.

При разгрузке основания, при откопке котлована, демонтаже здания, при действии периодической нагрузки, например, под фундаментами машин и механизмов, работающих в циклическом режиме, проявляются упругие деформации.

В работе используются результаты испытаний, проведенных в приборах компрессионного сжатия. Испытания проводились на песчаном грунте, предварительно просеянном через сито и доведенный до средней крупности.

В работе применялся компрессионный прибор ГТ 1.1.4 с измерительной системой «АСИС» конструкции ООО «ГЕОТЕК» (рис 2.).

Испытания образцов песчаного грунта проводились по двум схемам: при естественной влажности и при полном водонасыщении. В качестве рабочей жидкости использовалась дистиллированная вода. Цель водонасыщения заключалась в растворении оставшегося в порах образца воздуха. Наличие воздуха в порах грунта свидетельствует о том, что грунт является трёхкомпонентной средой (твердые частицы, вода и воздух).

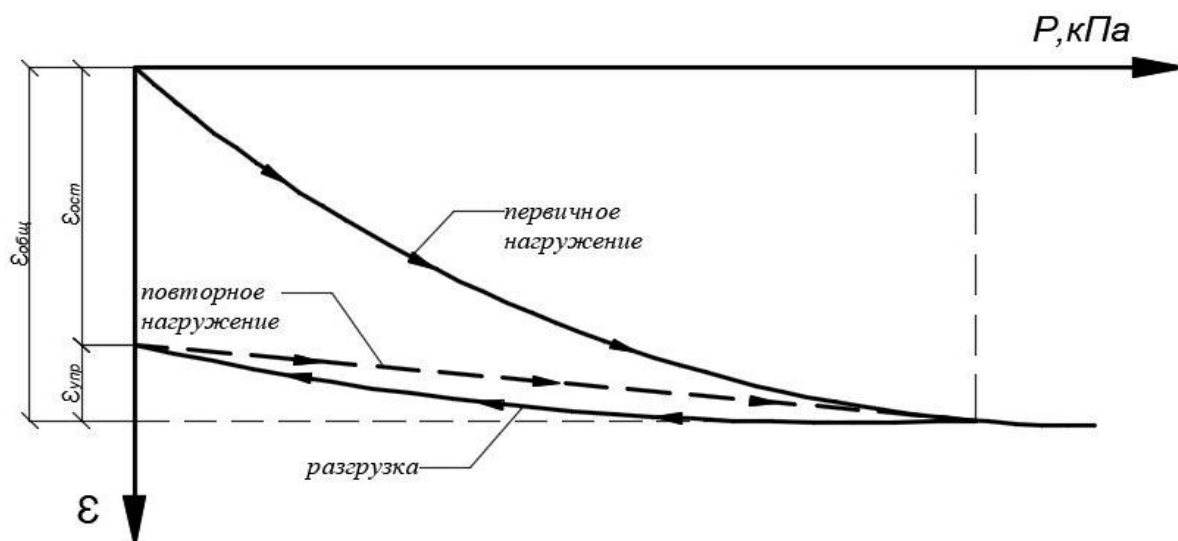


Рис. 1. График компрессии и декомпрессии грунтового образца в компрессионном приборе.



Рис. 2. Прибор компрессионного сжатия ГТ 1.1.4-01

Схема испытания задана в соответствии с ГОСТ 12248-2010. При испытании песков первая степень давления p_1 принималась в зависимости от коэффициента пористости e по таблице 1.

Таблица 1

Коэффициент пористости e	$e \geq 1,0$	$e > 1,0 > 0,6$	$0,75 > e > 0,6$	$e \leq 0,6$
Первая степень давления p_1 , МПа	0,005	0,0125	0,025	0,05

Нагружение образцов песчаного грунта производилось ступенями от 25 кПа до 400 кПа, после каждой ступени нагрузки производилась разгрузка образца, время стабилизации 30 мин; параметр стабилизации 0,01 мм.

Испытывались образцы плотностью $\rho = 1,6$; и $1,65$ с естественной влажностью, а также с водонасыщением образцов.

Полученные значения физических свойств песчаного грунта приведены в таблице 2.

Таблица 2

Характеристика грунта	Единицы измерения	Средние значения			
		1,60		1,65	
Плотность грунта, ρ	г/см ³				
Природная влажность, w	%	2	21,1	2	20,1
Плотность сухого грунта, ρ_d	г/см ³	1,57	1,32	1,62	1,37
Плотность частиц грунта, ρ_s	г/см ³	2,65	2,65	2,65	2,65
Пористость, n	%	40,8	50,1	39,0	48,1
Коэффициент пористости, e	д.ед.	0,69	1,01	0,64	0,93
Коэффициент водонасыщения, S_r	д.ед.	0,08	0,56	0,08	0,57

Результаты определения деформаций в одометре для образцов песчаных грунтов в маловлажном и в водонасыщенном состоянии, представлены в виде графика (рис 3.)

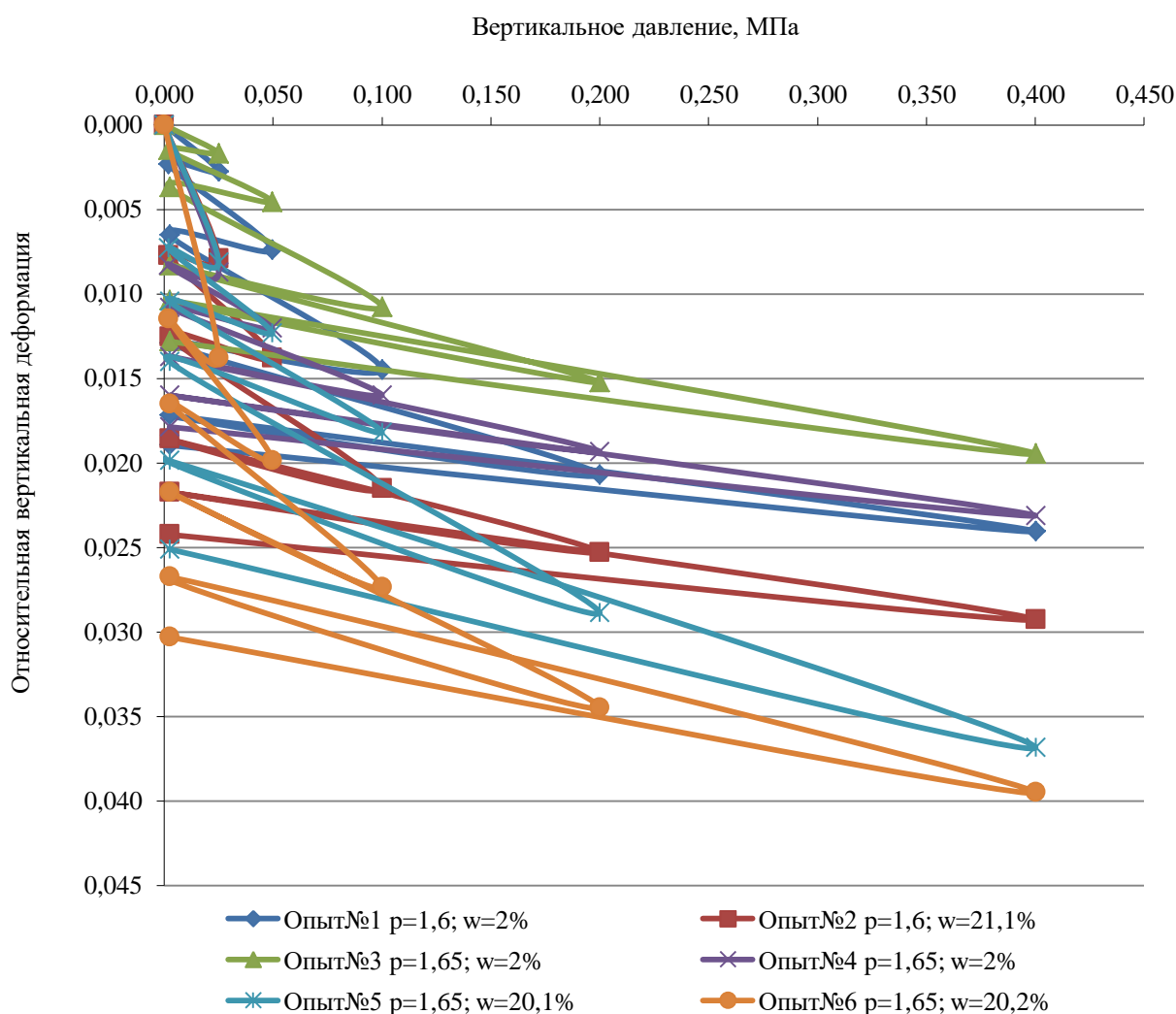


Рис. 3. Экспериментальная зависимость относительных деформаций ϵ от вертикального давления P , для песчаных грунтов

Анализ графиков, приведенных на рисунке 3 позволяет сделать следующие выводы:

Упругие деформации, во много раз меньше остаточных. В среднем на каждой ступени давления остаточные деформации составляют 80 % от общей относительной деформации.

При циклическом нагружении грунта, после определенного количества циклов «нагрузка и разгрузка» и с увеличением величины давления остаточные деформации в песчаном грунте постепенно начинают затухать и выражается увеличение упругих деформаций. Проявляется уменьшение наклона к оси давления кривой остаточной деформации при разгрузке.

Опираясь на результаты, полученные в ходе экспериментального лабораторного изучения, можно сделать следующие выводы

Песчаный грунт, имеющий большую степень водонасыщения, более сжимаем, чем грунт с естественной влажностью.

Список литературы

1. ГОСТ 25100-2011. Грунты. Классификация. М., 1998
2. ГОСТ 30416-2012. Грунты. Лабораторные испытания.
3. ГОСТ 12248–2010. Грунты. Методы лабораторного определения характеристик прочности и деформируемости.
4. Болдырев Г.Г. Методы определения механических свойств грунтов с комментариями к ГОСТ 12248-2010. М.: Прондо, 2014.
5. Терцаги К. Строительная механика грунта на основе его физических свойств. М.: Госстройиздат, 1933.
6. Ухов С.Б. и др. Механика грунтов, основания и фундаменты. М.: АСВ, 2005.

© М.О. Кадиев, 2021 г.

УДК 62-11

ПОИСК НОВЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ РАБОЧЕГО ОРГАНА ФРОНТАЛЬНОГО ПОГРУЗЧИКА

ШАУРА АЛЕКСАНДР СЕРГЕЕВИЧ,
БУТЬКИНА МАРИЯ ОЛЕГОВНА

Студенты
ФГБОУ ВО "Братский государственный университет"

Аннотация: В статье рассмотрены современные технические решения, которые позволяют увеличить множество различных показателей, решить различные задачи при работе на строительных или иных площадках, проанализированы и описаны принципы работы, рассмотрены основные рабочие характеристики представленных рабочих органов.

Ключевые слова: Техническое решение, модель, ковш, результат.

SEARCH FOR NEW TECHNICAL SOLUTIONS FOR THE WORKING BODY OF THE FRONT LOADER

Shaura Alexander Sergeevich,
Putkina Maria Olegovna

Abstract: The article discusses modern technical solutions that allow you to increase many different indicators, solve various tasks when working on construction or other sites, analyze and describe the principles of operation, and consider the main performance characteristics of the presented working bodies.

Key words: Technical solution, model, bucket, result.

Во многих отраслях производства, важное место в составляющей парка строительно-дорожных машин отведено одноковшовым погрузчикам на пневмоколесном или гусеничном движителе. Данные машины предназначенные для погрузочно-разгрузочных работ являются необходимыми на любом производстве, они зарекомендовали себя надежными в эксплуатации из за своей простоты конструкции. В процессе эксплуатации фронтальных погрузчиков, как и любой другой техники возникает потребность в необходимости совершенствования рабочего процесса и конструкции с целью повышения производительности и эффективности работ. Таким образом, актуальной научно-технической задачей является повышение производительности погрузчиков за счет усовершенствования систем управления машины, а так же его рабочего оборудования или же создание совершенно новых рабочих органов погрузчиков.

Одним из первых рассматриваемых нами рабочим органом будет ковш для фронтального погрузчика с возможностью перекоса [1].

Одной из важнейшей проблемой по содержанию тротуаров, площадей и автомобильных дорог в зимний период времени является очистка снега и снежного наката.

Рассматриваемое рабочее оборудование (рис.2) работает следующим образом, в момент наезда машины на снежный накат ковш стремится к выравниванию параллельно очищаемой поверхности. Данная операция осуществляется путем перекоса двух гидроцилиндров 11 и шарнирного соединения, которое производит поворот ковша на определенный угол.

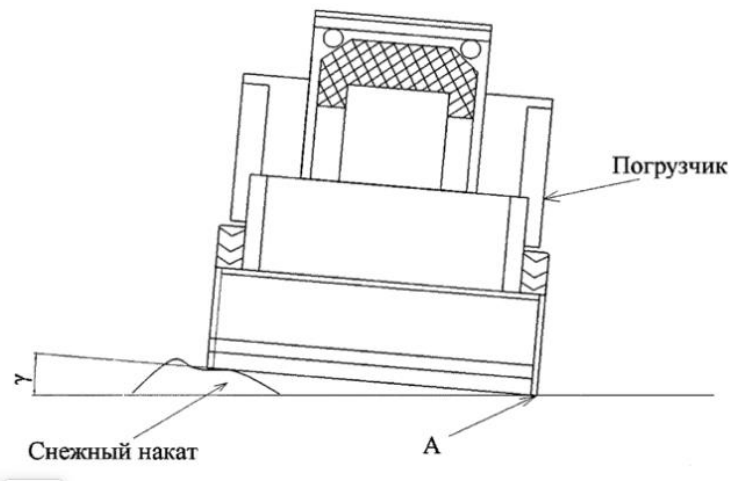


Рис. 1. Уборка снега фронтальным погрузчиком в случае возникновения снежного наката

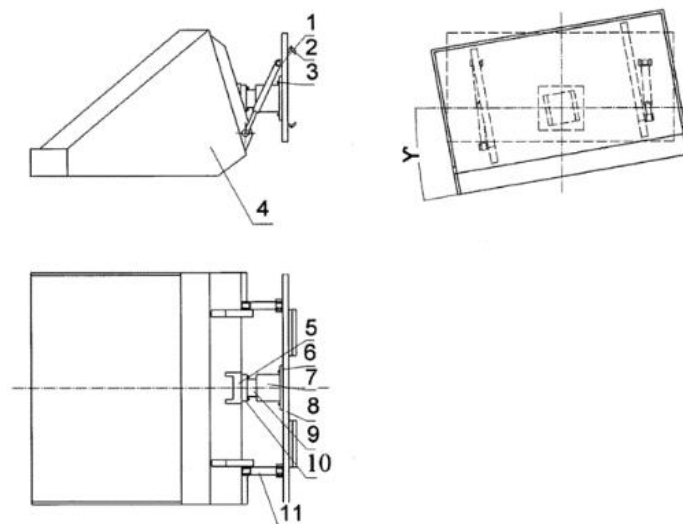


Рис. 2. Общий вид ковша

1 – кронштейн; 2 – зажим; 3 – болтовое соединение; 4 – ковш; 5 – крепежная плита;
6 – крепежная плита; 7 – втулка; 8 – монтажная плита; 9 – палец; 10 – крепежная плита;
11 – гидроцилиндры перекоса.

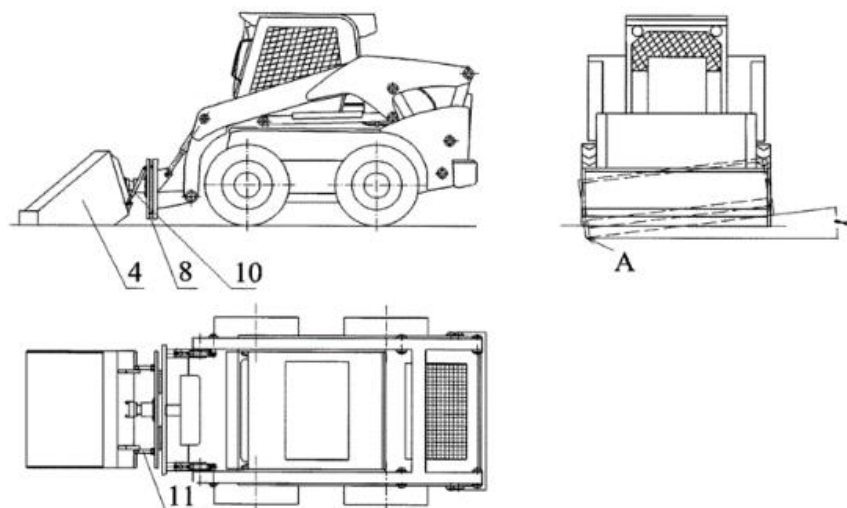


Рис. 3. Общий вид погрузчика

Данное техническое решение (рис.1) позволяет осуществлять уборку снега за меньший промежуток времени, за счет увеличения площади соприкосновения рабочего органа с дорожным полотном. Также данное совершенствование позволяет практически полностью исключить износ ковша при наезде на снежный накат.

Другой не менее интересной моделью будет служить ковш фронтального погрузчика с захватом [2].

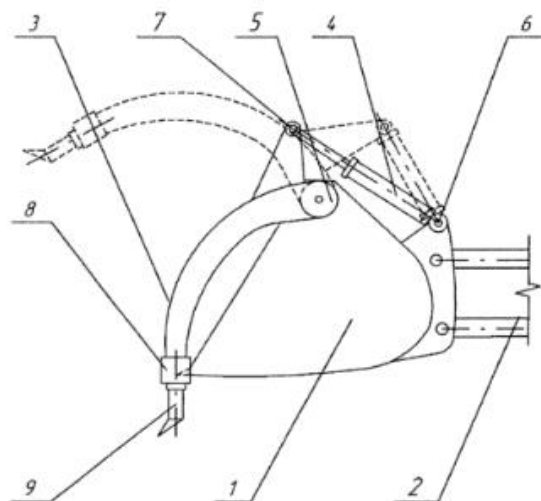


Рис. 4. Вид сбоку

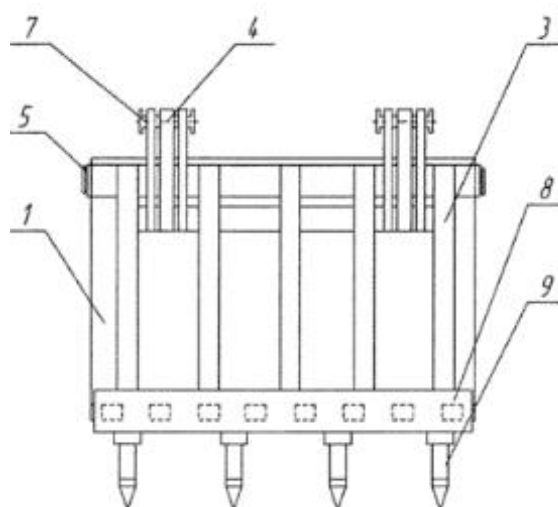


Рис. 5. Вид спереди

1 – ковш; 2 – стрела; 3 – захват; 4 – гидроцилиндр; 5,6,7 – шарниры; 8 – балка; 9 – рыхлительные зубья.

Данная полезная модель (рис.4) является крайне производительным и интересным техническим решением за счет компоновки рабочего органа захватным механизмом. Суть работы данного устройства сводится к опусканию захватного механизма 3 под действием гидроцилиндров 4 и дальнейшему рыхлению грунта с помощью зубьев 9 за счет продвижения погрузчика вперед. Также благодаря данному захвату 3, погрузчик способен поднимать и транспортировать грузы к месту разгрузки.

Техническим результатом ковша фронтального погрузчика с захватом является расширение сферы применения погрузчика за счет создания возможности рыхления грунта дополнительно к основной функции копания грунта.

Слудущим не менее интересным техническим решением будет ковш для фронтального погрузчика [3].

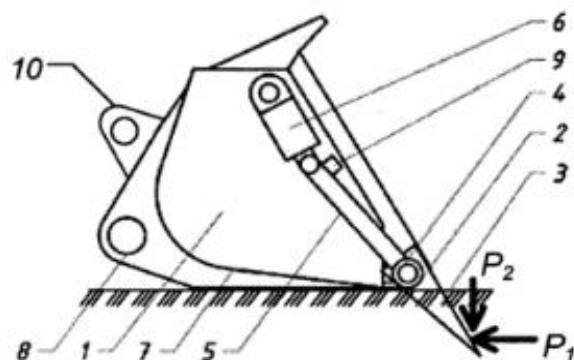


Рис. 6. Зубья в состоянии рычления грунта

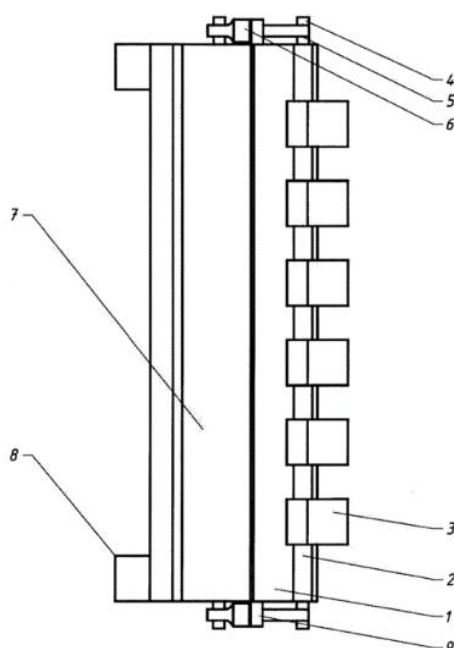


Рис. 7. Вид погрузочного оборудования сверху

1- ковш; 2 – поворотная балка; 3 – зубья; 4 – вал; 5 – рычаги; 6 – гидроцилиндры поворота; 7 – днище ковша; 8, 10 – проушины; 9 – упоры.

Главной особенностью данного ковша (рис.6) является оснащение рабочего органа рыхлительными зубьями 3, которые расширяют сферу применения погрузчика за счет создания возможности рыхления грунта дополнительно к функции копания и погрузки грунта.

Список литературы

1. Мерданов Ш.М., Половников В.Е., Конев В.В., Балин А.В., Закирзаков Г.Г. Ковш для фронтального погрузчика с возможностью перекоса: пат. RU 2650566 С1 заявл. 08.11.2016; опубл. 16.04.2018.
2. Репин С.В., Суслин Д.Б., Грушецкий С.С. Ковш фронтального погрузчика с захватом: пат. RU 180191 U1 заявл. 22.02.2018; опубл. 06.06.2018.
3. Репин С.В., Сироткина Н.О., Грушецкий С.М., Орлов Д.С. Ковш для фронтального погрузчика: пат. RU 179158 U1 заявл. 25.10.2017; опубл. 28.04.2018.

© Шаура А.С., Буткина М.О., 2021

УДК 62

ОТБОР ПРОБ ТРАНСФОРМАТОРНОГО МАСЛА

АТРАФИ ГИЯСИ МАРЬЯМ АМИР

докторант

«Азербайджанский Государственный Нефтяной и Промышленный Университет»

Аннотация: Процесс отбора трансформаторного масла- главный этап диагностики состояния трансформатора и трансформаторного масла. В этой статье был рассмотрен процесс отбора масла, а также были проанализированы инструменты отбора трансформаторного масла и сам процесс отбора масла [1].

Ключевые слова: пробоотборник, пробоотбор, трансформаторное масло, шприц, газовое реле

TRANSFORMER OIL SAMPLING

Atrafi Giyasi Maryam Amir

Abstract: The process of selection of transformer oil is the main stage in diagnosing the condition of a transformer and transformer oil. In this article was considered the process of oil withdrawal, as well as the tools for the selection of transformer oil and the oil withdrawal process itself were analyzed [1].

Key words: sampler, sampling, transformer oil, syringe, gas relay.

После ремонтных работ и долгой эксплуатации трансформаторов, берутся пробы трансформаторного масла для анализа качества в соответствии с нормами и объемом проведенных испытаний.

Пробоотбор трансформаторного масла проводится в соответствии с ГОСТ-ом 6433.5 84. [2, с.6].

Для пробоотбора также прибегают к различным одноразовым или неодноразовым типам пробоотборников. В целях хранения проб используются пригодные емкости соответствующие определенным нормам. Эти пробоотборники имеют как положительные так и отрицательные стороны, это связано с тем что некоторые пробоотборники имеют ряд существенных недостатков. Ниже перечислены некоторые пробоотборники:

1. Пробоотборник с гибкой оболочкой для отбора проб трансформаторного масла-EL-PACK L-500 (Рис.1а)
2. Пробоотборник с гибкой оболочкой для отбора проб трансформаторного масла-EL-PACK L-1000 (Рис.1а)
3. Пробоотборник с гибкой оболочкой для отбора проб трансформаторного масла-EL-PACK G-500 DP (Рис.1б)
4. Стеклянная бутылка с герметической крышкой и оснащенной специальными механизмами для введения и выведения масла (Рис.2 б)
5. Пробоотборник трансформаторного масла донный ТМ-1 (Рис.2 а)

Пробоотборники которые будут использоваться в моей работе- это стеклянные посуды с герметично закрывающимися колпаками.

Объем масла, используемое для анализа качества должен быть 0.5 литра или более, но для полной химической экспертизы- 1 литр и более. Перед взятием образца нужно убедиться что окружающие условия соответствуют нормам. Так как основная погрешность возникающая при пробоотборе зависит от соответствия состава пробы и состояния анализируемой воздушной среды. Последняя является очень подвижной средой т.к. поступление инородных веществ (грязь, пыль, волокна и т.д) может происходить как прерывисто так и монотонно в зависимости от таких факторов как: метеорологические и топографические. (скорость ветра, атмосферное давление, влажность воздуха и т.д). Нужно убедиться что условия окружающей среды подходит для пробоотбора.



Рис. 1. Пробоотборник с гибкой оболочкой EL-PACK L

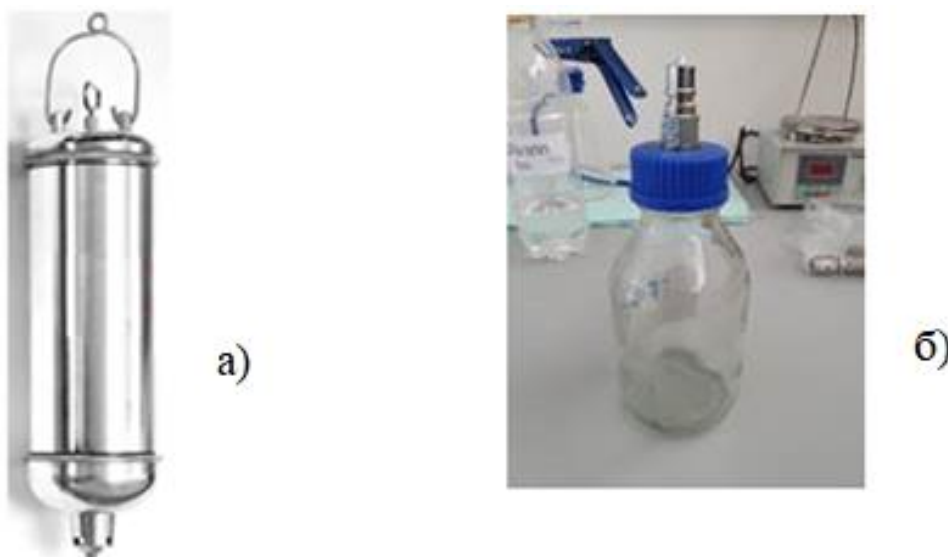
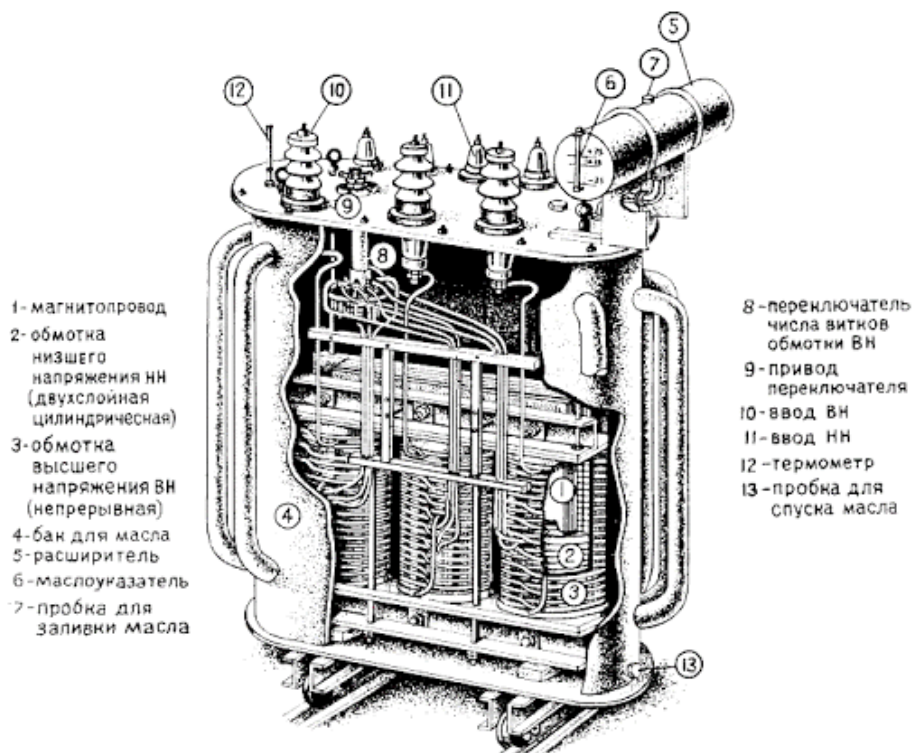


Рис. 2. Пробоотборник донный ТМ-1 и стеклянная бутылка с герметической крышкой

Последовательность пробоотбора в моей работе будет следующей [3]:

1. Очистить наружный клапан тряпкой, чтобы избавиться от грязи. (Рис. 3)
2. Установить на место сливную пробку, открыть маховик клапана. Открыть отверстие для отбора проб сбоку клапана (если оно присутствует). Выпить примерно 1/3 л масла и снова закрыть клапан. (Рис.5 а, б)
3. Закрыть маховик на клапане, снова снять пробку и слить немного масла. Очистить внутреннюю часть и резьбу клапана.
4. Присоединить винильную трубку к зауснице шланга и медленно открыть клапан, чтобы стекло масло.
5. Пропустить 2 л (иногда 4-5 л) масла, чтобы промыть клапан. Это масло нужно накопить в специальном ведре или канистре- предназначенного для этого.
6. Открыть клапан и дать маслу стечь в бутылку с образцом и дать стечь маслу до 1/3 л. Закрыть вентиль. С маслом в бутылке аккуратно встряхните его, а затем выгрузите в масло для промывки. Повторите эту процедуру еще 2 раза.
7. После наполнения бутылок, прикрепить шприц и промыть его 3 раза перед взятием пробы, а затем следовать инструкциям по пробоотбору шприцем.
8. Закрыть сливной кран.



- 1- магнитопровод
- 2- обмотка низшего напряжения НН (двухслойная цилиндрическая)
- 3- обмотка высшего напряжения ВН (непрерывная)
- 4- бан для масла
- 5- расширитель
- 6- маслоуказатель
- 7- пробка для заливки масла

- 8- переключатель числа витков обмотки ВН
- 9- привод переключателя
- 10- ввод ВН
- 11- ввод НН
- 12- термометр
- 13- пробка для спуска масла

Рис. 3. Конструкция трансформатора

Масло можно хранить в стеклянных сосудах если оно будет использоваться для общего физического и химического анализа, для нахождения пробивного напряжения, а также обнаружения кислотных веществ. В других случаях, например хроматографического анализа используются специальные стеклянные шприцы.

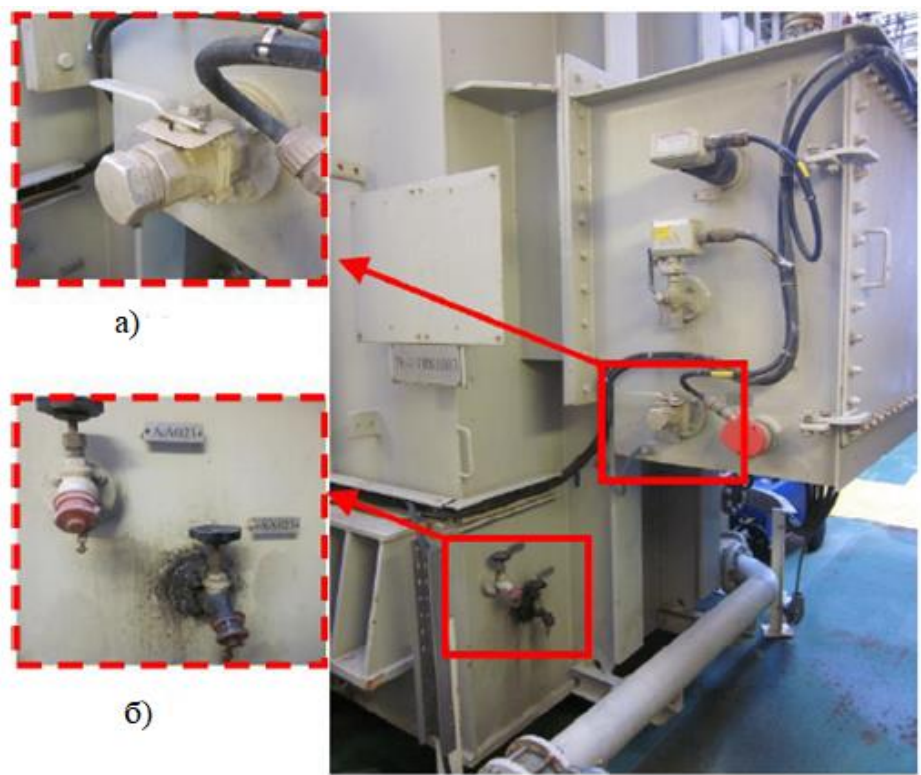


Рис. 4. Клапан для спуска масла

В целях предотвращения нападения растворенных газов в масло, необходимо предотвратить контакт воздуха непосредственно с маслом. С этой же целью используется герметическая посуда, в комплект которого входят цельностеклянный шприц и призиционный трехходовой кран. Эти краны состоят из специальных защитных пробок, имеющих уплотнения максимальное давление которых достигает до 6 Бар. Также допустимо брать пробы из газового реле трансформатора. Но для этого должно выполняться следующее условие: трансформатор должен иметь металлическую трубку соединяющийся с газовым реле.

Список литературы

1. Отбор проб трансформаторного масла [Электронный ресурс]- Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otbor-prob-transformatornogo-masla/viewer> (2017)
2. ГОСТ 6433.5. 84 «Диэлектрики жидкие. Отбор проб.»
3. Утвержденный метод работ для пробоотбора трансформаторного масла.-2018.-3-4 с.

УДК 33

МОДЕЛЬ АНАЛИЗА РИСКОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ С УЧЕТОМ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ В СИСТЕМУ ЗАЩИТЫ

ОСИПОВ ИЛЬЯ ВИКТОРОВИЧ

Магистрант 1 курса

ФГБОУ ВО “Оренбургский государственный университет”

Научный руководитель: Галимов Ринат Рахилевич

к.т.н., доцент

ФГБОУ ВО “Оренбургский государственный университет”

Аннотация: В статье рассматривается задача оценки эффективности инвестиций в систему защиты информационной системы. Авторами разработана модель анализа рисков информационной безопасности организации, позволяющая осуществить выбор мер защиты с учетом рисков, прогноза изменения вероятностей реализации угроз ИБ.

Ключевые слова: модель анализа рисков, эффективность инвестиций, система защиты, распределенная информационная система.

THE MODEL OF RISK ANALYSIS OF INFORMATION SECURITY TAKING INTO ACCOUNT THE ASSESSMENT OF THE EFFECTIVENESS OF INVESTMENTS IN THE SECURITY SYSTEM D.I.S.

Osipov Ilya Viktorovich

Abstract: The article deals with the problems of security systems for distributed information systems. The purpose of the work is to increase the efficiency of investments in the distributed IP protection system. The authors developed a model for analyzing the risks of information security, taking into account the assessment of the effectiveness of investments in the protection system.

Key words: risk analysis model, investment efficiency, security system, distributed information system.

Вопросы обеспечения информационной безопасности за последние годы становятся важными, влияющими на эффективность работы организаций. Данная тенденция обуславливается увеличением влияния информационных технологий на бизнес-процессы и ростом количества угроз информационной системе. Особенную значимость данные обстоятельства приобретают в сфере торговли. Так по данным компании Positive Technologies за 4 квартал выявлен резкий рост количества инцидентов на 56%. [1]. Все это обуславливает увеличение инвестиций в информационную безопасность. По оценке компании TAdviser, объем российского рынка в области ИБ составляет около 90,6 млрд. рублей [2]. Несмотря на не простую экономическую ситуацию, связанную с пандемией, эксперты предполагают сохранения объемов инвестиций в области защиты информации за счет перераспределения затрат в статье информационные технологии. Для повышения эффективности системы защиты ИС требуется выявление актуальных угроз ИБ и выбор методов и средств защиты с учетом экономических показателей. В

связи с этим возникает необходимость в разработке методов, позволяющих оптимально использовать доступные финансовые ресурсы для обеспечения требуемого уровня информационной безопасности.

Вопросам обеспечения эффективности инвестиций в систему защиты ИС посвящено множество работ. В частности, в методиках ФСТЭК по определению актуальных угроз информационных систем и ИСПДН определяют наиболее значимые угрозы, против которых нужно принять меры противодействия [3,4]. Стандарты в области управления рисками также рекомендуют обрабатывать угрозы ИБ, риски которых не приемлемы для организации [5]. Несмотря на достоинства данных работ, необходимо отметить, что в них недостаточной степени учитываются оценки возврата инвестиций в систему защиты ИС организации. В работе [6] проведен обзор основных методов определения эффективности инвестиций в систему защиты организации. Но данные методы имеют обобщенный характер. Предложенный метод [7] позволяет осуществить прогноз эффективности инвестиций в информационную безопасность. Но полученные результаты имеют приблизительный характер, так как не учитывают характеристики конкретных мер противодействия угрозам, а используют предположения об ожидаемой прибыли от внедрения системы защиты информации предприятия. С учетом проведенного обзора литературы и источников в Интернете выявлена необходимость в разработке модели анализа угроз ИБ с учетом эффективности возврата инвестиций и характеристик мер защиты ИС.

Цель работы – повышение защищенности автоматизированной системы за счет оптимального распределения инвестиций.

Для достижения данной цели разработана модель анализа угроз ИБ с учетом оценки эффективности инвестиций в систему защиты автоматизированной системы. Структурная схема модели представлена на рисунке 1.

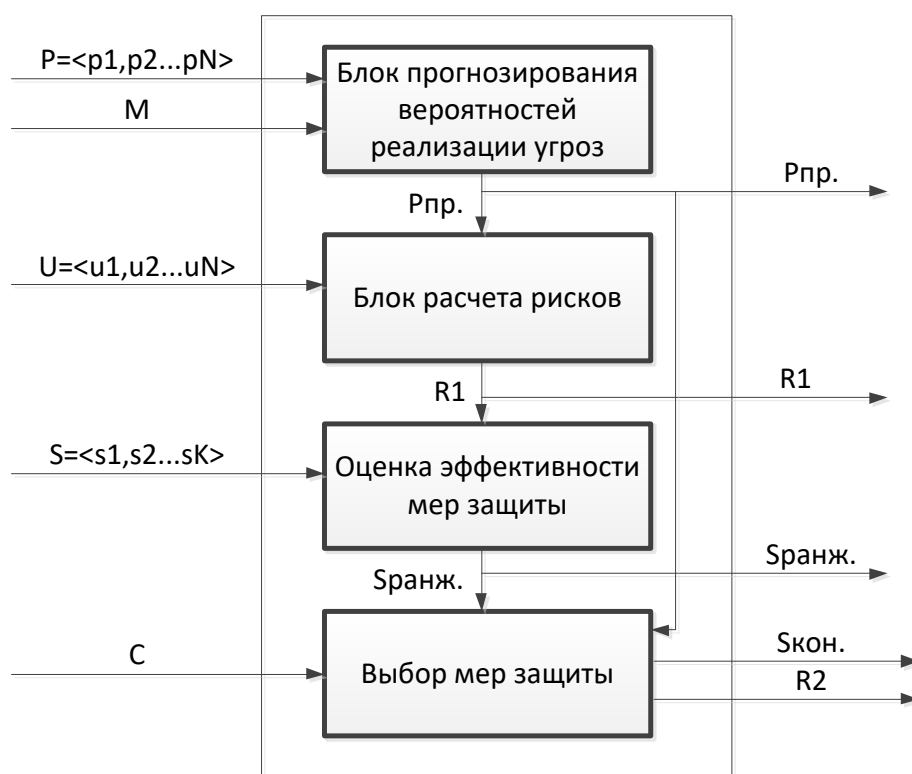


Рис. 1. Структурная модель анализа угроз с учетом эффективности инвестиций на систему защиты

Входными данными модели являются:

- количество идентифицированных угроз ИБ;
- множество оценок вероятностей реализации угроз за предыдущие периоды аудита информационной безопасности $P = \{p_1, p_2, \dots, p_N\}$;

- количество следующих периодов времени M , для которых осуществляется прогнозирование вероятностей реализации угроз;

- множество оценок ущерба при реализации угроз ИБ $U = \{u_1, u_2, \dots, u_N\}$;

- множество мер и средств защиты от угроз ИБ $S = \{s_1, s_2, \dots, s_K\}$;

- объем инвестиций на систему защиты C .

Каждая мера защиты характеризуется следующими параметрами:

$$i_j = \langle K_j, z_j \rangle,$$

где K_j - вектор коэффициентов снижения вероятности угроз ИБ. Каждый i -ый элемент данного вектора снижает вероятность реализации i -ой угрозы;

z_j – стоимостные затраты внедрения и эксплуатацию средств защиты.

При этом необходимо учитывать, что меры защиты информационных активов по области действия делятся на два класса:

- локального действия, применяющиеся к конкретному элементу автоматизированной системы.

Например, персональный антивирус, устанавливаемый на конкретное вычислительное устройство;

- группового действия. В данном случае мера защиты позволяет противодействовать сразу нескольким угрозам. Примерами подобных мер являются политики использования учетных записей, межсетевые экраны или средства обнаружения сетевых атак.

Ниже приведен пример вектора коэффициентов снижения вероятности угроз ИБ для защитных мер локального $K1$ и группового действия $K2$:

$$K1 = \{0, 0, 0, 0, 0, 3, 0, 0, 0\}, \tag{1}$$

$$K2 = \{0, 1, 0, 0, 0, 3, 0, 0, 0\}. \tag{2}$$

Выходными данными модели являются:

- множество средних оценок прогнозируемой вероятности реализации угроз $P_{пр.}$;

- множество оценок рисков ИБ до модернизации системы защиты $R1$;

- ранжированный список мер защиты $S_{ранж.}$;

- конечный список мер защиты $S_{кон.}$ с учетом ограничения бюджета C ;

- множество оценок рисков ИБ после модернизации системы защиты $R2$.

Анализ рисков производится за 1 год. За данный период могут быть обнаружены новые уязвимости и вероятность реализации угрозы может измениться. Поэтому в работе предлагается осуществить прогнозирование оценок вероятности реализации угрозы за период анализа и использовать среднее значение. Для прогнозирования вероятностей реализации угроз могут быть использованы Для прогнозирования вероятностей реализации угроз могут быть использованы методы регрессионного прогнозирования временных рядов.

С учетом, спрогнозированных средних значений вероятности реализации угрозы рассчитываются риски ИБ до модернизации системы защиты. Далее осуществляется оценка эффективности мер защиты. Оценка возврата инвестиции для i -ой угрозы при применении j -ой меры противодействия в данной работе определяется следующим выражением:

$$roi_{i,j} = \frac{r_{i,1} - r_{i,j}}{z_j} * 100\%,$$

где $r_{i,1}$ - оценка начального риска i -ой угрозы;

$r_{i,j}$ - оценка риска i -ой угрозы после применения j -ой меры защиты.

Для каждого средства защиты определяется оценка возврата инвестиций с учетом всех угроз ИБ:

$$ROI_j = \sum_{i=0}^N roi_{i,j},$$

На основе оценок эффективности инвестиций осуществляется ранжирование мер защиты. Конечный список мер защиты определяется с учетом ограничения выделенного бюджета на запланированный период времени.

Таким образом, предложенная модель позволяет осуществлять выбор мер защиты с учетом комплексного учета рисков и прогноза изменения вероятностей реализации угроз ИБ. Данный подход позволит более точно планировать расходы на систему защиты и учитывать при принятии решений общую экономию, а не только частные случаи.

Список литературы

1. Актуальные киберугрозы: IV квартал 2020 года. [Электронный ресурс].: - Режим доступа: <https://www.ptsecurity.com/ru-ru/research/analytics/cybersecurity-threatscape-2020-q4/>
2. Информационная безопасность (рынок России) [Электронный ресурс].: - Режим доступа: <https://www.tadviser.ru/>
3. Методика оценки угроз безопасности информации. ФСТЭК.2021. <https://fstec.ru/tekhnicheskaya-zashchita-informatsii/dokumenty/114-spetsialnye-normativnye-dokumenty/2170-metodicheskij-dokument-utverzhdhen-fstek-rossii-5-fevralya-2021-g>
4. Методика определения актуальных угроз безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных. ФСТЭК России, 2008. [Электронный ресурс].: - Режим доступа: <https://fstec.ru/>
5. ГОСТ Р ИСО/МЭК 27005-2010. Менеджмент риска информационной безопасности. [Электронный ресурс].: - Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200084141>
6. Методы оценки инвестиций в информационную безопасность предприятия. [Электронный ресурс].: - Режим доступа: <http://www.volsu.ru/download.php?id=03090424-1.pdf>
7. Модель эффективности инвестиций в информационную безопасность предприятия [Электронный ресурс]: статья / Жаринова С.С. Бабенко А.А.; - Режим доступа: [volsu.ru>download.php?id=03090421-1.pdf](http://www.volsu.ru/download.php?id=03090421-1.pdf)

УДК 665.6

УТИЛИЗАЦИЯ НЕФТЕШЛАМОВ В СИСТЕМЕ МАГИСТРАЛЬНЫХ НЕФТЕПРОВОДОВ

ДРУЖИНИНА МАРИЯ ДМИТРИЕВНА,
БУЛЫЧЕВ ОЛЕГ СЕРГЕЕВИЧ

Магистранты
Тюменский Индустриальный Университет

Аннотация. Цель данной работы заключается в изучении вопроса, который касается утилизации нефтешламов в системе магистральных нефтепроводов. В работе проведен анализ литературных данных по теме исследования и, в частности, рассмотрены вопросы, касающиеся методов и способов утилизации нефтешламов в системе магистральных нефтепроводов и пути их улучшения. В заключение работы отмечается, что достижение наивысших успехов в данной сфере возможно за счет применения современных технологий, которые позволят создавать высокоэффективные методы утилизации нефтешламов в системе магистральных нефтепроводов. В настоящее время можно с уверенностью сказать, что внедрение новых современных информационных технологий позволило существенно увеличить эффективность работы. Постоянный мониторинг и анализ получаемых данных от процессов, которые совершаются ежедневно, дает возможность наиболее эффективно отслеживать текущее состояние в процессе решения вопросов утилизации.

Ключевые слова: нефть, магистраль, нефтепровод, информационные технологии, утилизация, нефтешлам.

DISPOSAL OF OIL SLUDGE IN THE MAIN OIL PIPELINE SYSTEM

Druzhinina Maria Dmitrievna,
Bulychev Oleg Sergeevich

Abstract. The purpose of this work is to study the issue that concerns the disposal of oil sludge in the system of main oil pipelines. The paper analyzes the literature data on the topic of the study and, in particular, considers issues related to methods and methods of oil sludge disposal in the system of main oil pipelines and ways to improve them. In conclusion, it is noted that the achievement of the highest success in this field is possible due to the use of modern technologies that will allow creating highly effective methods of oil sludge disposal in the system of main oil pipelines. At present, it is safe to say that the introduction of new modern information technologies has significantly increased the efficiency of work. Continuous monitoring and analysis of the data received from the processes that are performed daily, makes it possible to most effectively monitor the current state in the process of solving disposal issues.

Key words: oil, highway, oil pipeline, information technology, recycling, oil sludge.

Введение

Современный этап развития предприятий нефтегазовой промышленности связан с увеличением спроса на информацию и связанными с ней информационными технологиями. Это становится возможным потому, что в информационных системах наблюдается постоянное развитие, появляется все больше новых технологий (облачные, BigData и т.п.) [1-3].

Нефтегазовая промышленность Российской Федерации является одним из важнейших элементов, обеспечивающим высокий уровень стабильности государства и выступающим в качестве базового элемента развития его экономики. На территории нашей страны находится порядка одной трети всех мировых запасов газа и достаточно большая часть мировых запасов нефти. Все это отмечено в достаточно большом количестве работ [4-6].

Однако, несмотря на развитие научно-технологического прогресса, деятельность человека оказывает негативные последствия на окружающую среду. И, к сожалению, наибольший вред для экологии представляет нефтяная промышленность. Нефтеперерабатывающие предприятия стремятся максимально оптимизировать технологические процессы, сокращая объемы неиспользуемых продуктов производства. Но чем качественнее и эффективнее переработка нефтяного сырья, тем опаснее отходы, которые получаются на выходе и которые невозможно ликвидировать без сторонних методов. Одним из направлений вторичной переработки можно назвать утилизацию нефтешлама как одного из самых опасных видов нефтяных отходов.

В связи с вышесказанным можно с уверенностью сказать, что изучение вопросов, которые касаются изучения утилизации нефтешламов в системе магистральных нефтепроводов, является весьма актуальным в настоящее время.

На сегодняшний день объемы нефтешламовых смесей, которые содержатся на перерабатывающих предприятиях России, составляют несколько миллионов тонн. В основном эти материалы находятся в хранилищах нефтедобывающих, нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов. В большинстве случаев образование таких отходов происходит в процессе очистки технологического оборудования и коммуникационных каналов доставки нефтесодержащих продуктов. Наибольшую экологическую опасность представляют так называемые нефтешламовые кладовые, на площадках которых длительное время содержатся местные отходы без вторичной переработки. Взаимодействуя с атмосферой, они выделяют вредные испарения без возможности четкого контроля границ их распространения. Такое состояние способствует переполнению кладовых с нефтесодержащими отходами, загрязнению почвы и увеличению площади химического поражения.

Соответственно, к первостепенным задачам утилизации нефтешлама можно отнести переработку данных отходов в пределах основных объектов производства. Тем более что утилизация может быть экономически оправданной, поскольку в нефтешламовых продуктах содержится до 80% углеводородов, которые можно использовать в качестве топливно-энергетического ресурса. Другое дело, что не всегда технологически возможна рациональная переработка нефтяных отходов с получением финансовой выгоды в принципе [7].

Рассмотрим основные методы утилизации нефтешламов в системе магистральных нефтепроводов:

1 Утилизация с помощью гидрообработки. Способ предполагает выполнение операции нагрева, при которой происходит отстаивание отходов с последующим разделением на отдельные компоненты состава. Иницируются процессы сепарации в результате десорбции нефтепродуктов, содержащихся в отходах. Центробежные установки по утилизации жидких и твердых нефтешламов в виде центрифуг с высоким ускорением позволяют отделять нефтяные компоненты, механические и водные примеси. В дальнейшем в процессе их повторного использования может быть возвращена углеводородная фаза, причем в очищенном виде без необходимости фильтрации.

2 Физико-химическая переработка. В данном случае применяют барабанные сепараторы, в которых организуется экстракция целевого продукта. Иными словами, происходит полярное растворение непосредственно нефтепродукта и активного вещества, которое добавляют в материал. Процесс достаточно эффективный, но сложный. В качестве расходного материала используются фильтры и растворитель, который нужно подвергать регенерации. Главное преимущество данного метода заключается в том, что оборудование для утилизации жидких и твердых нефтешламов вроде скиммеров дает возможность выполнять сложное обезвреживание отходов с помощью флотационной очистки.

3 Биохимическая утилизация шламов нефти. В данном методе предполагается выполнение искусственного разложения нефтепродуктов с помощью окислительных микроорганизмов. Преимущества

- ускоренная очистка целевого продукта и высокая восстановительная способность применительно к зараженной почве.

4 Термическая утилизация нефтяного шлама. Это большая группа способов, предусматривающих тепловую переработку отходов с последующим образованием продуктов деструкции в виде углерода и водорода. Но из-за низкой производительности и дороговизны этот метод был заменен пиролизом нефтешламов утилизация отходов путем глубокого бескислородного обжига с преобразованием нефтяного сырья в жидкие и газообразные продукты, которые можно использовать в качестве топлива [8].

Современная практика обращения с нефтяными отходами в России носит скорее дифференцированный подход без комплексного решения. Во многом это обусловлено технологической отсталостью предприятий, чья деятельность связана с образованием или применением нефтешламов. По этой причине все активнее внедряются государственные программы утилизации жидких и твердых нефтешламов, в рамках которых планируется распространение инновационных установок переработки опасных отходов. Краеугольным камнем их разработчики ставят сочетание задач улучшения экологической обстановки с точки зрения государственной политики и получения экономической выгоды для нефтеперерабатывающих предприятий. Кроме этого не последнее место в числе целей подобных программ занимает обеспечение безопасности и рационализации использования природных геосистем.

В заключение работы хотелось бы отметить, что большинство экспертов уверены в том, что для достижения наивысших успехов в данной сфере необходимо применение современных технологий, которые позволят создавать высокоэффективные методы утилизации нефтешламов в системе магистральных нефтепроводов. В настоящее время можно с уверенностью сказать, что внедрение новых современных информационных технологий позволило существенно увеличить эффективность работы. Постоянный мониторинг и анализ получаемых данных от процессов, которые совершаются ежедневно, дает возможность наиболее эффективно отслеживать текущее состояние в процессе решения вопросов утилизации.

Список литературы

1. Коршак, А.А. Основы нефтегазового дела: учебник / А.А. Коршак, А.М. Шаммазов. - Уфа.: ДизайнПолиграфСервис, 2001 - 544 с.
2. Карелин, В.П. Интеллектуальные технологии и системы искусственного интеллекта для поддержки принятия решений [Текст] / В.П. Карелин // Вестник ТИУиЭ. - 2011. - №2 - С.79-84.
3. Сыркин, И.С., Прокатень, Д.Г., Раменев, Д.Е., Протождяконов, А.В. Аппаратная реализация интеллектуальных систем управления [Текст] / И.С. Сыркин, Д.Г. Прокатень, Д.Е. Раменев, А.В. Протождяконов // Вестник КузГТУ. - 2011. - № 6 - С.76-78.
4. Цифровая трансформация нефтегазовой отрасли: популярный миф или объективная реальность [Текст] // 18-я международная выставка «Нефтегаз-2018». - 2018. - 19 с.
5. Азарова, А.И. Инновационные технологии в нефтедобыче и их отражение в системе управления вертикально интегрированных нефтяных компаний [Текст] / А.И. Азарова // Проблемы учета и финансов. – 2012. - № 4 (8). – С. 35-47.
6. Некрасов, В.О., Земенков, Ю.Д. Перспективные методы повышения эксплуатационных свойств нефтяных резервуаров [Текст] / В.О. Некрасов, Ю.Д. Земенков // Трубопроводный транспорт: теория и практика. – 6 (34). – 2012. – С. 24-26.
7. Хуснутдинов, И.Ш., Сафиулина, А.Г., Заббаров, Р.Р., Хуснутдинов, С.И. Методы утилизации нефтяных шламов [Текст] / И.Ш. Хуснутдинов, А.Г. Сафиулина, Р.Р. Заббаров, С.И. Хуснутдинов // Известия высших учебных заведений. Химия и химическая технология. – 2015. - № 58 (10). – С. 3-20.
8. Нефтешламы как вторичное сырье [Электронный ресурс]. Свободный доступ: <https://magazine.neftgaz.ru/articles/pererabotka/543315-nefteshlamy-kak-vtorichnoe-syrue> (дата обращения - 16.05.2021 г.).

УДК 004

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ШАБЛОНОВ ФОРМ ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ С ДАННЫМИ МЕДИЦИНСКИХ ОНТОЛОГИЙ

ОБУХОВ ДМИТРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ,
КУЛИКОВА ЯНА ВЛАДИМИРОВНА

Аспиранты
ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный технический университет"

Научный руководитель: Орлова Юлия Александровна

*д.т.н., доцент
ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный технический университет"*

Аннотация. Медицинские системы, использующие базы знаний требуют долгой и кропотливой работы по их наполнению медицинскими данными. При этом они не обладают достаточной гибкостью для выделения подсистем разных отделов без участия специалиста. В работе предложен подход, сочетающий в себе использование семантических шаблонов и графического редактора-конструктора, созданных при помощи веб-технологий. Описывается работа подхода, возможные варианты его применения и модификации, рассматривается влияние на упрощённую модель слияния данных DFIG (Data Fusion Information Group).

Ключевые слова: семантические шаблоны, онтологии, базы знаний, язык YAML, языковые конструкции, медицинские информационные системы.

USAGE OF FORM TEMPLATES IN INTERACTION WITH MEDICAL ONTOLOGY DATA

Obukhov Dmitriy Aleksandrovich,
Kulikova Jane Vladimirovna

Scientific adviser: Orlova Yulia Alexandrovna

Annotation. Medical systems that use knowledge bases require a long and painstaking work to fill them with medical data. However, they do not have sufficient flexibility to select different departments without the participation of a specialist. The paper proposes an approach that combines the use of semantic templates and a graphical editor-constructor created using web technologies. Describes the work, its possible uses and considerations, the impact on the simplified data fusion model DFIG (Data Fusion Information Group). Key words: semantic templates, ontologies, knowledge bases, YAML language, language constructions, medical information systems.

Key words: semantic templates, ontologies, knowledge bases, YAML language, language constructions, medical information systems.

Введение

В повседневной работе врачей через них проходит большое количество различных медицинских документов – справок, предписаний, результатов обследования, медицинских карточек и др. Поэтому

медицинские учреждения всё чаще используют системы, основанные на знаниях или базе знаний. Они, как правило, создаются с использованием онтологий и требуют определенных знаний языка, на котором написана модель онтологий. Либо требуется наличие специалиста, который будет постоянно изменять интерфейс системы некоторые отдельные новые понятия или вводить новые данные каждый раз самостоятельно. Поэтому унификация и упрощение взаимодействия с медицинской базой знаний являются актуальными на данный момент.

Онтологии и базы знаний

Понятие онтологии связано с философией, в которой она является разделом данной науки и позволяет изучить основы структуры мироздания. Онтология как наука является учением о бытии (о сущем).

В точных науках онтологии также помогают изучить строение и устройство изучаемой темы. Иными словами, онтология – это структурирование и классификация объектов, которые связаны между собой с целью лучшего изучения и понимания предметной области [1, с. 58].

Основным отличием онтологии от обычных баз данных является не хранение данных, как таковых, а хранение набора связей (графов) между этими данными, формируя, таким образом, так называемую базу знаний.

Благодаря детерминированным правилам классификации информации (определений) в рамках конкретной онтологии (как программной системы), пользователь имеет возможность получить от программного обеспечения всеобъемлющее описание объекта (системы, проблемы) за счёт формирования конечной информации на основе корректно указанных связей между имеющимися в базе данными.

Например, медицина, в частности, диагностика, напрямую связана с выявлением причин и факторов, влияющих на возникновение и развитие болезни. Любая автоматизированная/интеллектуальная система, решающая проблемы диагностики должна обладать обширной базой знаний. Построение подобной базы можно решить при помощи онтологий, так как онтологии позволяют сформировать связанную систему понятий.

Медицинские информационные системы, использующие онтологии попадают под определение систем, основанных на знаниях (СОЗ).

Системы управления знаниями позволяют не только представлять имеющиеся знания в области медицины, но и накапливать их. Врач может записывать не только пути лечения, но и возможные ошибки и редкие случаи.

Шаблоны форм данных

Для составления онтологий существуют и широко применяются лексико-синтаксические шаблоны. Лексико-синтаксический шаблон – это структурный образец языковой конструкции, который отображает ее лексические и поверхностно-синтаксические свойства [2, с. 56].

Данные шаблоны используются для уменьшения трудоёмкости задачи поиска лексико-синтаксических конструкций в тексте через автоматизацию самого процесса. Именно поэтому лексико-синтаксические шаблоны достаточно эффективны в системах автоматизированной обработки текстов, особенно – научно-технических. А также при составлении запросов на поиск нужных конструкций в текстах.

Однако данные шаблоны ориентированы больше на автоматическую обработку больших объёмов текстовых данных. И, при всей «гибкости» вариантов составления лексико-синтаксических шаблонов, они не являются достаточно простыми для освоения среднестатистическим пользователем. При необходимости добавления небольших объёмов информации в уже имеющуюся базу медицинских знаний на основе онтологий вышеуказанные шаблоны, в силу сложности использования, просто нецелесообразны. Поэтому необходимы такие шаблоны для ввода и вывода медицинских данных, которые будут понятны, просты в освоении и использовании конечным пользователем. В данной работе предлагается использование семантически размеченных страниц – шаблонов форм. Данный вид унификации ввода медицинских данных представляет собой экранную форму, состоящую из специально размеченных полей ввода. Каждое поле имеет своё назначение – будь то новое понятие, связь между понятиями, применимые к ним операции и т.д.

Применение шаблонов

Шаблоны форм или семантические шаблоны используются, как правило, в тех случаях, когда языковые конструкции не могут быть извлечены основанными на морфологических словарях инструментами. Такие языковые конструкции являются символьными данными, числовыми данными или параметрическими конструкциями [3, с. 251]. Они чаще всего встречаются в документах. Например, в научной или технической литературе, в медицинских протоколах, производственной документации и др. При использовании совместно с онтологией, вышеупомянутые языковые конструкции могут быть не только корректно распознаны и представлены в привычном человеку виде, но и «осознаны» имеющийся онтологической моделью данных.

Для создания нового шаблона лучшим решением будет реализовать графический редактор шаблонов. В ином случае придётся прибегать к помощи программиста каждый раз при создании нового вида шаблона, что существенно замедлит работу над базой знаний медицинского учреждения. Поэтому встаёт вопрос выбора набора информационных технологий для реализации как самих семантических шаблонов, так и пользовательского редактора с графическим интерфейсом для них. Оптимальным вариантом будет использовать язык YAML в качестве основы написания семантических шаблонов. Данный выбор обусловлен широкой распространённостью и поддержкой языка редакторами исходного кода, его богатым синтаксисом и компактностью записи [4, с. 40]. Стоит отметить, что функционал шаблонов частично реализован средствами самого языка. Для реализации графического редактора шаблонов форм следует использовать веб-технологии, в силу их распространённости и универсальности относительно используемого устройства. Уже существуют готовые решения для создания семантических шаблонов на языке YAML. Одним из них является редактор Diglex, который существенно упрощает работу с YAML и имеет весь необходимый функционал для рассматриваемой задачи в разрезе онтологий медицинского учреждения. Схема получившейся системы редактирования шаблонов представлена на рисунке 1.

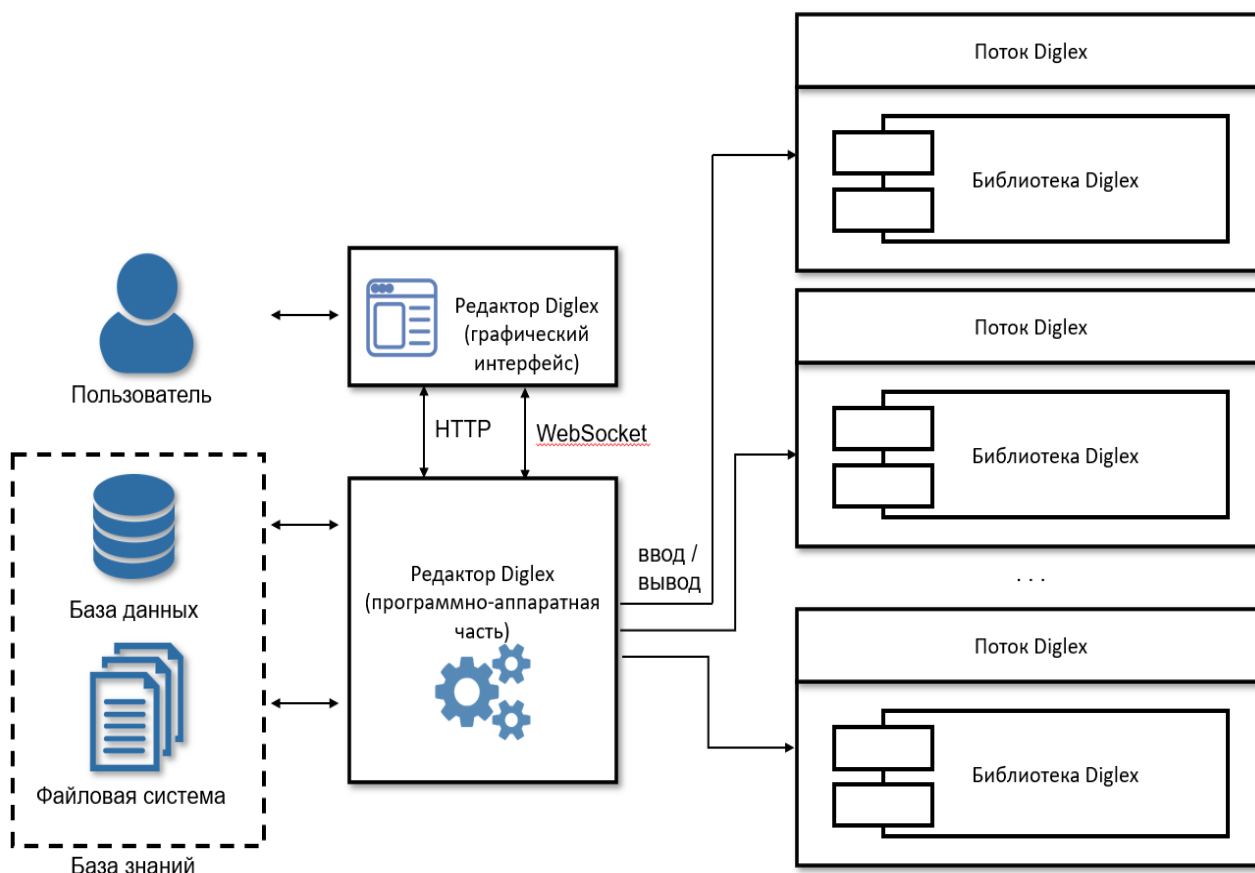


Рис. 1. Использование Diglex в системе редактирования шаблонов

Шаблоны форм, благодаря своей простоте использования и гибкости настройки позволят разграничить доступ к информации медицинской базы знаний, тем самым обеспечить безопасность данных онтологии. Данные шаблонов могут служить обрабатываться написанными скриптами и, например, отражать иерархию пользователей системы. При этом становится возможным кураторство различных отделений медучреждения за счет ролей пользователей и разграничений доступа. Само создание шаблонов для отделений учреждения позволит упростить и индивидуализировать работу сотрудников этих отделений в имеющийся базе знаний.

Интегрируемость с моделью слияния данных

Слияние данных — это процесс интеграции нескольких источников данных для получения более согласованной, точной и полезной информации, чем та, которая предоставляется любым отдельным источником данных [5, с. 35].

Отдельно следует учитывать возможность того, что медучреждение использует модель слияния данных при работе с базой знаний. Поэтому возникает вопрос совместимости шаблонов форм и модели слияния данных. Для простоты примера возьмём модель слияния данных DFIG [6, с. 59]. В силу того, что шаблоны позволяют обрабатывать данные на входе в базу знаний и отображать эти данные на выходе, влияние на уровни модели слияние будет минимальным и только визуальным. Шаблоны будут охватывать такие уровни DFIG как:

- нулевой уровень или предварительная обработка источника (или оценка данных);
- первый уровень слияния или оценка объекта;
- второй уровень слияния или оценка ситуации;
- пятый уровень слияния или пользовательское улучшение (или когнитивное улучшение).

Перечисленные уровни всё так же продолжат исполняться, но уже внутри шаблонов. Сами изменения носят исключительно визуальный характер. Таким образом, основной функционал модели слияния не будет «затронут» семантическими шаблонами.

Как для случая использования учреждением модели слияния данных, так и при отсутствии оной, схема использования шаблонов будет идентичной. Данная схема представлена на рисунке 2.

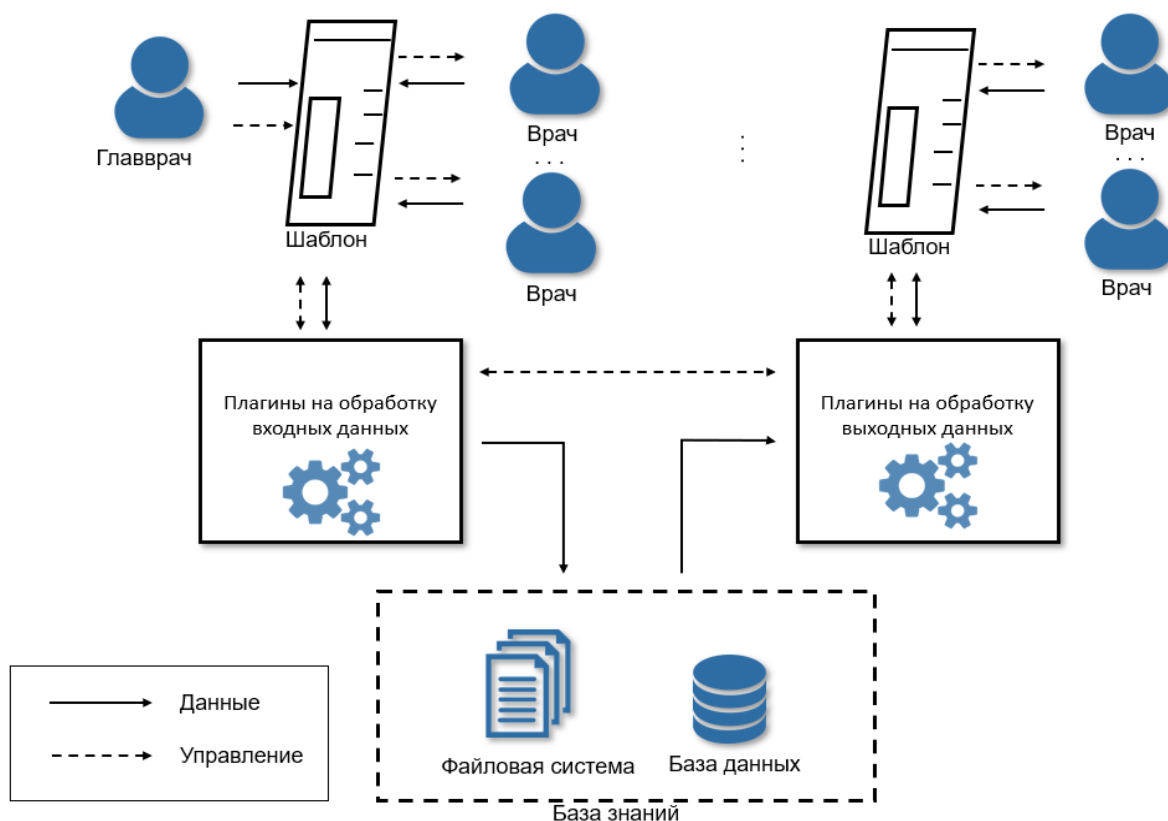


Рис. 2. Схема использования шаблонов форм

В заключение можно сказать, что использование семантических шаблонов совместно с графическим редактором позволяют создать удобные в использовании шаблонные формы для медицинских баз знаний. Данные формы обладают необходимыми качествами для удобства персонала, а именно: простотой использования, достаточной гибкостью настройки для рабочих задач и отсутствием необходимости задействования программиста при перенастройке шаблона. Система построения шаблонов хоть и основана в данной работе на языке YAML и надстройке Diglex, но не ограничивается только этими технологиями, и вполне может быть реализована на других языках разметки, например на XML. При этом уровень функциональных возможностей системы не упадёт.

Отдельно стоит отметить возможность расширения шаблонных форм за счёт использования скриптов. При необходимости, функционал разделения ролей и доступа к базе знаний можно реализовать через обработку ими данных шаблонов. Из недостатков можно выделить необходимость больших затрат человеческих ресурсов на ранних этапах разработки и настройки шаблонов. Однако, повышение эффективности работы с базой знаний компенсирует данный недостаток.

Список литературы

1. Попов Э.В. Экспертные системы: Решение неформализованных задач в диалоге с ЭВМ. –М.: Наука. 1987. – 288 с.
2. Клещев, А.С. Парадигма автоматизации интеллектуальной профессиональной деятельности. Часть 1. Особенности интеллектуальной профессиональной деятельности / А.С. Клещев, М.Ю. Черняховская, Е.А. Шалфеева // Онтология проектирования. 2013. №3(9). – С. 53-69.
3. Лушнов, А.М. Медицинские информационные системы: многомерный анализ медицинских и экологических данных / А.М. Лушнов, М.С. Лушнов. – Санкт-Петербург, «Геликон Плюс», 2013 – 460 с.
4. Романов С. В., Сытник А. А., Шульга Т. Э. О возможностях использования коммуникативных грамматик и LSPL-шаблонов для автоматического построения онтологий // Известия Самарского научного центра РАН. 2015. №2-5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-vozmozhnostyah-ispolzovaniya-kommunikativnyh-grammatik-i-lspl-shablonov-dlya-avtomaticheskogo-postroeniya-ontologiy> (дата обращения: 10.05.2021).
5. Рабчевский Е. Применение лексико-синтаксических шаблонов для автоматизации процесса построения онтологий / Е. Рабчевский, Г. Булатова, И. Шарафутдинов // II Российская летняя школа по информационному поиску RuSSIR'2008, 1 – 5 сентября 2008 г., Труды Второй Российской конференции молодых ученых по информационному поиску / [отв. за вып. А. Н. Каркищенко]. – Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2008. – С. 33-42.
6. Foo P.H., Ng G.W. High-level Information Fusion: An Overview // J. Adv. Inf. Fusion. – 2013. – Vol. 8. – №. 1. – С. 33-72.

УДК 62

ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ НЕФТЕПРОВОДОВ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ В МНОГОЛЕТНЕМЕРЗЛЫХ ГРУНТАХ

БУЛЫЧЕВ ОЛЕГ СЕРГЕЕВИЧ,
ИЛЬИЧЁВА НАДЕЖДА ВИКТОРОВНА,
ЧАН АНТОН

Магистранты
Тюменский Индустриальный Университет

Аннотация: Эксплуатация нефтепроводов в мерзлом грунте вызывает теплообмен между трубопроводом и почвой и образование зоны плавления, что приводит к деформации трубопроводов. Сроки строительства и эксплуатации нефтепроводов во многом зависят от их температурного режима. В связи с этим необходимо знать закономерности образования ореолов оттаивания вокруг нефтепроводов. Таким образом, выяснение закономерностей образования ореолов оттаивания вокруг нефтепроводов и определение оптимальных условий их установки при строительстве в районах вечной мерзлоты является актуальной задачей. В статье представлены пути повышения надежности нефтепроводов при эксплуатации в многолетнемерзлых грунтах.

Ключевые слова: нефтепровод, эксплуатация нефтепроводов, многолетнемерзлые грунты.

IMPROVING THE RELIABILITY OF OIL PIPELINES DURING OPERATION IN PERMAFROST SOILS

Bulychev Oleg Sergeyeovich,
Ilicheva Nadezhda Victorovna,
Chan Anton

Abstract: The operation of oil pipelines in frozen soil causes heat exchange between the pipeline and the soil and the formation of a melting zone, which leads to deformation of the pipelines. The timing of the construction and operation of oil pipelines largely depends on their temperature regime. In this regard, it is necessary to know the laws governing the formation of thawing halos around oil pipelines. Thus, the elucidation of the regularities of the formation of thawing halos around oil pipelines and the determination of the optimal conditions for their installation during construction in permafrost regions is an urgent task. The article presents the ways to improve the reliability of oil pipelines when operating in permafrost soils.

Key words: oil pipeline, operation of oil pipelines, permafrost.

Нефтепровод подвергается воздействию почвы, например нагрузке, температуре, влажности, химическим и биологическим воздействиям, коррозии и другим внешним воздействиям. В свою очередь, нефтепровод воздействует на грунт либо собственными нагрузками (вес трубы, давление в нефтепроводе и т. д.), либо временными нагрузками, вызванные изменениями температуры и внутренним давлением перекачиваемого продукта.

Дополнительные нагрузки, возникающие при эксплуатации нефтепровода, приводят к быстрому сокращению срока службы.

Запредельные нагрузки, вызванные оползнями или сезонным перемещением грунта, являются наиболее распространенными и опасными, и их невозможно учесть при проектировании. Запредельные нагрузки могут быть обнаружены на этапе строительства и в процессе эксплуатации путем измерения напряженно-деформированного состояния нефтепровода [1].

Как известно, основные месторождения нефти в России расположены в Западной Сибири и на Крайнем Севере. Следовательно, нефтепроводы неизбежно пересекают зоны вечной мерзлоты.

Прокладку нефтепроводов в условиях вечной мерзлоты обычно проводят при промерзании грунта.

Анализ прочности с учетом реальных условий эксплуатации - одна из основных процедур, обеспечивающих высокую надежность нефтепровода. При прочностном анализе основное внимание уделяется напряженно-деформированному состоянию нефтепровода, измененному внешними нагрузками.

В ближайшее время уровень добычи нефти возрастает за счет разработки новых месторождений, большинство из которых расположены в регионах Крайнего Севера. Нефтяные месторождения полуострова Ямал, севера Красноярского края и Якутии являются перспективными направлениями; потенциал добычи углеводородов на шельфах арктических морей реализуется в настоящее время [2].

Увеличение объемов добычи в этом регионе требует развития системы магистральных нефтепроводов в России в крайне тяжелых условиях.

Сложность строительства трубопроводов в районе Крайнего Севера связана не только с особенностями климата, но также и особыми геокриологическими условиями, возникающими из-за вечной мерзлоты.

Особые условия северных широт заставляют проектировщиков и строителей решать задачи, которые требуют нестандартных решений, поэтому каждый трубопровод, проложенный в районах распространения вечной мерзлоты, является уникальным проектом.

Основываясь на принципе сохранения мерзлых недр, в качестве объекта был выбран надземный трубопровод с опорой на сваи Заполярье-Пурпе [3]. Этот тип конструкции сводит к минимуму теплообмен, но сопряжен с определенными трудностями из-за колебаний температуры окружающего воздуха. Это приводит к увеличению вязкости нефти при охлаждении воздуха и вызывает более серьезные деформации, чем те, которые могут возникнуть в подземных трубопроводах.

Для надземных участков трубопровода Заполярье-Пурпе определен комплекс требований к конструкции труб. Трубка должна быть стальная с антикоррозийным покрытием, теплоизолирующим покрытием и защитным покрытием.

Влияние атмосферы на коррозию намного ниже по сравнению с подземной, поэтому используется однослойное эпоксидное покрытие.

Крайне низкие температуры в условиях Крайнего Севера требуют специальной теплоизоляции, поэтому применяется литой полиуретан (коэффициент теплопроводности 0,024 - 0,035 Вт / мК). Толщина слоя может быть определена теплотехническим способом.

В качестве защитного покрытия используется спиральная трубка замкового шва толщиной 1,5 мм [4].

Для компенсации температурных напряжений в трубопроводах используются три типа свайных опор трубопровода, которые являются фиксированными, подвижными в боковом направлении и свободно перемещаемыми. Неподвижные опоры расположены в интервале 500 м, а подвижные и свободно подвижные опоры, которые позволяют продольно и поперечно перемещать трубопровод в случае установленного между ними температурного напряжения. Плавное скольжение трубы обеспечивается за счет установки пластины из фторопласта на носке сваи, в то время как силиконовая прокладка между трубопроводом и ложементом предотвращает защитное покрытие и изоляционное покрытие тепловых трубок от повреждений при скольжении.

Конфигурация свайных опор позволяет трубопроводу работать в случае падения двух подвижных опор. Однако, чтобы избежать таких аварий на трубопроводе Заполярье-Пурпе, использовано обычное инженерное решение, предполагающее применение термостабилизаторов грунта.

Эффект от устройства направлено на локальное промерзание талого грунта и снижение температуры мерзлого грунта вокруг сваи, что, в свою очередь, увеличивает несущую способность и надеж-

ность трубопроводов. Конструктивно охлаждающее устройство представляет собой рукав, заполненный незамерзающей жидкостью, который заделан в ворс и отделен от воздуха теплоизоляционным вкладышем. Нижняя часть устройства, помещенная в гильзу, представляет собой испаритель, заполненный хладагентом, а на конце установлен конденсатор с горизонтальными ребрами.

Устройство работает следующим образом: тепло от грунта с помощью незамерзающей жидкости передается рабочей среде. В секции испарителя хладагент закипает и полученный пар поднимается вверх. Затем пар проходит через конденсатор, выделяя тепло в холодный воздух, в дальнейшем конденсированная жидкость движется вниз к испарителю, таким образом происходит охлаждение земли. Это приводит к образованию держателей льда и грунта, которые снижают нагрузки, воспринимаемые основными сваями [5].

Стоимость наземного трубопровода выше, чем подземного. Следовательно, возможность прокладки подземных трубопроводов в районах с вечной мерзлотой, могут значительно снизить затраты. Однако подземная прокладка трубопроводов требует более тщательного изучения.

Чтобы уменьшить эффект ореола оттаивания вокруг подземного трубопровода, необходимо принять следующие конструктивные особенности теплоизоляции при строительстве: стальная труба, дворовое трехслойное полиэтиленовое антикоррозионное покрытие, полиуретановое покрытие и металлополимерная защитная крышка. Более высокая защита от коррозии, внешнего механического воздействия и меньшая толщина полиуретанового слоя (75 мм), защищающего мерзлый грунт от термического воздействия транспортируемой нефти отличает теплоизоляцию подземных труб от конструкции теплоизоляции наземных трубопроводов.

Некоторые участки трубопроводов испытывают разрушительное воздействие таяния и проседания грунта. Эти процессы приводят к катастрофическим напряжениям в стенках труб, и, как следствие, к дополнительным мерам по стабилизации грунта, включая замену мерзлого грунта на сухой грунт непосредственно перед укладкой трубы в траншею. Кроме того, можно обеспечить дополнительную теплоизоляцию, поместив листы изоляционного материала на дно траншеи.

Строительство систем магистральных нефтепроводов в условиях Крайнего Севера - занятие очень сложное, что требует не только больших средств, но и точного проектирования и изысканий.

Список литературы

1. Дерцакян А. К. Строительство трубопроводов на болотах и многолетнемерзлых грунтах. М.: Недра, 1978. - 167с.
2. Лисин Ю. В., Сапсай А. Н. и др. Создание и реализация инновационных технологий строительства в проектах развития нефтепроводной структуры Западной Сибири // Наука и технологии трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов. - 2013. - №4. - п. 6-11.
3. Лисин Ю. В., Сощенко А. Э. и др. Технические решения по способам прокладки нефтепровода Заполярье – НПС «Пурпе» // Наука и технологии трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов. - 2014. - №1. - п. 24-28.
4. Сапсай А. Н., Сощенко А. Э. и др. Конструктивные решения термостабилизаторов грунтов и оценка их эффективности для обеспечения твердого состояния грунтов оснований фундаментов при наземной прокладке трубопровода // Наука и технологии трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов. - 2014. - №1. - п. 36-41.
5. Суриков В. И., Ревин П. О., Фридлянд И. Я. Технические решения по теплоизоляции линейной части трубопроводной системы Заполярья - Пурпе // Наука и технологии трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов. - 2013. - №1. - п.12-16.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 636.2.033

СОДЕРЖАНИЕ И УХОД ЗА ТЕЛЯТАМИ В ВОЗРАСТЕ ОТ 0 ДО 3 МЕСЯЦЕВ

ПЫШМЫНЦЕВА КСЕНИЯ СЕРГЕЕВНА,
ПИЛИПЧУК ВАЛЕНТИНА КОНСТАНТИНОВНА

Студенты
ФГБОУ ВО Омский Государственный аграрный университет

Научный руководитель: Машнин Дмитрий Валентинович
К.в.н., ассистент
ФГБОУ ВО Омский государственный аграрный университет

Аннотация: В данной статье рассматриваются основные правила по содержанию телят, уход за новорожденными, выпойка и содержание в телятниках. Также в статье предложены рекомендации по уходу, соблюдение которых позволит избежать большого количества заболеваний.

Ключевые слова: Телята, уход, содержание, выпойка, молозиво, заболевания.

MAINTENANCE AND CARE OF CALVES AGED 0 TO 3 MONTHS

Pyshmyntseva Ksenia Sergeevna,
Pilipchuk Valentina Konstantinovna

Scientific adviser: Mashnin Dmitry Valentinovich

Abstract: This article discusses the basic rules for keeping calves, caring for newborns, drinking and keeping in calves. Also, the article offers recommendations for care, the observance of which will avoid a large number of diseases.

Key words: Calves, care, maintenance, drinking, colostrum, diseases.

Новорожденные телята – хрупкие и особенно нежные животные. В первые месяцы жизни они подвержены различным заболеваниям, вплоть до летального исхода, именно поэтому в этом возрасте им необходима грамотная профилактика заболеваний, хорошие условия содержания и кормления, так как большинство патологий вызваны обычным несоблюдением ветеринарного режима и халатного обращения работников[1].

Первое на что хотелось бы обратить внимание, это уход и содержание матери, ведь все начинается с нее. Именно корова закладывает иммунитет будущего теленка. Если мать кормили некачественными кормами, содержали в холоде, корова часто испытывала стресс, то здоровье еще не рожденного теленка будет не слишком удовлетворительным.

Малыш может родиться раньше срока, может иметь малый вес, быть недоразвитым. Из этого следует, что иммунитет не сформирован должным образом и организм восприимчив ко многим заболеваниям, которые придется лечить различными препаратами, которые тоже, к сожалению, оставляют свой след в организме теленка. Поэтому вывод: здоровая мать – здоровый теленок[2].

Следующее, самое важное на что нужно обратить внимание – это выпойка молозива теленку. Данная процедура является ключевой и самой ответственной на раннем этапе. Разберемся что же та-

кое молозиво.

Молозиво – продукт животного происхождения, а именно молоко, точнее его первая порция, которая очень богата иммуноглобулинами, микро и макроэлементами, также в нем много белков жиров и минералов, которые необходимо получить новорожденному теленку. Еще в молозиве достаточно низкое содержание лактозы, что способствует снижению риска заболевания диареей, а это очень важно.

После того как малыш родился ему необходимо выпойть молозиво сразу же как он начал дышать, но нужно помнить, что выпойка должна произойти не позже первого часа жизни. Такая обязательная инструкция связана с тем, что именно в первые часы жизни организм теленка наиболее хорошо усваивает иммуноглобулины, которые важны для развития будущего иммунитета. Далее второе кормление, оно должно осуществиться в течение шести- девяти часов[3].

Важно помнить, что с момента рождения телята с каждым часом теряют способность усвоения иммуноглобулинов, поэтому кормление молозивом через 24 часа после рождения уже неэффективно

Также молозиво должно иметь определенную температуру, а именно 38-39 градусов, данная температура является эталоном.

Молозиво на производстве должно выпаиваться из индивидуальных сосок, они в обязательном порядке должны быть чистыми и стерильными, то же самое касается емкостей (ведро, дренчер) они также должны быть идеально чистыми. Такой подход позволяет минимизировать попадание различного рода бактерий, вирусов, грибков в организм телят. Данной процедурой должны заниматься компетентные и ответственные люди, потому что здоровые телята – залог будущей продуктивности хозяйства.

Далее еще одна важная часть данной процедуры – это техника выпойки телят.

Рассмотрим этот вопрос более подробно. По развитию анатомии и физиологии жвачных, а именно КРС, ЖКТ теленка имеет ряд особенностей: во-первых, у телят в этом возрасте полностью развит лишь истинный желудок – сычуг. Только в нем происходят все процессы расщепления и частичного всасывания всех питательных веществ. Во-вторых, чтобы именно туда попало молозиво необходимо создать определённые условия. При естественной выпойке вымя матери находится на определенном уровне, что позволяет теленку без труда получить порцию молозива именно в сычуг, но при искусственной выпойке об этом должны позаботиться работники комплекса. Выпойка молозива должна осуществляться строго под углом 60 градусов, именно этот угол позволяет образоваться пищевому желобу, который устроен так, что только через него молозиво, минуя рубец, сетку и книжку попадает в сычуг[1].

Если угол будет чуть больше или чуть меньше, желоб не образуется и молозиво попадет в рубец, а он в этом возрасте еще не сформирован, в результате чего молозиво начнет скисать, створаживаться и гнить прямо в преджелудках, такие процессы могут повлечь за собой не обратимые последствия.

После того, как выпойка успешно завершилась, важно сохранить температуру тела телят, то есть, их необходимо согреть. В таких случаях новорожденных насухо обтирают и отправляют в специальные боксы под лампы, где поддерживается оптимальная температура в любое время года.

Телята очень быстро остывают и зимой, при температуре даже -15 им достаточно минут 20-30, что - бы получить первую стадию обморожений, поэтому согревание малышей, тоже очень важно.

Далее, условия содержания новорожденных, тоже не менее важный пункт, ведь от этого зависит их качество жизни, а следовательно и здоровья.

Маленьких телят содержат в телятниках на определенное количество голов (60-70), каждый живот в индивидуальном домике, который должен соответствовать возрасту и размерам животного. Теленок должен без труда разворачиваться в нем, вставать и ложиться. Также в домиках должны располагаться миски под корм и воду. Телятник должен быть теплым, особенно в зимнее время года, так как было сказано выше, телята легко получают обморожения, и в то же время вентилируемым, застой воздуха, скопление аммиака в нем, способствуют развитию респираторных заболеваний[2,3].

Подстилка у телят должна быть сухая и свежая, по мере загрязнений ее необходимо менять. Для подстилки используют солому или сено, в них возможно «зарыться» теленку, что также может его со-

греть. Если подстилку не менять долгое время, телята могут заразиться бактериями орально-фекальным путем и будет развиваться такое заболевание, как диарея или энтерит, который без адекватного лечения приведет к необратимым последствиям. Миски под воду и корм естественно должны мыться и чиститься после каждого кормления.

Температура в телятниках должны быть примерно от 22-25 градусов зимой и 16-18 градусов летом.

Ветеринарные обходы врачи должны делать очень тщательно и несколько раз в день, так как состояние телят может ухудшиться за несколько часов, вплоть до летального исхода.

Еще хотелось бы отметить важность соблюдения тишины и снижения всех возможных шумов, так как состояние стресса приводит к нервным нарушениям и способствуют развитию заболеваний [2,3].

В заключении стоит отметить, что правильное содержание и хороший уход должен быть неотъемлемой частью жизни телят. Также соблюдения всех правил кормления, выпойки способствует снижению развития различных заболеваний. Возраст от 0 до 3 месяцев является наиболее важным и именно в этот период жизни новорожденные телята нуждаются в особой заботе и опеке.

Список литературы

1. Иванова И.П., Троценко И.В., Троценко В.В. Результаты использования современных систем управления стадом в молочном скотоводстве / И.П. Иванова, И.В. Троценко, В.В. Троценко // Вестник КрасГАУ. 2020. - № 1 (154). – С. 90-95.
2. Иванова И.П., Григорьев М.Е., Пилипчук В.К. Репродуктивные качества и продолжительность использования коров при кроссах линий / И.П. Иванова, М.Е. Григорьев, В.К. Пилипчук // Вестник КрасГАУ. 2020. - № 7 (160). – С. 100-104.
3. Кудрин, М.Р. Технология содержания и кормления телят молочного периода с использованием автоматизированной станции выпойки телят в колхозе (СХПК) Имени Мичурина, Вазовского района / М.Р. Кудрин, Е.А. Фефилова, И.А. Воронцов // Вестник Ижевской государственной сельскохозяйственной академии. — 2013. — № 2. — С. 52-54.

© К.С. Пышмынцева, В.К. Пилипчук, , 2021

УДК 614.94

ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ КОРМОВ И ВОДЫ В УСЛОВИЯХ ПИТОМНИКА

ПИЛИПЧУК ВАЛЕНТИНА КОНСТАНТИНОВНА,
ПЫШМЫНЦЕВА 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 рассматриваются ветеринарно – санитарные требования к качеству кормов и технологии кормления собак, правила гигиены в условиях питомника. Так же данная статья описывает гигиенические требования к качеству питьевой воды и технологиям поения.

Ключевые слова: Питомник, требования, нормы, кормление, поение, гигиена.

VETERINARY AND SANITARY REQUIREMENTS FOR THE QUALITY OF FEED AND WATER IN A NURSERY

Pilipchuk Valentina Konstantinovna,
Pyshmyntseva Ksenia Sergeevna

Scientific adviser: Ivanova Irina Petrovna

Abstract: The article discusses the veterinary and sanitary requirements for the quality of feed and feeding technology for dogs, the rules of hygiene in a nursery. This article also describes the hygienic requirements for the quality of drinking water and drinking technology.

Key words: Nursery, requirements, norms, feeding, drinking, hygiene.

При составлении кормового рациона для собак необходимо подбирать такие корма, которые обладают необходимой калорийностью и хорошо поедаются. Потребность в энергии зависит от массы собаки, температуры окружающей среды, пола, возраста, конституции животного и физиологического состояния. В летний период суточная потребность в энергии снижается, а зимой увеличивается в среднем на 15%. Также кобели затрачивают гораздо больше энергии, чем суки, а молодые – больше, чем старые.

От питания зависит не только физическое здоровье, но моральное и психическое состояние. Поэтому очень важно составить правильный рацион для животного. Ведь кормление напрямую связано со здоровьем собаки. В подборе и составлении рациона есть большое количество моментов, которые просто необходимо учесть для того, что бы ваша собака получала все необходимые питательные вещества, витамины и минералы. Если вы хотите составить правильный, а главное подходящий рацион для вашей собаки, вам необходимо учитывать породу, вес, пол, возраст и даже период какого-либо

физиологического состояния (период беременности, период покоя, учитывать, что собака с заболеванием). Определить суточную потребность энергии (КДж) и БЖУ (г/сут).

Возможно два варианта кормления собак: 1) применение натуральных кормов и 2) применение сухих (комбинированных) кормов. При выборе первого способа кормления необходимо правильно составить рацион и соблюсти соотношение пищевых компонентов и витаминных добавок. При выборе второго способа следует отдавать предпочтение кормам премиум и супер-премиум класса («Royal Canin», «Hills», «Асана», «Grandorf») – эти корма оптимально сбалансированы и безвредны для организма животных. Также применение сухих кормов не требует дополнительного использования кормовых (витаминных) добавок.

Кормить животных необходимо строго определенное количество раз и в одно и то же время, как правило после прогулки. В моем случае это один или два раза в день. После приема пищи животными необходимо сразу убрать остатки еды. Чистая вода должна быть у собак в постоянном доступе, независимо от приема пищи.

Основой для натурального питания служат:

- 1) Животные белки, содержащиеся в мясе, субпродуктах и рыбе;
- 2) Кисломолочные продукты, такие как творог, кефир и простокваша;
- 3) Каши – рисовая, гречневая, овсяная или кукурузная с добавлением мяса, овощей или зелени.

Щенкам, у которых режутся зубы можно давать сахарные или позвоночные косточки. Взрослым животным не рекомендуется давать кости, так как это может привести к повреждению эмали зубов и запору.

Миски после кормления необходимо тщательно мыть под проточной водой с применением специального моющего средства.

Доступ к воде у собак должен быть постоянным, так как вода – это главная составляющая всех биохимических процессов в организме, благодаря ей происходит растворение кормовых веществ и транспортировка их в ткани и органы. Нехватка воды для собаки намного страшнее, чем недостаток корма. Потребность в питьевой воде у взрослых собак составляет 40 мл, а у молодняка - 80-120 мл на 1 кг живой массы. Количество необходимой для собаки воды зависит практически от всего, от кормления, времени года, выполняемой работы.

Поение собак осуществляется только доброкачественной питьевой водой, которая соответствует всем требованиям по качеству. Вода должна быть не слишком холодной, чтобы не вызвать простудных заболеваний у собаки.

При интенсивных тренировках, кормлении животных сухим кормом и в летний период потребность в воде увеличивается, что тоже следует учитывать. Так же вода должна соответствовать определенным требованиям (табл. 1).

Таблица 1

Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды

№	Параметр качества воды для поения животных	Требования ГОСТ, СанПиН
1	Запах (балл)	2
2	Вкус (балл)	2
3	Цветность, градусы	20
4	Мутность, мг/л	1,5
5	pH	6,0-9,0
6	Жесткость общая, мг*экв/л	7,0
7	Нитраты, мг/л	45,0
8	Сухой остаток (минерализация), мг/л	100
9	Окисляемость, мг/л	5,0
10	Сульфаты, мг/л	50
11	Хлориды, мг/л	35
12	Общие коли-формные бактерии, бакт/100мл	отсутствие

Продолжение таблицы 1

№	Параметр качества воды для поения животных	Требования ГОСТ, СанПиН
13	Свинца, мг/л	не более 0,03
14	Мышьяка, мг/л	не более 0,05
15	Фтора, мг/л	не более 1,5
16	Меди, мг/л	не более 1,0
17	Цинка, мг/л	не более 5,0
18	Железа, мг/л	не более 0,3
19	Марганца, мг/л	не более 0,1
20	Остаточного активированного хлора, мг/л	не более 0,8-1,2

Качество питьевой воды центрального водоснабжения контролируется СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения» от 26 сентября 2001 года. Ветеринарно-санитарные требования к бутилированной воде контролируется ГОСТом 32220-2013 «Вода питьевая, расфасованная в емкости. Общие технические условия» от 22 ноября 2013 года.

Список литературы

1. Иванова И.П., Григорьев М.Е., Пилипчук В.Е. Как и о чем говорят собаки / И.П. Иванова, М.Е. Григорьев, В.К. Пилипчук В сборнике: Наука и современное общество: актуальные вопросы, достижения и инновации. Сборник статей III Международной научно-практической конференции. В 2-х частях. Пенза, 2020. С. 91-93.
2. Троценко И.В., Иванова И.П. Технология содержания и разведения немецкой овчарки в условиях питомника / И.В. Троценко, И.П. Иванова // В сборнике: Эффективное животноводство - залог успешного развития АПК региона. сборник материалов Международной научно-практической конференции. 2017. С. 350-352.
3. ГОСТ Р 55453-2013 «Корма для непродуктивных животных. Общие технические условия» от 27 июня 2013 года;
4. ГОСТ 32220-2013 «Вода питьевая, расфасованная в емкости. Общие технические условия» от 22 ноября 2013 года;

© В.К. Пилипчук, К.С. Пышмынцева, 2021

УДК 636.051

ЗООГИГИЕНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ СПОСОБА СОДЕРЖАНИЯ СОБАК ПОРОДЫ АМЕРИКАНСКИЙ СТАФФОРДШИРСКИЙ ТЕРЬЕР В УСЛОВИЯХ ПИТОМНИКА

ПИЛИПЧУК ВАЛЕНТИНА КОНСТАНТИНОВНА,
ГРИГОРЬЕВ МАКСИМ ЕВГЕНЬЕВИЧ,
ПЫШМЫНЦЕВА 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 рассматриваются условия содержания собак породы Американский стаффордширский терьер в условиях питомника. Так же данная статья описывает особенности физиологии, кормления, моциона и ухода за собаками данной породы, методы профилактики различных заболеваний.

Ключевые слова: Питомник, порода, особенности, условия, уход, гигиена.

ZOOHYGIENIC SUBSTANTIATION OF THE METHOD OF KEEPING AMERICAN STAFFORDSHIRE TERRIER DOGS IN A KENNEL

Pilipchuk Valentina Konstantinovna,
Grigorev Maxim Evgenevich,
Pyshmyntseva Ksenia Sergeevna

Scientific adviser: Ivanova Irina Petrovna

Abstract: The article discusses the conditions of keeping dogs of the American Staffordshire terrier breed in a kennel. This article also describes the features of physiology, feeding, exercise and caring for dogs of this breed, methods of prevention of various diseases.

Key words: Kennel, breed, features, conditions, care, hygiene.

Питомник, или завод, для породистых собак создается на базе маточного поголовья. Для образования питомника собаковод, или их группа, должен иметь минимально одну племенную суку – производительницу, которая зарегистрирована в кинологической организации, входящей в Российскую кинологическую организацию.

Частный питомник может быть организован физическим лицом в возрасте с 18-ти лет, отвечающим минимально одному из следующих требований: иметь звание эксперта-кинолога, окончить киноло-

гические курсы, иметь опыт работы в собаководстве не менее трех лет. Коллективный питомник может быть организован группой собаководов, т.е. группой физических лиц с 18-ти лет, которые добровольно объединились для работы в питомнике. Также питомник организации может создать юридическое лицо – государственная или иная организация (объединение) [1].

Цель данной работы – рассмотреть условия содержания собак породы Американский стаффорд-ширский терьер, особенности их физиологии, кормления, моциона и ухода за ними в условиях питомника. Также, обозначить меры профилактики, которые направлены на предупреждение и распространение инфекционных и инвазионных болезней.

Общие правила ухода за животными и правила гигиены. Обязательно следует соблюдать чистоту помещений, в которых содержатся животные. Также в этих помещениях необходимо соблюдать правила микроклимата, которые различны для разных видов животных. При этом учитывается климат вне помещений, сезон года, наличие пастбищ или мест для выгула, количество животных, их возраст и состояние здоровья. Необходимо следить за качеством корма и воды, составлять рацион в соответствии с потребностями животных, с особенностями их пищеварения, физиологией, направлением выращивания или использования в работе, конкурсах и выставках. Микроклимат играет важную роль для физиологического состояния собак. В помещениях, где содержатся животные в холодный период температура воздуха должна быть не менее 15-16°C. Также помещение должно быть хорошо вентилируемым, движение воздуха не должно превышать 0,4-1,2 м/с. Относительная влажность воздуха должна быть в пределах 40-70% [2].

В меры профилактики и предупреждения инфекционных и инвазионных болезней обязательно входят прививки, обработка помещений и инвентаря дезинфицирующими средствами, гигиена персонала либо хозяина животного, использование асептических средств при обработке гигиенической животного при различных манипуляциях

Собакам в питомнике должен быть организован полноценный моцион и коммуникация между собой. Питомник должен соответствовать всем санитарно-гигиеническим требованиям. Также должны быть обеспечены условия для племенного разведения для того, чтобы стандарту соответствовал не только экстерьер животных, но и их характер, поведение и здоровье [1].

Площадь питомника напрямую зависит от числа собак и вида их службы. При определении площади учитывают потребность участка для постройки основных и вспомогательных сооружений, места для выгула и занятий с собаками. Наиболее подходящей территорией являются склоны местности, лесные поляны и опушки леса с естественной защитой от сырых и холодных ветров, не затопляемая дождевыми и талыми водами. Почва должна быть сухая, крупнозернистая с высоким горизонтом грунтовых вод.

Обеспечение питомника водой происходит при помощи водопровода, сети или колонок, если таковых нет, то при помощи родниковых и артезианских колодцев [1,2].

Стены и перегородки помещений выполняют из полнотелого кирпича с укладкой арматурной сетки каждые три ряда. Кровлю изготавливают из металлочерепицы, шифера и т.д. Угол наклона крыши зависит от материала, из которого она изготовлена – в среднем 20-30°. Полы должны быть прочными, водонепроницаемыми, подходящими для дезинфекции, имеющими малую теплопроводность и не скользкими. Лаги под полы должны быть тщательно обработаны антисептиком. Уклон пола по направлению к фасаду составляет 1-2°, зависит от величины пролета.

Фасадная часть сооружений для выгула собак представляет собой сплошную металлическую сетку, которая натянута между опорами каркаса и обвязкой (рамой). Толщина проволоки для сетки 2,5-3,5 мм, ячейки 40*40 мм. Боковые стенки и перегородки выполняются из досок или замещающих их материалов высотой 1-1,5 м, поверх которых натянута проволочная сетка.

В питомниках, в которых содержится большое число собак, занимаются разведением и выращиванием молодняка, необходимо размещать ветеринарный пункт для приема больных животных, родильное помещение, изолятор и карантинный блок [2]. Независимо от числа животных, содержащихся в питомнике, должны быть помещение для обслуживающего персонала, кладовая для инвентаря, склад для кормов [1].

Склад для кормов или кормокухня представляет собой помещение площадью, определяемой числом содержащихся животных. Данное помещение должно обеспечивать производство работ по разделке и варке продуктов, раздаче бачков с остуженной пищей, приемке и мойке грязной посуды, место для хранения суточного запаса продуктов.

Родильное отделение должно быть крытым и отапливаемым, внутри него по глухой стороне размещены кабины с поперечными станками, дощатыми на высоту 1,5 м, выше – сетчатыми. В противоположной стороне от кабин выше уровня пола – окна (типа удлинённых фрамуг). Внутри кабин находятся нары для кормящей суки. После того как щенки подрастут двери кабины открывают, при этом кабина от кабины отделена сплошной переносной перегородкой высотой 1,5 м [2].

Несмотря на то, что собаки породы Американский стаффордширский терьер отличаются неплохим здоровьем – есть ряд заболеваний, к которым они имеют склонность. Прежде всего – это дисплазия тазобедренных суставов, вздутие живота, связанное с нарушением пищеварения, а также различные аллергические реакции. В связи с этим необходимо внимательно следить за животными в питомнике [3,4]. Содержание собак породы Американский стаффордширский терьер в условиях питомника возможно, при условии, что питомник вольеры для их содержания находятся в отапливаемом помещении. Собаки данной породы требуют к себе много внимания, но они не требуют определенных условий для жизни, несовместимых с условиями проживания в питомнике.

Список литературы

1. Иванова И.П., Григорьев М.Е., Пилипчук В.Е. Как и о чем говорят собаки / И.П. Иванова, М.Е. Григорьев, В.К. Пилипчук В сборнике: Наука и современное общество: актуальные вопросы, достижения и инновации. Сборник статей III Международной научно-практической конференции. В 2-х частях. Пенза, 2020. С. 91-93.
2. Егорова А.А., Корчинская О.В., Иванова И.П. Уход за йоркширскими терьерами / А.А. Егорова, О.В. Корчинская, И.П. Иванова // В сборнике: Роль научно-исследовательской работы обучающихся в развитии АПК. Сборник материалов Международной научно-практической конференции обучающихся, посвященной 90-летию со дня рождения Е.П. Огрызкова. 2019. С. 106-110.
3. Троценко И.В., Иванова И.П. Технология содержания и разведения немецкой овчарки в условиях питомника / И.В. Троценко, И.П. Иванова // В сборнике: Эффективное животноводство - залог успешного развития АПК региона. сборник материалов Международной научно-практической конференции. 2017. С. 350-352.

© В.К. Пилипчук, М.Е. Григорьев, К.С. Пышмынцева, 2021

УДК 618.6

ОСОБЕННОСТИ НОВОТЕЛЬНОГО ПЕРИОДА. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ НОВОТЕЛЬНОЙ ГРУППЫ

ПИЛИПЧУК ВАЛЕНТИНА КОНСТАНТИНОВНА,
ГРИГОРЬЕВ МАКСИМ ЕВГЕНЬЕВИЧ,
ПЫШМЫНЦЕВА КСЕНИЯ СЕРГЕЕВНА

Студенты

ФГБОУ ВО Омский государственный аграрный университет

Научный руководитель: Машнин Дмитрий Валентинович

к.в.н., ассистент

ФГБОУ ВО Омский государственный аграрный университет

Аннотация: В статье рассматриваются особенности новотельного периода, заболевания и осложнения, характерные для коров новотельной группы. Так же данная статья описывает цели и задачи, стоящие перед новотёлом, а так же какую роль он играет в жизни животного.

Ключевые слова: Новотельная группа, отёл, заболевания, осложнения, особенности.

FEATURES OF THE NEW BUILDING PERIOD. GOALS AND OBJECTIVES OF THE NEW BUILDING GROUP

Pilipchuk Valentina Konstantinovna,
Grigorev Maxim Evgenevich,
Pyshmyntseva Ksenia Sergeevna

Scientific adviser: Mashnin Dmitry Valentinovich

Abstract: The article discusses the features of the new-calving period, diseases and complications characteristic of cows of the new-calving group. Also, this article describes the goals and objectives of the new calf, as well as what role it plays in the life of the animal.

Key words: New calving group, calving, diseases, complications, features.

Новотельная группа – это группа, в которой пребывают животные с 1 по 12 день после отёла. В данный период в организме происходит большое количество изменений, именно поэтому новотельное животное нуждается в особом внимании. Новотельный период можно назвать так же периодом восстановления для коровы, так как именно здесь организм наполняется новыми силами, проходит различные лечебно – профилактические мероприятия. Для коров новотельной группы характерны определённые заболевания и осложнения, которые необходимо вовремя выявить и устранить. От успешно пройденного восстановления в период новотёла зависит здоровье коровы, зависит её продуктивность [1,2].

Цель данной работы – рассмотреть особенности новотельного периода. Какие заболевания и осложнения характерны для коров новотельной группы, а так же перечислить цели и задачи, стоящие перед новотёлом.

Состояние, в котором корова приходит в новотельную группу зависит от того, как проходили сухостойный период и процесс отёла. Если ранний и поздний сухостой прошли успешно, как и роды, то

организм животного способен восстановиться самостоятельно, остаётся лишь наблюдать за состоянием животного. Если же в процессе сухостойного периода были недочёты, а при отёле возникли трудности, при которых потребовалось вмешательство врача, то вероятнее всего животное поступит в новотельную группу с послеродовыми осложнениями и заболеваниями [4].

Рассмотрим особенности, которые отличают группу новотёла от других продуктивных групп на производстве. Первая особенность – это отдельная секция, по той причине, что животному необходим покой, комфортные и безстрессовые условия содержания. Так же отдельное содержание новотельной группы позволяет проводить более тщательный ежедневный осмотр, упрощает процесс доения, так как группу необходимо доить первой, а полученное молоко транспортировать в родильные отделения для выпойки телят [5].

Следующая особенность – рацион. В период новотёла животному необходимо восполнить все необходимые витамины, минералы, макро и микро – элементы, поэтому рацион для данной группы составляют определённым образом. Корма должны быть объёмистыми и сбалансированными, то есть включать в себя все необходимые питательные вещества. Так же рацион данной группы осуществляет завершающую стадию по подготовке микрофлоры рубца к рациону дойных коров. Правильный рацион в новотельный период – это фундамент крепкого здоровья животного и профилактика большинства заболеваний [4].

Перейдём к заболеваниям, характерным для новотельной группы. Начнём с рассмотрения общих признаков, по которым можно выявить больное животное. Самое примитивное – это температура тела, у коров она должна варьировать от 38,3 – 39,5 всё что ниже или выше данного показателя является первым признаком наличия осложнения или заболевания. Необходимо обращать внимание на животных со слабой руминацией, которые плохо потребляют корм или вовсе отказываются от него. Так же без внимания не должны оставаться и внешние признаки – это хромота, угнетение, носовые истечения, беспокойство и т.д. Благодаря всему вышеперечисленному можно определить наличие послеродовых осложнений и заболеваний. Рассмотрим несколько самых актуальных из них [2,3].

Самое частое осложнение, встречающиеся у коров новотельной группы – это задержание последа. Послед – это околоплодная оболочка или плацента с пуповиной, которая должна отделиться от стенок матки в течение 24 часов после отёла, если этого не происходит, соответственно, наступает задержание последа. Причиной может служить послеродовая атония или гипотония матки, прочные сращения плодной и материнской плацент, кормление некачественными кормами, короткий сухостойный период, чрезмерное растяжение матки при двойнях или водянке плода, тяжёлые или патологические роды. При данном осложнении необходимо вмешательство ветеринарного врача, так как отсутствие помощи может привести к бактериальным заражениям [5].

Эндометрит – заболевание, характеризующиеся воспалением слизистой оболочки матки. Так же характерно для новотельной группы, так как возникает преимущественно после отёла. Причиной данного заболевания служат повреждения эндометрия, инфицирование половых органов, снижение сократительной способности матки, а так же снижение неспецифического иммунитета. При диагностировании эндометрита, врач обязан применить антибактериальные, противовоспалительные препараты, а так же лекарственные средства способствующие сокращению матки и повышению ее тонуса.

Далее рассмотрим такое послеродовое осложнение как гипокальциемия. Гипокальциемия или послеродовой парез – считается самым опасным среди осложнений, встречающихся в первые сутки после отёла. Характеризуется оно резким снижением в крови и тканях кальция, парезом гладких и поперечнополосатых мышц. Проявляется гипокальциемия снижением аппетита, снижением продуктивности, вялостью и угнетённостью, потерей координации, отсутствием перистальтики рубца и кишечника. Так же наблюдается учащение дыхания, паралич языка, паралич глотки или конечностей. Возможны эндометриты, залёживания, субинволюция матки, рахит, остеомалация и мастит. При таком заболевании очень важно оказать экстренную помощь животному, так как гипокальциемия развивается в острой форме, может повлечь серьёзные осложнения, а в худшем случае – летальный исход [4].

К новотельной группе животных необходимо особое внимание, ведь после отёла организм слаб и уязвим к различным заболеваниям. Послеродовые осложнения, при отсутствии должной помощи жи-

вотному, могут привести к гибели. Именно поэтому основная цель, стоящая перед новотёлом – это своевременное выявление и лечение послеродовых осложнений и заболеваний. При осмотре животного специалист должен обращать внимание на все детали – это внешний вид, глаза, уши, шёрстный покров, упитанность, наполнение рубца, состояние вульвы на наличие порывов и выделений, состояние вымени.

Список литературы

1. Иванова И.П., Троценко И.В., Троценко В.В. Результаты использования современных систем управления стадом в молочном скотоводстве / И.П. Иванова, И.В. Троценко, В.В. Троценко // Вестник КрасГАУ. 2020. - № 1 (154). – С. 90-95.
2. Биологические основы продуктивности крупного рогатого скота: Учебное пособие. /Туников Г. М., Быстрова И.Ю. – 2-е изд., доп – СПб.: Издательство «Лань», 2018. – 336 с.
3. Ветеринарное акушерство, гинекология и биотехника размножения: Учебник./Полянцев Н.И. – СПб.: Издательство «Лань», 2015. – 480 с.: ил. (+ вклейка, 4с.).
4. Иванова И.П., Григорьев М.Е., Пилипчук В.К. Репродуктивные качества и продолжительность использования коров при кроссах линий / И.П. Иванова, М.Е. Григорьев, В.К. Пилипчук // Вестник КрасГАУ. 2020. - № 7 (160). – С. 100-104.
5. Иванова И.П. Анализ показателей воспроизводства коров в молочных комплексах Омской области. / И.П. Иванова // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2020. - № 6 (86). – С. 256-260.
6. Иванова И.П., Троценко И.В. Оптимальные экстерьерные характеристики для отбора коров в селекционную группу / И.П. Иванова, И.В. Троценко // Известия Горского государственного аграрного университета. – 2021. – Т. 58. № 1. – С. 72-77.

© В.К. Пилипчук, М.Е. Григорьев, К.С. Пышмынцева, 2021

УДК 618.5

ПРИЧИНЫ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ РОДОВ И РОДОВСПОМОЖЕНИЯ. ПРОФИЛАКТИКА ТРУДНЫХ РОДОВ

ПИЛИПЧУК ВАЛЕНТИНА КОНСТАНТИНОВНА,
ГРИГОРЬЕВ МАКСИМ ЕВГЕНЬЕВИЧ,
ПЫШМЫНЦЕВА КСЕНИЯ СЕРГЕЕВНА

Студенты
ФГБОУ ВО Омский государственный аграрный университет

Научный руководитель: Машнин Дмитрий Валентинович
к.в.н., ассистент
ФГБОУ ВО Омский государственный аграрный университет

Аннотация: В статье рассматриваются основные причины патологических и трудных отёлов, осложнения, при которых необходимо вмешательство специалиста. Так же данная статья описывает методы профилактики и родовспоможения, благодаря которым процесс отёла проходит успешно, без рисков для здоровья животных.

Ключевые слова: Стельность, отёл, мать, плод, осложнения, родовспоможение.

CAUSES OF PATHOLOGICAL CHILDBIRTH AND OBSTETRICS. PREVENTION OF DIFFICULT LABOR

Pilipchuk Valentina Konstantinovna,
Grigorev Maxim Evgenevich,
Pyshmyntseva Ksenia Sergeevna

Scientific adviser: Mashnin Dmitry Valentinovich

Abstract: The article discusses the main causes of pathological and difficult calving, complications in which the intervention of a specialist is necessary. This article also describes the methods of prevention and obstetrics, thanks to which the calving process is successful, without risks to animal health.

Key words: Pregnancy, calving, mother, fetus, complications, obstetrics.

Для любой коровы период стельности – это очень важный фрагмент жизни, так как от данного процесса зависит ее здоровье, ее продуктивность и ценность на предприятии.

Необходимо точно, а главное вовремя уметь определить стельность коровы, для того, что бы своевременно обеспечить ей определённый уход, знать приблизительную дату отёла. Стельному животному нужно обеспечить комфортные условия, сбалансированный рацион, так как организм в данный период больше всего нуждается во всех витаминах, минеральных веществах, микро и макро – элементах. Так же необходимо проводить периодическое исследование плода на выявление патологий, следить за состоянием самой коровы. В период стельности запрещено использовать многие лекарственные средства, так как большинство из них могут вызвать аборт. Лечение и вакцинацию нужно

осуществлять препаратами, которые не принесут вреда. Если в период беременности животное ни в чём не нуждается, при исследованиях ни у плода, ни у матери не выявлены отклонения от нормы, то срок вынашивания составит приблизительно 285 дней [2].

Следующий этап – отёл. В зависимости от породы, условий в которых содержалось стельное животное, рациона, возраста, от правильно оказанной акушерской помощи в процессе самого отёла зависит, насколько успешно пройдут роды.

Цель данной работы – разобрать причины патологических родов, а так же причины, по которым животному при отёле необходимо вмешательство специалиста - проведение родовспоможения. Каким образом можно избежать осложнений, и какие методы профилактики трудных отёлов существуют.

Патологический отёл – это процесс, при котором рождение телёнка сопровождается какими либо осложнениями. Патология отёлов довольно разнообразна и зависит практически от любой физиологической особенности организма.

К причинам, по которым животное может испытать трудности при отёле, можно отнести нарушение режима кормления, а так же скормливание стельному животному недоброкачественных кормов. Нарушение правил содержания – тесное помещение, скользкий пол, отсутствие вентиляции, резкие перепады температуры, отсутствие движения. Так же важную роль играют заболевания, перенесённые животным в период стельности, порода, возраст матери и её физиологическое состояние на момент отёла [1].

Самая актуальная причина это скручивание матки, возникающее вследствие расслабления широких маточных связок при родах. Следующая причина трудного отёла – это неправильное членорасположение плода в матке, то есть неправильное отношение конечностей, головы и хвоста плода к его туловищу. Правильным является расправленное или вытянутое членорасположение предлежащих конечностей и головы плода. Далее – эмфизема плода, которая возникает в результате нарушения ветеринарно – санитарных правил, нарушения асептики и антисептики при исследовании родовых путей матери ещё до отёла. В таком случае возможно занесение в родовые пути анаэробной микрофлоры, микробов вызывающих гнилостные процессы в тканях. Сюда же можно отнести мумификацию или иссушение плода, мацерацию плода – размягчение и разжижение мягких тканей плода под действием микробов брожения [3].

Слишком крупный плод для родовых путей так же является причиной сложного отёла, при котором необходимо вмешательство ветеринарного врача. Возникает такая ситуация при осеменении мелких самок быками – производителями крупных пород, вследствие чего родовые пути матери не соответствуют крупному размеру плода.

Ещё одна причина - неполное раскрытие канала шейки матки, при котором происходит преждевременный разрыв плодного пузыря и плодных оболочек с целью ускорения процесса родов, при этом внутриматочное давление быстро падает и канал шейки матки больше не раскрывается. Если не оказать животному своевременную помощь, то плод погибает, начинается его разложение и интоксикация организма матери [3,4].

Далее рассмотрим такую причину как слабые схватки и потуги во время отёла, а иногда и вовсе их отсутствие. Возникновение такой проблемы сопровождается большим количеством факторов – это брюшные и маточные грыжи, водянки плодных оболочек, многоплодие, травматические перикардиты и ретикулиты, заворот кишечника, заболевания печени и другие заболевания брюшной полости, сопровождающиеся болевым синдромом. Угнетённое физиологическое состояние животного, общая слабость организма, нарушенный обмен веществ, наличие других заболеваний. Акушерская помощь состоит в устранении причины, которая вызвала отсутствие схваток и потуг. При необходимости использование инъекций, тонизирующих гладкую мускулатуру матки, к примеру – окситоцин [3].

В ситуациях, когда животное не способно отелиться самостоятельно, необходимо вмешательство ветеринарного врача. Процесс родовспоможения – это оказание акушерской помощи животному, цель которого в первую очередь - сохранение здоровья матери и в последующем - извлечение живого плода. Правильное оказание акушерской помощи при сложном отёле требует от оперирующего правильного определения причины осложнения и наличия всех необходимых навыков для его устране-

ния. К специалисту, проводящему различные акушерские манипуляции, предъявляются особые требования по подготовке, так как особенность этого процесса заключается в том, что основан на осязании [1].

Профилактика сложного отёла заключается в проведении подготовки нетелей и молодых коров к отёлам. Такая подготовка подразумевает ежедневный активный моцион, скармливание качественных кормов, скармливание необходимых витаминов и минеральных веществ, свежий воздух и инсоляция, своевременное лечение заболеваний допустимыми препаратами, оказание необходимой акушерской помощи при отёле.

Так же в целях профилактики необходимо оценивать быков по весу, их телят при рождении. Необходимо подобрать быков – производителей так, чтобы избежать получения крупных телят [2].

Подводя итоги, можно сказать о том, что успешность отёла зависит от большого количества факторов. Все вышеперечисленные осложнения, возникающие в процессе отёла, делают его тяжёлым и опасным для животного. Именно поэтому данный процесс является очень важным не только для матери и плода, но и для врача, который должен обладать определёнными навыками и подготовкой, что бы вовремя оказать необходимую акушерскую помощь при родовспоможении.

Список литературы

1. Акушерство, гинекология и биотехника репродукции животных : учебник / А. П. Студенцов, В. С. Шипилов, В. Я. Никитин [и др.] ; под редакцией Г. П. Дюльгера. – 10-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 548 с.
2. Иванова И.П., Троценко И.В., Троценко В.В. Результаты использования современных систем управления стадом в молочном скотоводстве / И.П. Иванова, И.В. Троценко, В.В. Троценко // Вестник КрасГАУ. 2020. - № 1 (154). – С. 90-95.
3. Иванова И.П., Григорьев М.Е., Пилипчук В.К. Репродуктивные качества и продолжительность использования коров при кроссах линий / И.П. Иванова, М.Е. Григорьев, В.К. Пилипчук // Вестник КрасГАУ. 2020. - № 7 (160). – С. 100-104.
4. Практикум по акушерству и гинекологии : учебное пособие для вузов / М. А. Багманов, Н. Ю. Терентьева, С. Р. Юсупов, О. С. Багданова. – 4-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 308 с.

© В.К. Пилипчук, М.Е. Григорьев, К.С. Пышмынцева, 2021

УДК 63

РОЛЬ ВИТАМИНОВ В ПИТАНИИ ЧЕЛОВЕКА. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ВИТАМИНА С В ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ ТИТРИМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДОМ

АЛЕКСЕЕВ АНДРЕЙ ЛЕОНИДОВИЧ,доктор биологических наук, профессор,
профессор кафедры пищевых технологий**КОВЫЛЕВА СОФИЯ ПАВЛОВНА**студент
ДонГАУ

Аннотация: В статье рассматривается вопрос роли витаминов в питании человека, в борьбе за здоровый образ жизни, а также профилактике заболеваний. Уделено особое внимание роли аскорбиновой кислоты, сделан акцент на метод определения количества витамина С в продуктах питания, сделаны соответствующие выводы

Ключевые слова: питание, витамины, микроэлементы, здоровый образ жизни, профилактика, режим питания.

Многочисленные исследования подтверждают, что для поддержания здоровья организма необходимо соблюдение рационального питания - сбалансированного в энергетическом отношении и по содержанию питательных веществ. Один из ключевых аспектов данного типа питания - сбалансированность витаминного состава употребляемых продуктов, так как именно витамины, будучи биологическими катализаторами, оказывают влияние на обменные процессы, обеспечивают защиту от неблагоприятных факторов окружающей среды [1].

Дефицит витаминов (А, С, Е и т.д.), а также макро- и микроэлементов является результатом регулярных нагрузок на иммунную систему: неблагоприятная экологическая обстановка относится к одной из причин такого неблагоприятного воздействия. Перечисленные вещества обладают иммуностимулирующим эффектом, усиливая иммунный ответ в виде выработки не только антител к вирусам, но и интерферонов, которые способны напрямую нарушать размножение вирусов в наших клетках и мобилизовать противоопухолевый иммунитет [3].

В данной статье уделим внимание витамину С. Это органическое соединение, родственное глюкозе, являющееся одним из основных питательных веществ в человеческом рационе, необходимое для нормального функционирования соединительной и костной ткани.

Доза аскорбиновой кислоты, которую наш организм должен получать ежедневно, определяется рядом факторов: возраст, пол, общее состояние здоровья, интенсивность физической нагрузки, образ жизни и т.д. Именно поэтому общей для всех цифры нет, однако минимальная потребность в витамине С для среднестатистического человека составляет порядка 25мг. Максимальная величина варьируется в диапазоне от 50 до 75 мг/день.

Основные источники витамина С представлены в таблице 1.

Таблица 1

“Основные источники витамина С”

Название продукта	Содержание витамина С в 100гр	Суточная потребность, %
Шиповник	650 мг	929%
Облепиха	200 мг	286%
Перец сладкий (болгарский)	200 мг	286%
Смородина чёрная	200 мг	286%
Киви	180 мг	257%
Грибы белые сушёные	150 мг	214%
Петрушка (зелень)	150 мг	214%
Капуста брюссельская	100 мг	143%
Укроп (зелень)	100 мг	143%
Капуста брокколи	89 мг	127%
Капуста цветная	70 мг	100%
Рябина красная	70 мг	100%
Кресс-салат (зелень)	69 мг	99%
Папайя	61 мг	87%
Помело	61 мг	87%
Апельсин	60 мг	86%
Земляника	60 мг	86%
Капуста краснокочанная	60 мг	86%
Хрен (корень)	55 мг	79%
Шпинат (зелень)	55 мг	79%
Капуста кольраби	50 мг	71%
Сок апельсиновый	50 мг	71%
Грейпфрут	45 мг	64%
Капуста белокочанная	45 мг	64%
Щавель (зелень)	43 мг	61%
Лимон	40 мг	57%
Смородина белая	40 мг	57%
Сок грейпфрутовый	40 мг	57%
Сок лимонный	39 мг	56%
Мандарин	38 мг	54%
Сельдерей (зелень)	38 мг	54%
Манго	36 мг	51%
Листья одуванчика (зелень)	35 мг	50%
Лук порей	35 мг	50%
Петрушка (корень)	35 мг	50%
Грибы лисички	34 мг	49%

Для исследования содержания витамина С в продуктах питания был выбран титриметрический метод. Метод заключается в том, что в растворе определенного вещества №1 постепенно добавляется раствор реагента №2 фиксированной концентрации. Добавление реагента продолжается до тех пор, пока количество реактива не будет эквивалентно количеству вещества, реагирующего с ним.

Данный метод позволяет минимизировать количество времени, которое затрачивается на вычисление количественных определений. Итоговое время составляет всего несколько минут.

Количественное определение ведут путем добавления к подкисленному раствору, содержащему аскорбиновую кислоту, щелочного раствора краски Тильманса. Пока в титруемом растворе содержится витамин С, добавляемый раствор 2,6-дихлорфенолиндофенола, который имеет глубокий синий цвет, обесцвечивается с образованием лейкоформы (индикатор), за счет присутствия восстановленной формы АК. Как только все количество АК в анализируемом растворе окислится, раствор приобретает красную окраску, характерную для окисленной формы 2,6-дихлорфенолиндофенола в кислой среде [1].

Расчет массовой доли аскорбиновой кислоты (C_{AK} , мг %) осуществляется по формуле:

$$C_{AK} = \frac{T \times V_1 \times V_2}{m \times V_3} \times 100,$$

где T – титр 0,001 н раствора 2, 6-дихлорфенолиндофенола по аскорбиновой кислоте, 0,088 мг/мл;

V_1 – объем 0,001 н раствора 2, 6-дихлорфенолиндофенола, пошедшего на титрование экстракта с учетом поправки на реагенты, мл;

V_2 – общий объем экстракта, 100 мл;

V_3 – объем экстракта, взятого на титрование, 15 мл;

m – масса навески исследуемого материала, г;

100 – коэффициент пересчета на 100 г.

В качестве объектов опыта выступили свежесжатые и консервированные фруктовые соки (яблоко/апельсин). Согласно результатам, первые содержат наибольшее количество витамина С. Именно поэтому для получения среднесуточную потребность аскорбиновой кислоты, достаточно выпить порядка 130 мл яблочного сока, примерно 270 мл апельсинового сока. Наиболее выигрышным вариантом будет внедрение фруктов (или соков из них) в ежедневный рацион.

Список литературы

1. ГОСТ 30627.2–98 – Методы измерений массовой доли витамина С (аскорбиновой кислоты)
2. Щукина О.Г., Юшков Г.Г., Малышкина Н.А. Роль витаминов в питании // Журнал “Современные технологии и научно-технический прогресс”, 2013
3. Джумабекова Ш.Д. Принципы рационального питания // Журнал: вестник Кыргызского Государственного университета им. И. Арабаева, 2019

© Алексеев А.Л., Ковылеева С.П., 2021

УДК 66

ИССЛЕДОВАНИЕ И УСТАНОВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПРОВЕДЕНИЯ ГИДРОЛИЗА ЛАКТОЗЫ В МОЛОКЕ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАЗЛИЧНЫХ ФЕРМЕНТНЫХ ПРЕПАРАТОВ

ГОРЛОВА АЛЛА ИГОРЕВНА

магистрант
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева

Научный руководитель: Пастух Ольга Николаевна

*к.с.-х.н, доцент
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева*

Аннотация: В статье приведено исследование по установлению технологических параметров ферментативного гидролиза лактозы с помощью различных препаратов. Изучено влияние pH, температуры, дозы фермента, времени ферментации на проведение гидролиза лактозы. Представлены лабораторные результаты, сделан выбор фермента для производства низколактозного йогурта.

Ключевые слова: ферментные препараты, β -галактозидаза, массовая доля лактозы, ферментативный гидролиз лактозы, низко- и безлактозные йогурты.

**RESEARCH AND ESTABLISHMENT OF TECHNOLOGICAL PARAMETERS HYDROLYSIS OF LACTOSE
IN MILK USING VARIOUS ENZYME PREPARATIONS**

Gorlova Alla Igorevna

Scientific adviser: Pastukh Olga Nikolaevna

Abstract: The article presents a study on the establishment of technological parameters of enzymatic hydrolysis of lactose using various drugs. The effect of pH, temperature, enzyme dose, and fermentation time on the hydrolysis of lactose was studied. Laboratory results are presented, and the choice of an enzyme for the production of low-lactose yogurt is made.

Key words: enzyme preparations, beta-galactosidase, mass fraction of lactose, enzymatic hydrolysis of lactose, low-and lactose-free yoghurts.

Производство низко- и безлактозных йогуртов в промышленных масштабах предусматривает использование ферментных препаратов. Целью исследования было проведение гидролиза лактозы в молоке с использованием различных ферментов и выбор препарата для получения низколактозного продукта. Лабораторные исследования проводились на молочном заводе АО «Вимм-Билль-Данн». Для реализации поставленной цели были использованы следующие объекты и методы:

- ✓ молоко цельное с исходным содержанием лактозы – 4,789 %;
- ✓ ферментные препараты Nola-Fit 5500, Ha-Lactase, Colif Infant Drops, Лактазар;
- ✓ массовая доля лактозы – ГОСТ Р 54760-2011 «Продукты молочные составные и продукты детского питания на молочной основе. Определение массовой концентрации моно- и дисахаридов методом высокоэффективной жидкостной хроматографии (Переиздание)».

Характеристика ферментных препаратов, используемых в проведении эксперимента

В молочной промышленности используют в основном β -галактозидазы дрожжевого и грибкового происхождения. Для препаратов из β -галактозидаз грибкового происхождения характерна высокая термостабильность, а также они имеют широкий диапазон температур от 30 до 50 °С и обладают устойчивостью к изменениям рН от 4 до 6. Ферменты дрожжевого происхождения отличаются узким диапазоном температур (30±5) °С и лабильностью рН от 6 до 7,2 [1, с. 87].

Ферментный препарат Ha-Lactase 5200 – это высокоочищенная, стандартизированная жидкая нейтральная β -галактозидаза (лактаза). Он производится путем погружного брожения на растительном субстрате с использованием отборного штамма дрожжей *Kluuyveromyces lactis*, хранящихся в закрытых условиях. Продукт гидролизует лактозу до смеси глюкозы и галактозы. Срок годности 24 месяца с момента выпуска продукта при хранении в соответствии с рекомендуемыми условиями хранения. Срок годности ограничен 3 месяцами после вскрытия при условии, что продукт поддерживается в соответствии с рекомендуемыми условиями хранения.

Применение Ha-Lactase 5200 находят в производстве различных молочных продуктов, таких как молоко, сливки, ферментированные продукты, сыр, сывороточные напитки, сыворотка. Оптимальные условия рН Ha-лактазы является нейтральная среда. Оптимум рН находится в диапазоне рН 6,0-7,0. Фермент значительно ингибируется при значениях рН ниже 5,5 [2, с. 4].

Ферментный препарат NOLA Fit-5500 производится путем погружной ферментации на растительном субстрате с использованием выбранного штамма *Bacillus licheniformis*. Продукт представляет собой лактазу премиум-класса, особенно подходящую для производства ферментированного молока и сыра, а также для предотвращения неприятного вкуса, обычно связанного с производством стерилизованных молочных продуктов UHT/ESL.

Срок годности фермента составляет 24 месяца с момента выпуска, после вскрытия упаковки 3 месяца. При перевозке продукта необходимо соблюдать следующие условия: температура от -5 до 20 °С; с максимальное время транспортировки 7 дней [3, с.1].

Касаемо условий проведения гидролиза, отмечено что, оптимальная температура составляет 35-50 °С, рН от 5,0 до 7,0. Фермент ингибируется при значениях рН ниже 4,5. Желаемая степень гидролиза может быть получена путем выбора соответствующей температуры, времени и дозировки фермента.

Ферментный препарат Colif Infant Drops – биологически активная добавка к пище для детей с рождения – дополнительный источник фермента лактазы при лактазной недостаточности. Фермент обладает наибольшей эффективностью при добавлении в теплое молоко. Не следует ферментировать молоко в слишком горячей или холодной среде. В состав фермента входят глицерин (носитель), водная нейтральная β -галактозидаза (фермент лактаза). Условия хранения: хранить при комнатной температуре не выше 25 °С в недоступном для детей месте. Вскрытый флакон хранить в холодильнике и использовать в течение 6 недель [4, с.1].

Таблица 1

Пищевая ценность на одну порцию

Количество порций в 15мл	90
Фермент лактаза	810 единиц
Энергетическая ценность	0,938 кДж/ 0,223 ккал
Вода	83 мг
Белки	1,8 мг
Жиры	<1,8 мг
Углеводы	<1,8 мг

Ферментный препарат *Лактазар* представляет собой ферментный препарат отечественного производства, рекомендуемый для детей в качестве биологически активной добавки к пище – дополнительного источника фермента лактазы, недостаток которого обычно проявляется: повышенным газообразованием, коликами, неустойчивым стулом (диарея, запор).



Рис. 1.Схема приема ферментного препарата Лактазар [6, с. 2]

Условия хранения: хранить в оригинальной упаковке при температуре не выше 25 °С, в недоступном для детей месте. Форма выпуска: капсулы по 150 мг. По 5 или 10 капсул в контурной ячейковой упаковке из пленки поливинилхлоридной и фольги алюминиевой печатной лакированной или по 50 или 100 капсул в банке полимерной, укупоренной крышкой. В состав фермента входят: наполнитель мальтодекстрин, фермент лактаза, скользящее вещество среднецепочечные триглицериды, желатин. 1 капсула содержит не менее 700 единиц фермента лактазы. Пищевая и энергетическая ценность 1 капсулы: белков 0,1 г, жиров 0,1 г, углеводов 0,2 г; 3 ккал/15 кДж. Для приема внутрь предназначено только содержимое капсулы [5, с.2].

Результаты исследований

Препараты, выбранные для экспериментов, имеют разное происхождение, в виду этого определены оптимальные условия проведения гидролиза. Эксперименты осуществлялись при следующих параметрах: температура +39 °С; рН среды 7 и 5; время процесса 10 и 30 минут; дозировка 4,6,10 капель на 100 мл молока.

Для проведения опытов молоко нагревали до температуры +39 °С, вносили необходимый объем фермента (4,6,10 капель), тщательно перемешивали и помещали в термостат. Время выдержки составляло 10 и 30 минут. Количество лактозы и моносахаров (глюкозы и галактозы), образовавшихся вследствие гидролиза лактозы, определяли методом высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ). Действие β-галактозидазы зависит от ряда факторов температура, доза ферментного препарата, рН среды, продолжительность выдержки.

По результатам исследования была выявлена зависимость продолжительности процесса на массовую долю лактозы, а также определено влияние дозировки ферментного препарата и рН среды на изменение углеводного состава молока. На диаграмме 1 отображены изменения массовой доли мо-

лочного сахара, при условиях pH-среды равна 7, выдержка составила 10 минут. Анализ экспериментальных данных показывает, что получение без- и низколактозного молока при установленных условиях не возможно. Наиболее эффективный гидролиз лактозы происходит при внесении ферментного препарата «Лактазар». При внесении 6 капель ферментного препарата «Лактазар» степень гидролиза составляет 36,7%. Дальнейшее увеличение дозы фермента не вносит изменений в углеводном составе молока. Остальные ферментные препараты Nola-Fit 5500, Ha-Lactase, Colif Infant Drops изменяли содержание лактозы в диапазоне от 4,746 до 3,302 в отличие от исходного значения 4,789.

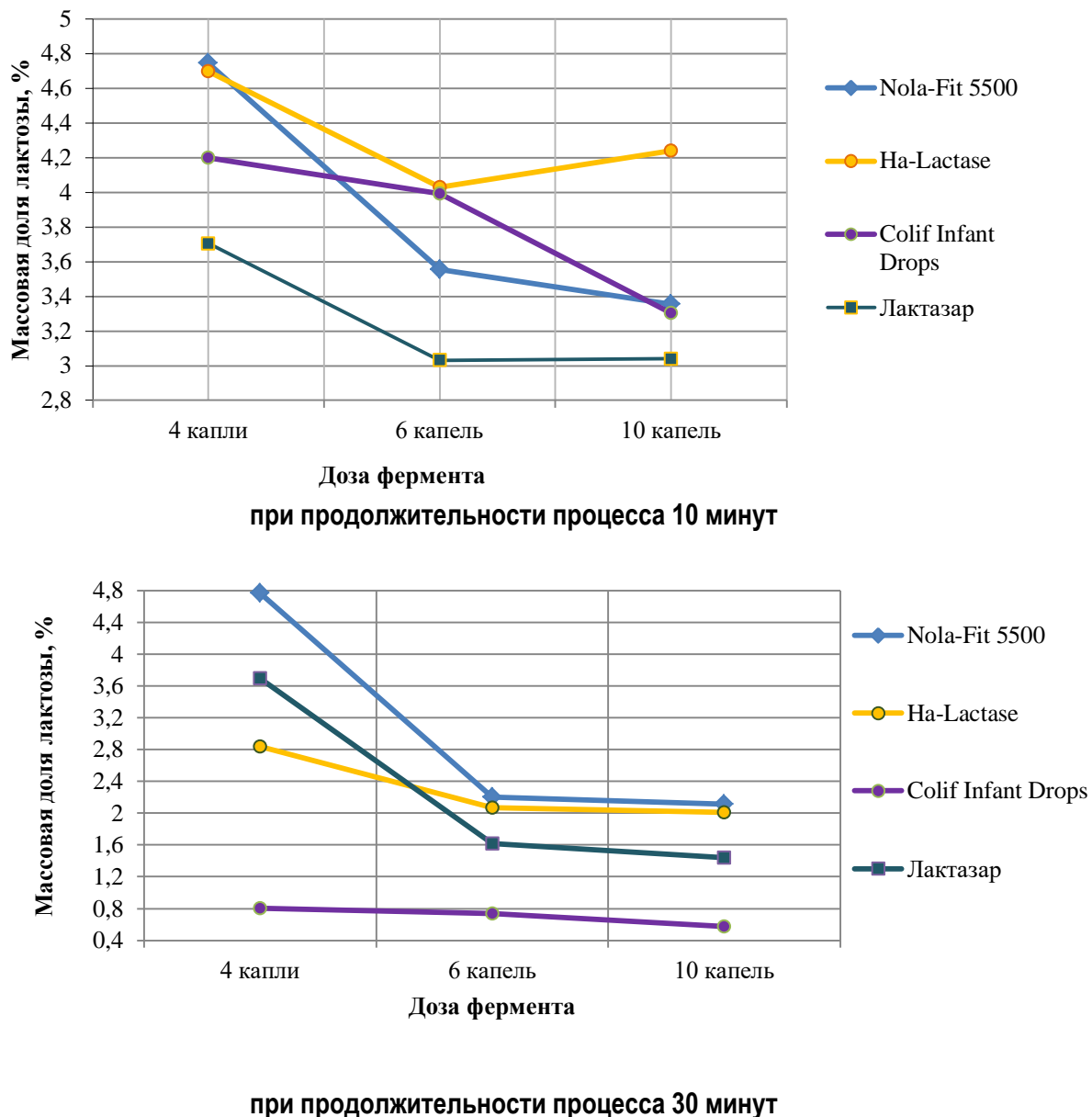


Рис. 2. Влияние дозы фермента и времени выдержки на массовую долю лактозы, pH-среды 7

На диаграммах (рис. 2) изображено изменение массовой доли лактозы при внесении ферментных препаратов, выдержка составляла 10 и 30 минут, pH-среды 7. Проведение эксперимента показало, что утилизация лактозы в молоке под действием ферментов возросла с увеличением времени ферментации. Использование препарата Colif Infant Drops привело к получению низколактозного продукта, при минимальной дозировке фермента (четыре капли) степень гидролиза составляла 83,2%.

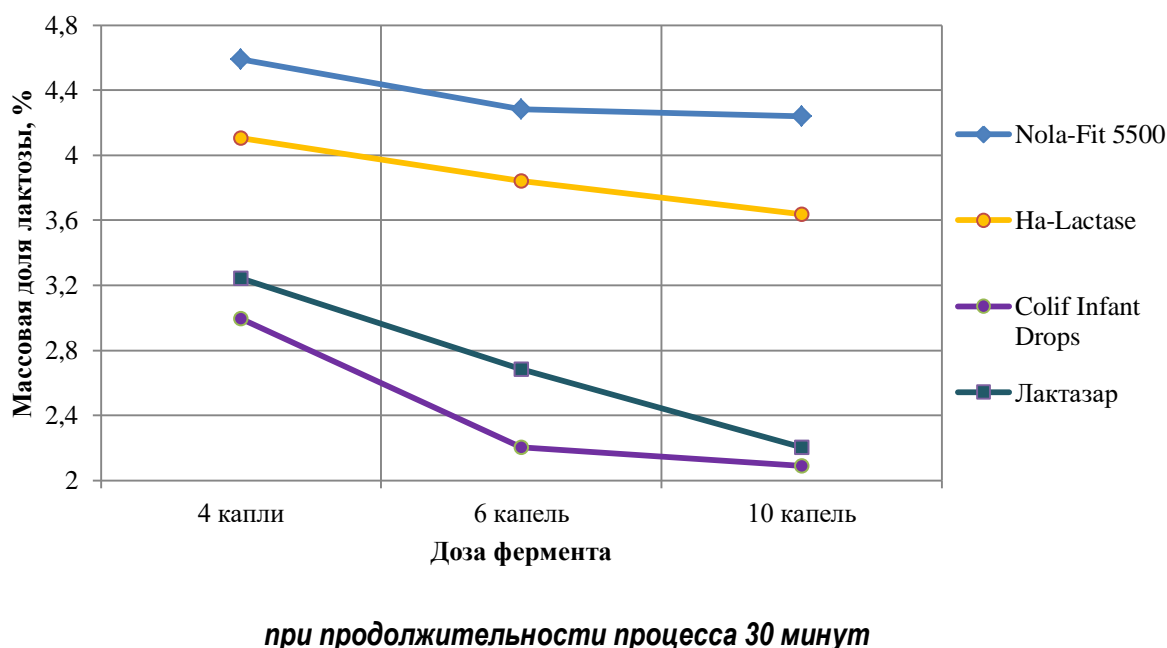
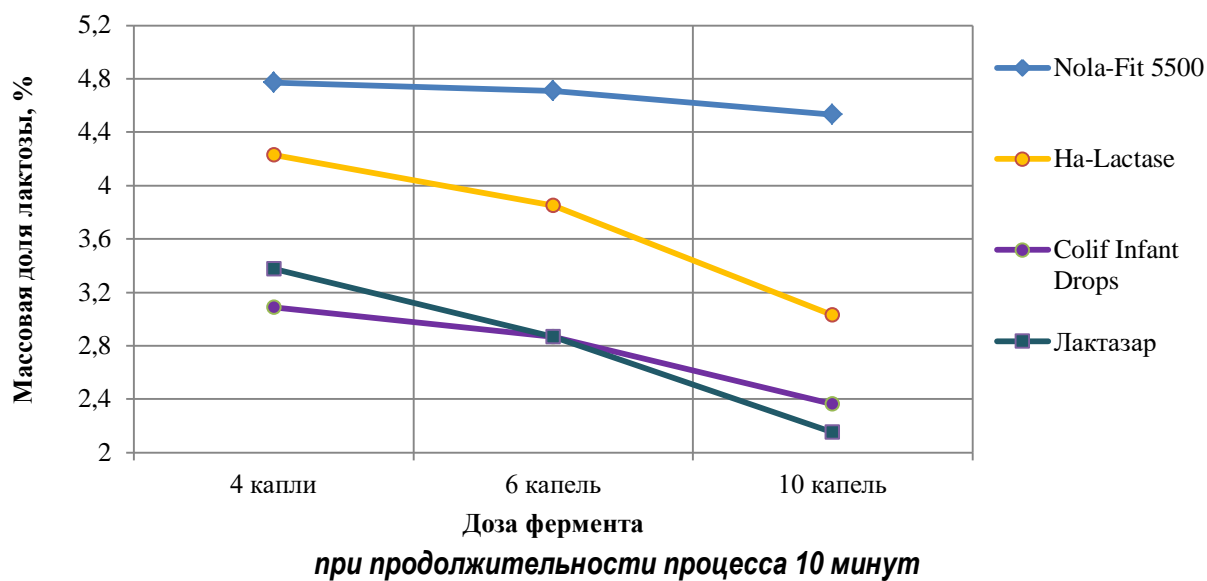


Рис.3. Влияние дозы фермента и времени выдержки на массовую долю лактозы, рН-среды 5

На диаграммах (рис. 3) представлена зависимость массовой доли лактозы от дозы фермента и рН-среды. Большую роль в гидролизе лактозы сыграла в данном случае активная кислотность – рН-среды равная 5. Изучив экспериментальные данные можно заключить, что утилизация лактозы происходит, не так интенсивно, как при рН равной 7, в среднем содержание молочного сахара уменьшается в 2,2 раза.

Таким образом, по результатам экспериментальных исследований было выявлено, что использование Colif Infant Drops более выгодно, за счет соответствия температуры внесения закваски с оптимальной температурой действия ферментного препарата, сокращения дозы фермента и простоты применения. Для экспериментальной выработки низколактозных йогуртов выбран фермент Colif Infant Drops, доза фермента 4 капли равная 1,2г, рН-среды – 7, время гидролиза 30 минут, температура выдержки +39 °С.

Список литературы

1. Исследование процесса гидролиза молочного сахара ферментативным и микробиологическим способами [Текст]/С.В.Мяло [и др.] // Ползуновский альманах .- №1. -С.87-94.
2. Ha-Lactase 5200 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://hjemmeriet.com/no/uploads/dokumenter/PI_GLOB_Ha-Lactase5200_450804_EN.pdf (11.05.2021).
3. NOLA™Fit5500 [Электронный ресурс].– Режимдоступа: URL: https://hjemmeriet.com/da/ChrHansen/Products/NOLA-Fit/PI_GLOB_NOLA_Fit5500_350502_EN.pdf (11.05.2021).
4. Колиф капли для детей - инструкция по применению [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://medi.ru/instrukciya/kolif-ferment-laktaza_15039/(11.05.2021).
5. Листок-вкладыш «Лактазар для детей» Биологически активная добавка к пище. ТУ 9358-004-00155547-08 с изм. №1, №2, №3, №4. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://otcpharm.ru/files/iblock/1d9/laktazar-dlya-detey_p8_1.pdf (04.05.2021).
6. Лактазар для детей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://otcpharm.ru/medicaments/laktazar-dlya-detey/>(11.05.2021).

УДК 619

ОСТЕОДИСТРОФИЯ МОЛОДНЯКА КРУПНОРОГАТОГО СКОТА

**ПЫШМЫНЦЕВА КСЕНИЯ СЕРГЕЕВНА,
ПИЛИПЧУК ВАЛЕНТИНА КОНСТАНТИНОВНА**

Студенты
ФГБОУ ВО Омский государственный аграрный университет

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

Аннотация: В данной статье рассматриваются причины развития патологии, стадии и клиническая картина. Также в статье присутствуют методы профилактики и лечения остеодистрофии. Написаны рекомендации по кормлению и представлены ветеринарные препараты и их дозы для адекватного лечения КРС.

Ключевые слова: Остеодистрофия, рахит, телята, кости, лечение, профилактика.

OSTEODYSTROPHY OF YOUNG CATTLE

**Pyshmyntseva Ksenia Sergeevna,
Pilipchuk Valentina Konstantinovna**

Scientific adviser: Ivanova Irina Petrovna

Abstract: This article discusses the causes of the development of pathology, stages and clinical picture. The article also contains methods for the prevention and treatment of osteodystrophy. Recommendations for feeding are written and veterinary drugs and their doses for adequate treatment of cattle are presented.

Key words: Osteodystrophy, rickets, calves, bones, treatment, prevention.

Проблема сохранения здоровья молодняка крупного рогатого скота по сей день относится к актуальным темам. Нарушение кормления и содержания молодняка в современном животноводстве – это прямой путь к быстрому охвату больших групп животных бактериальными, вирусными и другими заболеваниями. Именно поэтому важно своевременно выявить закономерности возникновения и развития инфекций, провести своевременные экспресс методы групповой диагностики и определить эффективные методы и способы борьбы [1].

Для проведения эффективных мероприятий по предупреждению различных заболеваний молодняка и оказанию своевременной помощи ветеринарным специалистам необходимо быть в курсе современных достижений науки и практики по профилактике и лечению больных животных. В данной работе рассматриваются вопросы эпизоотологии, клинического проявления, патологоанатомических изменений, мер профилактики и борьбы с таким заболеванием молодняка, как остеодистрофия.

Остеодистрофия или рахит – частое заболевание у молодняка, наблюдается при содержании скученного характера. Этой патологии подвержены КРС, свиньи и мелкий рогатый скот.

Остеодистрофия – это хроническое заболевание молодых животных. Сопровождается наруше-

нием минерального обмена, а вследствие и размягчения костей. Данное заболевание носит климатический характер и в определенных местностях имеет широкое распространение, то есть в районах, где холодно, мало солнца, плохие корма и вода животные будут болеть чаще этим недугом. В местах, где много солнца, умеренная температура и влажность, сочные и богатые витаминами корма, животных, болеющих рахитом, будем очень мало [2].

Основная причина остеодистрофии – недостаток кальция и фосфора в кормах, а также дефицит в рационе энергии, белка и витамина D. При убыли костного вещества возникает не только остеомалация, но и остеопорозы, остеофиброзы и остеосклерозы. Происходит потеря физических свойств костной ткани – она становится хрупкой, истонченной и местами бугристой из-за патологического роста фиброзной ткани[1].

Данное заболевание развивается медленно и не всегда удается его распознать на ранних этапах. Остеодистрофия протекает в три стадии у молодых телят.

В первую стадию наблюдается вялость, отсутствие аппетита, телята начинают лизать посторонние предметы, особенно те, где содержится много извести и кальция, животное начинает терять вес. Также отмечаются такие симптомы как отказ от хорошего корма, и поедание грязной подстилки.

Во второй стадии у телят наблюдается слабость опорно-двигательного аппарата. Животное больше лежит, встает неохотно, с болью. Может отмечаться отек и хруст суставов, утолщение ребер, шерсть становится взъерошенная, редкая, зубы могут покачиваться в альвеолах, также хвостовые позвонки будут мягкими. Обычно в эту стадию телята передвигаются очень медленно, так как их движения сопровождаются дрожью в конечностях. Также в этой стадии обычно нарушается функция ЖКТ, отмечается атония преджелудков и отсутствие жвачки[2,3].

В третьей стадии у телят отмечают искривление позвоночника, переломы костей таза и конечностей. Это происходит, потому что организм теленка испытывает нехватку кальция, а он способствует развитию крепкой костной структуры, а в нашем случае кости становятся мягкими и хрупкими.

Также развитию остеодистрофии способствуют дефицит инсулина, снижение его активности, ослабление или резкое повышение активности фосфатаз, паратгормона, гиподинамия, недостаточная вентиляция в помещениях, где находятся животные. Алиментарная остеодистрофия может развиваться при длительном однообразном скармливании кормов, относительно богатых кальцием, и, наоборот, в результате избытка фосфора (преимущественно кормление концентратами). Также болезнь часто регистрируется в местностях с болотистыми и торфяными почвами, а также при продолжительном кормлении животных сеном, лежавшим длительное время под дождем, поздно скошенным, кислыми кормами или, кормами, в процессе усвоения которых образуется много кислот.

Еще предрасполагают к заболеванию повышенная концентрация углекислоты в воздухе животноводческих помещений, отсутствие или недостаточный моцион, ультрафиолетовое голодание[3].

Данное заболевание необходимо лечить комплексно, начиная от смены кормов и заканчивая добавлением в рацион различных добавок.

Например, начинают скармливание богатых витаминами и минеральными солями кормов во время собранного бобового или лугового сена, овса, смесей концентратов. Также в рацион вводят корма, богатые кальцием: люцерна, клевер. Также можно добавлять в корм костную муку, осажженный мел по 30-50 г или смесь из трех частей мела и одной части хлористого кальция.

Со стороны ветеринарных манипуляций при данной патологии внутривенно вводят 10% раствор кальция хлорида или 10% раствор кальция глюконата. Можно использовать комплексный препарат комагсол (содержит соли кальция, магния, гексаметилентетрамин) внутривенно[3,4].

Профилактика проводится с учетом диспансерного обследования. Нужно обеспечить животным полноценное, хорошо сбалансированное кормление и хорошие условия содержания животных. Для обеспечения нормального баланса минеральных веществ в организме в кормовой рацион нужно обязательно вводить связанные формы минеральных соединений, как трикальцийфосфат, преципитат кормовой, костную муку и другие. Дача с кормом хлористого кобальта и профилактическое введение витамина D значительно выравнивает фосфорно-кальциевый обмен.

В зимнее время необходимо проводить облучение ультрафиолетовыми лампами, обязательно

следует организовывать животным активный моцион [4].

В заключении хочется сказать, что остеодистрофия довольно распространенное заболевание у молодых животных и в раннем возрасте стоит тщательно следить за их здоровьем, дабы предотвратить осложнения.

Все-таки если телята имеют данный недуг, необходимо начать лечение в срочном порядке и вносить в жизнь животных элементы профилактики этого заболевания. Рекомендуется не экономить на кормах и подкормках, но и также помнить о балансе, мало - плохо, много – тоже плохо.

Список литературы

1. Эленшлегер, А.А. Диагностика остеодистрофии у коров / А. А. Эленшлегер // Инновации и продовольственная безопасность. — 2016. — № 3. — С. 33-36.
2. Данилкина, О. П. Основы ветеринарии : учебное пособие / О. П. Данилкина. — Красноярск : КрасГАУ, [б. г.]. — Часть 1 — 2016. — 335 с.
3. Справочник ветеринарного терапевта : учебное пособие / Г. Г. Щербаков, Н. В. Данилевская, С. В. Старченков [и др.] ; под редакцией Г. Г. Щербакова. — 5-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2009. — 656 с.
4. Внутренние незаразные болезни : учебное пособие : в 2 частях / составители Т. Н. Бабкина, Н. В. Ленкова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2020 — Часть 2 : Внутренние незаразные болезни — 2020. — 155 с.

© К.С. Пышмынцева, В.К. Пилипчук, 2021

УДК 614.94

ЗООГИГИЕНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНОГО РЕШЕНИЯ КОНЮШНИ СПОРТИВНЫХ ЛОШАДЕЙ ГАННОВЕРСКОЙ ПОРОДЫ

ПЫШМЫНЦЕВА КСЕНИЯ СЕРГЕЕВНА,
ПИЛИПЧУК ВАЛЕНТИНА КОНСТАНТИНОВНА

Студенты
ФГБОУ ВО Омский государственный аграрный университет

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

Аннотация: В данной статье рассматриваются условия содержания спортивных лошадей в рамках конюшни, также особенности их кормления, тренинга, моциона. Так же в статье имеются примерные размеры конюшни для спортивных лошадей для их комфортной жизни.

Ключевые слова: конюшня, лошади, содержание, уход, гигиена, тренинг.

ZOOHYGIENIC JUSTIFICATION OF THE DESIGN SOLUTION OF THE STABLE SPORTS HORSES OF THE HANOVERIAN BREED

Pyshmyntseva Ksenia Sergeevna,
Pilipchuk Valentina Konstantinovna

Scientific adviser: Ivanova Irina Petrovna

Abstract: This article discusses the conditions for keeping sports horses in the stable, as well as the features of their feeding, training, exercise. The article also contains the approximate dimensions of a stable for sports horses for their comfortable life.

Key words: stables, horses, maintenance, care, hygiene, training.

Зоогигиена – гигиена сельскохозяйственных животных – это наука об охране здоровья животных путем правильного содержания, кормления, ухода и их использования. Данная наука занимается изучением влияния на организм животных различных факторов среды – атмосферы, климата, почвы, состава воды и т.д. Также она разрабатывает и дает рекомендации по способам ослабления и устранения влияния на здоровый организм животных неблагоприятных факторов и, наоборот, по использованию факторов, которые укрепляют их здоровье. Эта наука разрабатывает правила и нормы содержания животных в зимний и летний периоды.

Вопросам воспроизводства и выращивания поголовья уделяется особое внимание, а также вопросам по предупреждению заболеваний вследствие некачественного кормления и поения.

В настоящее время Ганноверы являются самыми популярными спортивными лошадьми в мире – ее можно встретить на большей части международных соревнований по конкуру и выездке. Данная порода создавалась в течение 300 лет для различных целей, была выведена из некрасивого поголовья, которое было улучшено путем скрещивания с наиболее подходящими чистокровными верховыми, арабскими и траккенскими скакунами.

Проектирование и строительство конюшни начинается с определения метеорологических данных климатической зоны, направления, системы содержания животных, их пола и возраста. Конюшня должна быть удобной для размещения в ней животных и хорошо устроенной.

Ориентировка конюшни: в холодных климатических зонах – длинной осью с севера на юг, в теплых – с востока на запад (допускается отклонение до 30° в регионах севернее 50-й широты, в более южных широтах – до 40°). Она должна располагаться на плоской и твердой основе с низким уровнем грунтовых вод (3-5 м). Расстояние от животноводческого комплекса до ближайшего населенного пункта – не менее 100 м, до ближайших дорог – не менее 2000 м[1].

Высота конюшни: для племенных лошадей – 3 м, при содержании на глубокой подстилке – 3,3 м. Площадь определяется из расчета на одну лошадь, с учетом пола, возраста и назначения лошадей.

В конюшнях отопительные системы практически не применяются, поэтому необходимо рассчитывать на теплоту, которую выделяют сами животные. Строительный материал подбирают с учетом коэффициента термического сопротивления. Здесь хорошими материалом послужит кирпич. Дерево тоже считается хорошим материалом. Потолки должны быть утепленными и покрыты противопожарным материалом, непроницаемыми для воды.

Пол должен обладать низкой теплопроводностью, быть сухим, нескользким и влагонепроницаемым. Для этого подходят глинобитные и деревянные полы.

В денниках полы должны быть с уклоном к проходу 1-1,5 см на каждый метр. Порогов в конюшне делать не следует. Для сохранения тепла ворота необходимо оборудовать тамбурами.

От рельефа местности и направленности коневодства зависит форма здания – Г- и П-образной формы. Вдоль конюшни оборудуется проход шириной 3 м для проезда транспорта, который используется для выполнения хозяйственных работ.

Размеры денника по зоогиеническим нормам для жеребца-производителя – 16 м², для подсосной кобылы – 14 м², для молодняка в тренинге – 12 м².

Перегородки между денниками делают из обструганных досок или керамзитобетонных плит высотой 1,4 м сплошными, а выше из металлических прутьев до 2,0-2,4 м с промежутками 5-6 см[1].

В углу каждого денника оборудуют кормушку: для взрослых лошадей на высоте 1 м, для молодняка – 0,6 м. Длина кормушки от 1 до 1,2 м, ширина поверху – 60 см, а понизу – 40 см, глубина 30 см. Автопоилки оборудуют с перекрывающим вентилем для регулирования поения.

Кормонавозный проход должен быть шириной 3 м, ширина поперечных проходов для эвакуации лошадей – 1,5 м, ширина дверей – 1,2 м, ворот – 2,7 м; высота дверей и ворот – 2,4 м.

Остекление окон зависит от температуры внешнего воздуха – при температуре -20°С и ниже используют двойное остекление, а при более высоких температурах – одинарное. Расположение окон – 1,8-2,2 м от пола так, чтобы солнце не ослепляло животных.

В конюшнях применяется в основном приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением.

Постоянное воздействие неблагоприятного микроклимата может оказывать на животных отрицательное влияние и быть одним из ведущих условий для возникновения заболеваний у поголовья лошадей. Следовательно, поддержание оптимального микроклимата для животных является обязательным требованием.

При конюшне оборудуют индивидуальные и групповые загоны для размещения лошадей на свежем воздухе. Положение таких загонов должно быть удобным для перехода из денников в непосредственно сам загон. Площадь для групповых загонов определяется следующим образом: 20 м² на лошадь[3].

Вода для потребления ее лошадьми должна быть чистой и свежей. Наилучшим вариантом будет

проведение в конюшню централизованного водоснабжения. Для поения лошадей используются специальные автопоилки с вентилями, благодаря которым у животных есть постоянный доступ к воде[4].

Выгул и выпас лошадей на специальных площадках лучше всего отвечает их потребностям. Успешное выращивание молодняка возможно только тогда, когда есть большое пространство для движения, т.к. именно моцион способствует росту, укреплению костей, мышц и связок. У животных, которые не получают должного «выгула» и социального общения, намного выше риск развития заболеваний суставов.

В заключение стоит отметить, что коневодство – это интересная, но в тоже время достаточно сложная отрасль животноводства. Для сохранения здоровья и работоспособности спортивных лошадей необходимо соблюдать условия их размещения, кормления, и качества тренинга.

Список литературы

1. Блохина, Т.В. Зоогиена [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.В. Блохина. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 320 с.
2. Внутренние болезни животных. Профилактика и терапия [Электронный ресурс]: учебник / Г.Г. Щербаков [и др.]; под ред. Щербакова Г.Г.. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2009. — 736 с.
3. Кочиш, И.И. Практикум по зоогиене [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.И. Кочиш, П.Н. Виноградов, Л.А. Волчкова, В.В. Нестеров. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 432 с.
4. Кузнецов, А.Ф. Гигиена содержания животных [Электронный ресурс]: учебник / А.Ф. Кузнецов, В.Г. Тюрин, В.Г. Семенов, В.Г. Софронов; под ред. А.Ф. Кузнецова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 380 с.

© К.С. Пышмынцева, В.К. Пилипчук, 2021

УДК 614.94

ЗООГИГИЕНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНОГО РЕШЕНИЯ КОРОВНИКА

**ПЫШМЫНЦЕВА КСЕНИЯ СЕРГЕЕВНА,
ПИЛИПЧУК ВАЛЕНТИНА КОНСТАНТИНОВНА**

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 рассматриваются важные аспекты по планировке коровника. Приведены примеры материалов, указан желательный рельеф и местность для постройки. Также есть информация по вентиляционной системе, по полу и стенам, по кормам и выгулу коров.

Ключевые слова: проект, коровник, строительство, материалы, содержание.

ZOOHYGIENIC JUSTIFICATION OF THE COWSHED DESIGN SOLUTION

**Pyshmyntseva Ksenia Sergeevna,
Pilipchuk Valentina Konstantinovna**

Scientific adviser: Ivanova Irina Petrovna

Abstract: The article discusses important aspects of the cowshed layout. Examples of materials are given, and the desired terrain and terrain for construction is indicated. There is also information on the ventilation system, on the floor and walls, on feeding and walking cows.

Key words: project, cowshed, construction, materials, maintenance.

В зависимости от санитарно-гигиенического состояния фермы зависит продуктивность и сохранность поголовья. При содержании животных в неотапливаемые, темных, непроветриваемых помещениях со сквозняками и недостатком света приводит к низкой продуктивности, увеличению потребления корма на голову и к снижению резистентности. В следствии чего снижается качество продукции. Место расположения комплекса для крупного рогатого скота должно отвечать таким условиям, которые обеспечивают оптимальную производительность при малых затратах[1,2].

Участок для строительства нельзя выбирать на месте бывших скотомогильников, кожсырьевых заводов и скотоводческих ферм. В первую очередь участок должен быть ровным, возвышенным, не затопляемым паводковыми и ливневыми водами, с низким стоянием грунтовых вод. Важно учитывать поступление и отвод различных отходов. На каждой ферме должна предусматриваться площадь для навозоотстойника. Запрещается вносить навозную жижу в месте где имеются площади для забора питьевой воды. От крайней границы фермы где расположен навозоотстойник до первых домов населенного пункта расстояние должно быть не менее 500 метров. Рельеф местности должен обеспечивать сток поверхностных вод. Для расположения фермы место выбирается с наветренной стороны к промышленным предприятиям, а с подветренной – к местам проживания людей. При выборе участка обязательно учитывают наличие водоснабжения для питья и технических целей, а также для непредви-

денных аварийных ситуаций. При размещении животноводческого комплекса следует учитывать санитарно-защитную зону между фермой и населенными пунктами, расстояние которой должно быть не менее 300 метров[2].

С целью удаления загрязненного воздуха здание располагают торцевой стороной к господствующим ветрам, а в помещении животноводческого комплекса устанавливают централизованную систему вентиляции и учитывают наличие естественной системы проветривания. Для уменьшения количества пыли и микробов между фермой и близлежащими населенными пунктами проводят озеленение.

Для капитального и долговременного сооружения обычно используют керамзитобетонные и железобетонные плитки, кирпич, так как эти материалы морозостойчивы и позволяют содержать животных в помещении без отопления.

Стены и фундамент должны быть водонепроницаемым, прочным, непромерзаемым. Для стен основой является цоколь (место перехода фундамента в стену) который защищает стену от влаги, для теплоизоляции между ними укладывают асфальт или битум. Выбор материала для стен основывается на условиях климата.

С целью поддержания оптимальной температуры и потолки прокладывают теплоизолирующим материалом из пенополистирола слоем 15-20 см. Кровля должна быть вентилируемой[2,3].

Ворота лучше делать раздвижными с устройством воздушных завес в тамбурах. Оконные проемы нужно сокращать до минимума, устраивать двойное остекление, промазывать низы, выводить сливы под окно. Полы делают сплошные или решетчатые, они должны быть теплыми, влагонепроницаемыми, устойчивыми к воздействию химических веществ, удобными для очистки и дезинфекции. Более удобны полы с настилом из керамзита и цемента и обязательное применение подстилки. Полы должны иметь уклоны для стекания жидкости: в проходах – продольные 0,005 – 0,001 метра, поперечные – 0,02 метра, в стойлах не менее 0,015 метра в сторону навозных каналов.

На территории животноводческого комплекса должны быть дворы для выгула и кормовые площадки с твердыми покрытиями. Если же на площадках нет твердого покрытия, то поверхность засеивают травой с целью уменьшения пыли. Для постоянного освещения в помещениях животноводческого комплекса должно присутствовать естественное и искусственное освещение.

В помещениях животноводческого комплекса применяют две системы вентиляции - естественная и искусственная. К искусственной вентиляции относится механическая централизованная и децентрализованная приточно – вытяжная системы.

Методика кормления состоит из механизированного изготовления и подачи корма всем животным в одно время. Поэтому, все корма, предназначенные для животных, обязаны подвергаться всем видам анализов (микробиологическому и токсикологическому), а также необходимо проверять питьевую воду на наличие БГКП (бактерии группы кишечной палочки)[3].

Пастбищная система содержания крупного рогатого скота, которая отвечает физическому состоянию здоровья животных, так как позволяет поддерживать у них высокий уровень естественной устойчивости к болезням и их функциям воспроизводимости. Также, скоту необходимы на регулярной основе активные прогулки и полное питание высококачественными кормами, наполненными необходимыми макро- и микроэлементами[4]. Летом, в пастбищный период, у животных повышается иммунитет, а в следствии - продуктивность. Комплексам с большим числом голов рекомендуется стойлово-выгульная система. Данная концепция имеет ряд полезных преимуществ:

- уменьшение сельскохозяйственной площади;
- компактность застройки;
- сокращение инженерных коммуникаций;

Но при нарушении кормления, техники содержания, нерегулярности рациона, нарушении зооигиенических нормативов, прослеживались многочисленные случаи заболевания скота и отклонения в воспроизводстве поголовья.

Список литературы

1. Аликаев В.А., Петухов Е.А., Халенова Л.Д., и др. Справочник по кормлению и содержанию животных. М.: Колос, 2017, 502 с.
2. Иванова И.П., Троценко И.В., Троценко В.В. Результаты использования современных систем управления стадом в молочном скотоводстве / И.П. Иванова. И.В. Троценко, В.В. Троценко // Вестник КрасГАУ. 2020. - № 1 (154). – С. 90-95
3. Храбустовский И.Ф., прибитков П.Ф. Нормы технологического проектирования предприятий крупного рогатого скота (НТП 1-99), 2015, 151 с
4. Практикум по зооигиене с основами проектирования животноводческих объектов / А. Ф. Кузнецов [и др.]. М. : КолосС, 2016. 343 с.

© К.С. Пышмынцева, В.К. Пилипчук, 2021

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 33

ИССЛЕДОВАНИЕ РИСКОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РОССИЙСКИХ НЕФТЕГАЗОВЫХ КОМПАНИЙ

РЕЗБАЕВА РОКСАНА САЛАВАТОВНА

Студент

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет»

Аннотация: В статье описаны риски, влияющие на деятельность мировых нефтегазовых компаний. Было проведено ранжирование этих рисков. Выявлены риски, влияющие на деятельность российских нефтегазовых компаний. Учитываются меры, принимаемые российскими нефтегазовыми компаниями по минимизации рисков.

Ключевые слова: фактор риска, нефтегазовая промышленность, предприятие, деятельность, влияние рисков.

STUDY OF RISKS AFFECTING THE ACTIVITIES OF RUSSIAN OIL AND GAS COMPANIES

Rezbaeva Roksana Salavatovna

Abstract: The article describes the risks that affect the activities of global oil and gas companies. These risks were ranked. Risks affecting the activities of Russian oil and gas companies have been identified. The measures taken by Russian oil and gas companies to minimize risks are taken into account.

Key words: risk factor, oil and gas industry, enterprise, activity, impact of risks.

Современная нефтегазовая компания в своей деятельности сталкивается с большим количеством разнообразных рисков. При этом основная часть рисков оказывает негативное влияние на финансово-хозяйственную деятельность этих компаний. События последних лет значительно актуализировали проблему объективной оценки рисков нефтегазовых компании и поиска оптимальных методов их снижения.

Оценкой рисков нефтегазовых компаний в мире занимаются различные агентства. Достаточно интересными и актуальными являются исследования компании Ernst & Young в области бизнес-рисков нефтегазовых компаний по итогам 2020 г.[4]

Рассмотрим классификацию рисков по уровню силы влияния риска на деятельность нефтегазовых компаний:

- Неопределенность мировой энергетической политики;
- Ограниченный доступ к запасам;
- Снижение роста затрат;
- Ухудшение финансовых условий деятельности компаний;
- Изменение климата и экологические проблемы;
- Неустойчивость цен;
- Дефицит кадровых ресурсов;
- Нарушения в снабжении;

- Взаимное дублирование услуг, предлагаемых международными нефтяными и нефтепромысловыми сервисными компаниями;
- Новые сложности операционного характера, в том числе связанные с работой в неизученных условиях;
- Риски в области здравоохранения, безопасности труда и воздействия на окружающую среду;
- Рост конкуренции, вызванный новыми технологиями.

По мнению Ernst & Young (результаты согласно отчета Ernst & Young «Превратить риски и возможности в результаты») основным риском нефтегазовой компании в современных условиях является ограниченная доступность запасов.[4]

Представленные риски имеют долгосрочный характер. Ранжирование рисков по степени важности относительно друг друга определяется тенденциями мировой экономики.

К представленным рискам можно добавить риски, которые характерны для современных российских нефтегазовых компаний: устаревшая нефтегазовая инфраструктура,

Проблема устаревшей нефтегазовой инфраструктуры является крайне актуальной и значимой для современных компаний, поскольку оказывает негативное влияние на все бизнес-процессы компаний, в том числе увеличивает репутационные риски и снижение эффективность деловых контактов с партнерами. Кроме этого устаревшее оборудование значительно увеличивает экологические риски, поскольку нефтеперерабатывающие заводы не могут инвестировать необходимое количество ресурсов в новое оборудование.

Объемы государственной поддержки на сегодняшний день не обеспечивают необходимый уровень модернизации оборудования, развития инновационных направлений в нефтегазовой отрасли.

Еще одним фактором возникновения проблем является развитие новых технологий и альтернативных видов топлива.

В мире активно развиваются такие направления, как микроэнергетика, дом с нулевым выбросом парниковых газов, умные дома и т.д. Для таких проектов традиционное соотношение потребляемых видов топлива меняется и происходит трансформация энергетического рынка.

Растущая популярность и конкурентоспособность новых видов топлива и технологий заставляет нефтегазовые компании пересматривать свои стратегии развития на долгосрочную перспективу.

Еще одними важными рисками является выход на новые рынки с высокими темпами роста.

Нефтегазовые компании, находящиеся в странах, которые входят в Организацию экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), испытывают падение спроса на энергоресурсы. При этом остальные компании, не входящие в ОЭСР, имеют быстрорастущие рынки сбыта энергии. Ограничение в доступе к рынкам последних приводит к возникновению рисков выхода на новые рынки с высокими темпами роста.[5]

Рассмотрим классификацию отраслевых рисков.

Падение цен на углеводороды.

Для нефтегазовой отрасли как РФ, так и мира снижение цен на углеводород является основным фактором ухудшения финансово-экономических показателей, снижения объемов деятельности. События последних лет являются ярким тому подтверждением.

При этом на российский рынок нефти влияют как цены мирового рынка углеводородов, так и совокупность внутренних факторов.

В современных условиях нестабильного развития мировой экономики усиливается роль фундаментальных факторов, оказывающих непосредственное влияние на мировые котировки нефти. К числу таких факторов относятся спекулятивные операции на биржевом рынке нефтяных контрактов, финансово-экономическая политика крупных стран, геополитические факторы.

Для нефтегазовых компаний важнейшими являются технологические и производственные риски.

Основная часть нефтегазовых компаний полностью зависима от монопольных поставщиков услуг по транспортировке нефти и нефтепродуктов. Основными видами поставки нефти является: сеть магистральных трубопроводов, морской транспорт, железнодорожный транспорт. При этом могут возникнуть следующие проблемы: отсутствие либо слабое развитие инфраструктуры в удаленных местах,

нарушение работы транспорта, ограничительные мероприятия. В результате происходит сбой в поставках, который оказывает негативно влияние на всю последующую деятельность.

Отраслевая конкуренция для нефтегазовых компаний выражается в следующих событиях: доступ к транспортным системам, приобретение активов, право получения лицензии на разработку месторождений. В результате компания может значительно ухудшить ресурсную базу и снизить объемы деятельности.

Для устойчивого функционирования нефтегазовым компаниям необходимо постоянно приобретать материалы, оборудование, технологии как на российском, так и на мировом рынке. В связи с этим уровень цен, ее динамика оказывает существенное влияние на финансово-хозяйственную деятельность нефтегазовых компаний и является важнейшим видом риска, который необходимо обязательно учитывать в своей стратегии.

Современные тенденции мировой политики и экономики требуют особого учета и контроля за такими рисками, как политический, экономический и социальный риски. Сегодня они приобретает особое значение и становятся одними из главных факторов влияния.

Главными проблемами энергетического рынка России являются:

1. Основная направленность сбыта у России приходится на Евросоюз (4/5 всего экспорта), что ведет к зависимости от настроений Евросоюза, а значит, если Евросоюз откажется импортировать российские энергоносители, то это приведет к тому, что у России резко упадут показатели по экспорту[1].

2. Россия экспортирует, в основном, переработанные энергоресурсы, поэтому Россия могла бы увеличить свою прибыль от экспорта за счет добавленной стоимости на переработанные ресурсы.

3. Доля российских компаний на мировом рынке относительно мала, что говорит о низкой конкурентоспособности.

4. Отсутствие у России действенных рычагов давления на конъюнктуру энергетических рынков мира.

Маркетинговые риски связаны с ошибками в оценке перспектив нефтегазового рынка, ошибками в расчете темпов добычи на месторождении и другими экономическими показателями[2].

Геологические риски. Специфика нефтегазовой отрасли предусматривает, что компании подвержены геологическим рискам, связанным с неопределенностями и вероятностными оценками количественных и качественных характеристик запасов нефти, структуры и характеристик месторождений, а также перспектив добычи углеводородов, которые могут существенно различаться. отличаются от нынешних.

Экологический риск означает вероятность гражданской ответственности за ущерб окружающей среде, жизни и здоровью других лиц.

Российские нефтегазовые компании принимают различные меры по минимизации рисков и управлению ими. В частности, нефтегазовые компании, строго придерживаясь отраслевых требований и стандартов, применяя современные методы исследований, новое оборудование, технологии и приборы на всех этапах производственного процесса, минимизируют отраслевые риски[3].

Кроме того, поскольку нефтегазовые компании в значительной степени не могут влиять на детерминанты цен на энергоносители, они могут переориентировать товарные потоки, пересмотреть инвестиционные программы и сократить расходы в случае изменения ценовой конъюнктуры.

Подводя итог исследований, можно сказать, что современная парадигма развития нефтегазовой отрасли, несомненно, должна учитывать возникающие риски. Если же этого не будет происходить, то все это приведет к негативным и необратимым последствиям, как для нефтегазовой отрасли промышленности в Российской Федерации, так и для мировой промышленности в целом.

Список литературы

1. Кудрявцев, А.А. Интегрированный риск-менеджмент / А.А. Кудрявцев. — М.: Экономика, 2018. — 655 с.

2. Государственное антикризисное управление в нефтяной отрасли. Под редакцией Бобылевой А. З., Львовой О. А. Москва: Издательство «Юрайт», 2019. — 326 с.
3. Ломаченко Т.И. Стратегирование управления рисками предприятия нефтегазового комплекса // вестник алтайской академии экономики и права. – 2020. – № 12-1. – с. 133-137;
4. Отчет «Эрнст энд Янг» «Преобразование рисков и возможностей в результаты» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.ey.com/RU/ru/Newsroom/News-releases/Press-Release>
5. Юридическая энциклопедия. Страны ОЭСР <http://taverna174.ru/zakonodatelstvo/5512-strany-oyesr-spisok-na-2021-god.html#strany-chleny-i-strategiya-rasshireniya-oesr>

УДК 336.722.242.1

КРЕДИТНЫЙ ПОРТФЕЛЬ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ ИМ КЛИЕНТОВ

ПОТАПЕНКО АЛИНА АЛЕКСАНДРОВНА

студент

Владивостокский государственный университет экономики и сервиса

Аннотация. В представленной статье проводится анализ динамики кредитного портфеля коммерческих банков России, а также динамика задолженности по кредитам. Также более подробно проведен анализ состава кредитного портфеля ПАО КБ «Восточный» и анализ показателей его динамики за 2018-2020 гг. Также определена структура кредитного портфеля банка за анализируемый период. Далее изучена динамика просроченных ссуд ПАО КБ «Восточный», предоставленных клиентам по сроку просрочки за период с 2018 г. по 2020 г. и показатели динамики структуры кредитного портфеля ПАО КБ «Восточный» по уровню риска.

Проведенное исследование позволило определить основные проблемы методов управления кредитным портфелем коммерческого банка, а именно повышение его кредитных рисков. У банка наблюдается повышение просроченной задолженности в снижения качества управления кредитными рисками. В заключении сделан вывод, что плохая практика управления кредитным портфелем приводит к более высокому кредитному риску и связанным с ним убыткам.

В статье приводятся банковские практики, которые приводят к неэффективному управлению кредитным портфелем коммерческого банка.

В качестве основных направлений совершенствования методов управления кредитным портфелем коммерческого банка рассматривается анализ процессов раннего предупреждения возникновения проблемной задолженности в коммерческом банке; определение набора критериев, сигнализирующих о возникновении проблемной задолженности на ранней стадии; построение оптимального процесса рассмотрения сигналов; внедрение веб-журнала EWS, который позволяет оперативно получать информацию о выявленных сигналах проблемности и принятых решениях.

Ключевые слова: коммерческий банк, кредит, кредитный портфель, кредитный риск, просроченные ссуды, управление кредитным портфелем

LOAN PORTFOLIO OF A COMMERCIAL BANK AND IMPROVEMENT OF MANAGEMENT METHODS

Potapenko Alina Alexandrovna

Abstract. The presented article analyzes the dynamics of the loan portfolio of commercial banks in Russia, as well as the dynamics of debt on loans. The analysis of the composition of the loan portfolio of PJSC CB Vostochny and the analysis of indicators of its dynamics for 2018 - 2020 was also carried out in more detail. The structure of the bank's loan portfolio for the analyzed period was also determined.

Further, we studied the dynamics of overdue loans of PJSC CB Vostochny, provided to customers by the delay period for the period from 2018 to 2020, and indicators of the dynamics of the structure of the loan portfolio of PJSC CB Vostochny by the level of risk.

The study made it possible to identify the main problems of the methods of managing the credit portfolio of a

commercial bank, namely the increase in its credit risks. The bank is witnessing an increase in overdue debt and a decrease in the quality of credit risk management. In conclusion, it is concluded that poor loan portfolio management practices lead to higher credit risk and associated losses.

The article describes banking practices that lead to ineffective management of a commercial bank's loan portfolio.

The analysis of early warning processes for the occurrence of problem debts in a commercial bank is considered as the main directions for improving methods of managing a commercial bank's loan portfolio; determination of a set of criteria signaling the occurrence of troubled debts at an early stage; building an optimal signal consideration process; implementation of the EWS web magazine, which allows you to quickly receive information about the identified problem signals and the decisions made.

Key words: commercial bank, credit, loan portfolio, credit risk, overdue loans, loan portfolio management.

ВВЕДЕНИЕ

Постановка проблемы в общем виде и ее связь с важными научными и практическими задачами.

Текущая ситуация в экономике России и мировой экономике в целом, характеризуется не только исчерпанием потенциала циклического подъема, но и возрастающей неопределенностью как краткосрочных, так и среднесрочных перспектив ее развития. Это связано с множеством экономических факторов, с эскалацией напряженности на Ближнем Востоке и непредсказуемостью распространения эпидемии коронавируса, в результате которой были приняты ряд санитарных и профилактических мер ограничивающих движение товаров и услуг особенно международное, снижающих деловую активность в целом ряде отраслей экономики.

В сложившихся условиях критически важное значение имеет бесперебойное функционирование банковской системы России, которая вносит заметный вклад в преодоление экономических последствий коронавирусной инфекции. Если крупный бизнес в таких условиях обладает значительным запасом прочности, то малые и средние предприятия не готовы обеспечить себя в сложившихся условиях, а государственную поддержку получить сложно ввиду причин, связанных с размерами бизнеса, спецификой деятельности и т.д. Так, согласно данным, полученным в результате опроса, инициированного Агентством стратегических инициатив, в 2020 г. по сравнению с 2019 годом у 84,03% предприятий малого бизнеса страны сократилась выручка, а, следовательно, и получаемая прибыль, что в конечном итоге может привести в банкротству [6]. При недостатке собственных средств для финансирования деятельности предприятия, значение банковского кредита, как одного из самых популярных и доступных способов финансирования повышается, но при этом увеличивается число проблемных кредитов банков, что свидетельствует о необходимости и повышении актуальности управления кредитным портфелем банков. Таким образом, повышение заинтересованности в кредитах как одного из способов финансирования деятельности предприятий в настоящее время и при этом ухудшение финансового состояния заемщиков актуализирует проблему совершенствования управления кредитным портфелем коммерческого банка.

Анализ последних исследований и публикаций, в которых рассматривались аспекты этой проблемы и на которых обосновывается автор; выделение неразрешенных ранее частей общей проблемы.

Характеристики современных методов управления кредитным портфелем коммерческого банка представлены в исследованиях множества ученых, среди которых можно выделить А.А. Азларову [1], М.М. Абдурахманову [1], А.А. Курилову [10], Р.С. Парахина [13] и множество других.

Оценка текущего состояния кредитного портфеля российских коммерческих банков была дана в работах С.Д. Агеевой [2], А.В. Куприной [9], А.В. Мишура [2], К.Д. Савиной [9], А.М. Шахбановой [19].

Процесс формирования кредитного портфеля коммерческого банка, его источники и пути развития интересовал таких ученых-исследователей, как С.А. Болгов [8], А.А. Васина [8], Д.И. Гулакова [4], С.И. Ильина [12], О.В. Кравченко [8], А.Е. Кравченко [16], О. И. Лаврушина [5], Е.А. Палова [12], Т.Н. Сидорина [15], Л.В. Татарина [16] и др.

Ряд исследователей, среди которых К.Ю. Коновалова [7], О.Г. Савинов [14], П.Н. Персиянцева [14], И.А. Чадулин [14], М.А. Хамурадов [17], С.М. Юсупов [17] рассматривали управление кредитным риском в процессе формирования кредитного портфеля банка.

Исследуемая тематика до сих пор продолжает включать множество областей, требующих дальнейшего изучения.

МЕТОДОЛОГИЯ

Формирование целей статьи.

Целью работы является анализ состояния кредитного портфеля коммерческого банка на примере ПАО «КБ Восточный» и основных методов управления им, что позволит выявить недостатки и определить направления совершенствования управления кредитным портфелем банка.

Постановка задания. Достижению поставленной цели способствует анализ динамики кредитования, оценка состава и структуры кредитного портфеля коммерческого банка, анализ риска кредитного портфеля и выявление основных проблем управления кредитным портфелем. Полученные результаты проведенного исследования позволят определить направления дальнейшего совершенствования управления кредитным портфелем коммерческого банка.

Используемые в исследовании методы, методики и технологии: Методической основой исследования послужил анализ официальных данных ЦБ РФ, а также такие методы исследования как сравнение, классификация и структурный анализ, позволившие определить текущее состояния управления кредитным портфелем коммерческого банка и определить тенденции и направления дальнейшего его развития.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Изложение основного материала исследования с полным обоснованием полученных научных результатов.

Кредит позволяет решить существующие финансовые проблемы и реализовать систему стратегических планов. Аккумулируя временно свободные средства, банки решают проблему дефицита средств, одновременно стимулируя производство, оборот и потребление [3]. Банковский кредит предполагает выдачу банком денежных средств на условиях возвратности, платности и срочности суммы перечисленной банком.

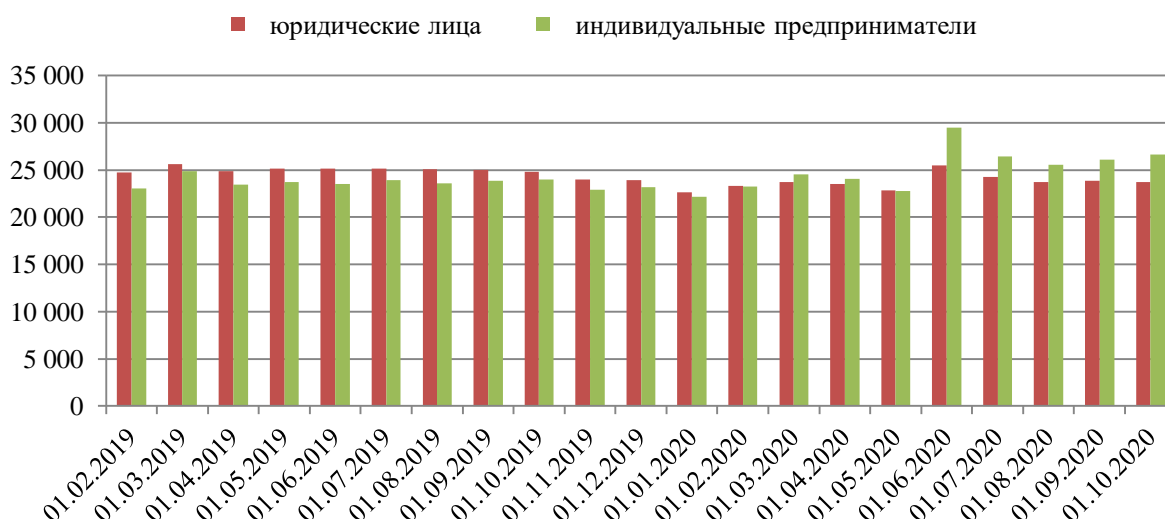


Рис. 1. Динамика банковского кредитования в России [18]

В 2021 году ожидается рост юридических лиц использующих в своей деятельности банковское кредитование, что обусловлено программе субсидирования ставок для малого и среднего бизнеса.

Стабильно увеличивается количество лиц, имеющих задолженность по банковским кредитам и по состоянию на 1.10.2020 г. их число составило 491494 ед., что 65,80% больше чем, за аналогичный

период 2019 г. Видно, что темпы роста числа организаций, имеющих задолженность увеличиваются во второй половине 2020 г., что можно связать со снижением экономической активности в результате пандемии COVID 2019 и последующей самоизоляции в России.

Соответственно, с ростом числа лиц, имеющих задолженность увеличивается и общая стоимость задолженности банкам (рис. 2)

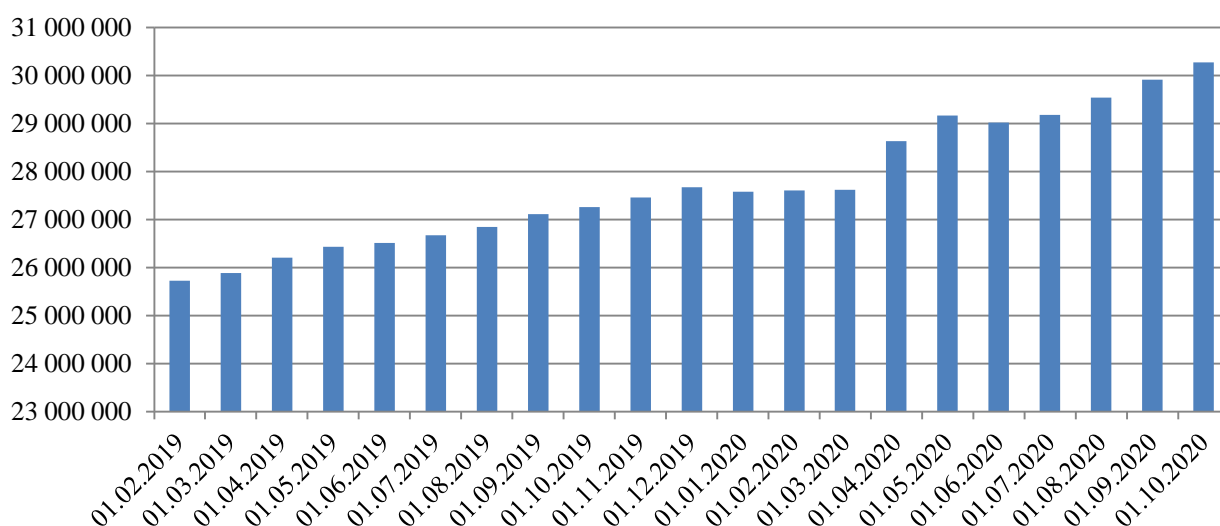


Рис. 2. Динамика задолженности по кредитам, предоставленным юридическим лицам, млн. руб. [18]

Далее рассмотрим тенденции кредитования и состав кредитного портфеля в конкретном банке ПАО КБ «Восточный», который работает на российском рынке банковских услуг с 1991 года. Для определения современных тенденций кредитного портфеля банка в таблице 1 приведем состав и его динамику за последние три года.

Таблица 1
Динамика и состав кредитного портфеля ПАО КБ «Восточный» за период с 2018 г. по 2020 г. [11], млн. руб.

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.*	Отклонение		Темп прироста, %	
				2019 г. от 2018 г.	2020 г. от 2019 г.	2019 г. от 2018 г.	2020 г. от 2019 г.
Кредиты, предоставленные юрлицам	45258	43807	45562	-1451	1755	-3,21	4,01
Кредиты, предоставленные кредитным организациям	70	33610	12422	33540	-21188	480,14 раз	-63,04
Кредиты физическим лицам	120586	135239	134173	14653	-1066	12,15	-0,79
Всего	165913	212656	199157	46743	-13499	28,17	-6,35

*Данные представлены по состоянию на 30.09.2020 г. ввиду отсутствия отчетности за полный 2020 год

Представленные данные свидетельствуют о росте кредитного портфеля коммерческого банка в 2019 г. на 46743 млн. руб. или 28,17%. Данный рост обеспечен в основном увеличением выданных кредитов кредитным организациям в 480 раз, а также повышение выданных кредитов физическим лицам на 12,15%. При этом, объемы кредитования юридических лиц в 2019 г. сократились относительно 2018 г. на 3,21% или 1451 млн. руб.

Объем кредитного портфеля ПАО КБ «Восточный» по состоянию на 30.09.2020 г. составил 199157 млн. руб., что на 13499 млн. руб. меньше, чем в 2019 г. Данное снижение вызвано сокращением объемов кредитования других кредитных организаций на 63,04% и кредитования физических лиц на 0,79%. При этом, отмечен рост объемов кредитования юридических лиц на 4,01%.

Видно, что в структуре кредитного портфеля банка банковское кредитование физических лиц преобладает за весь период исследования.

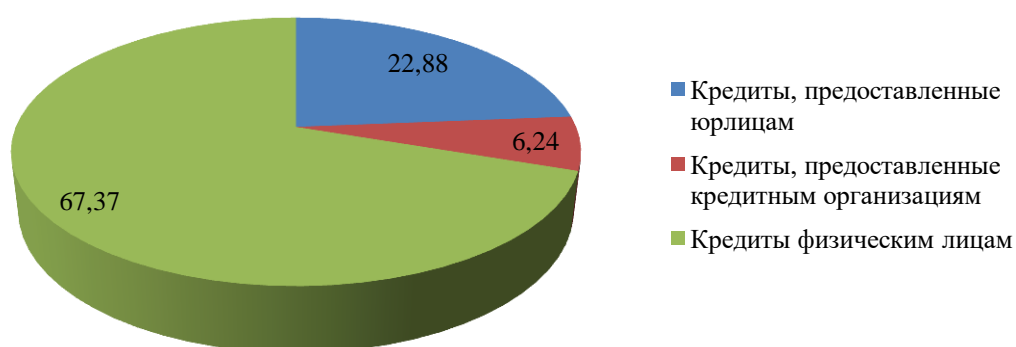


Рис. 3. Структура кредитного портфеля ПАО КБ «Восточный» в 2020 г., % [11]

Динамика просроченных ссуд, предоставленных клиентам по сроку просрочки, представлены на рисунке 4.

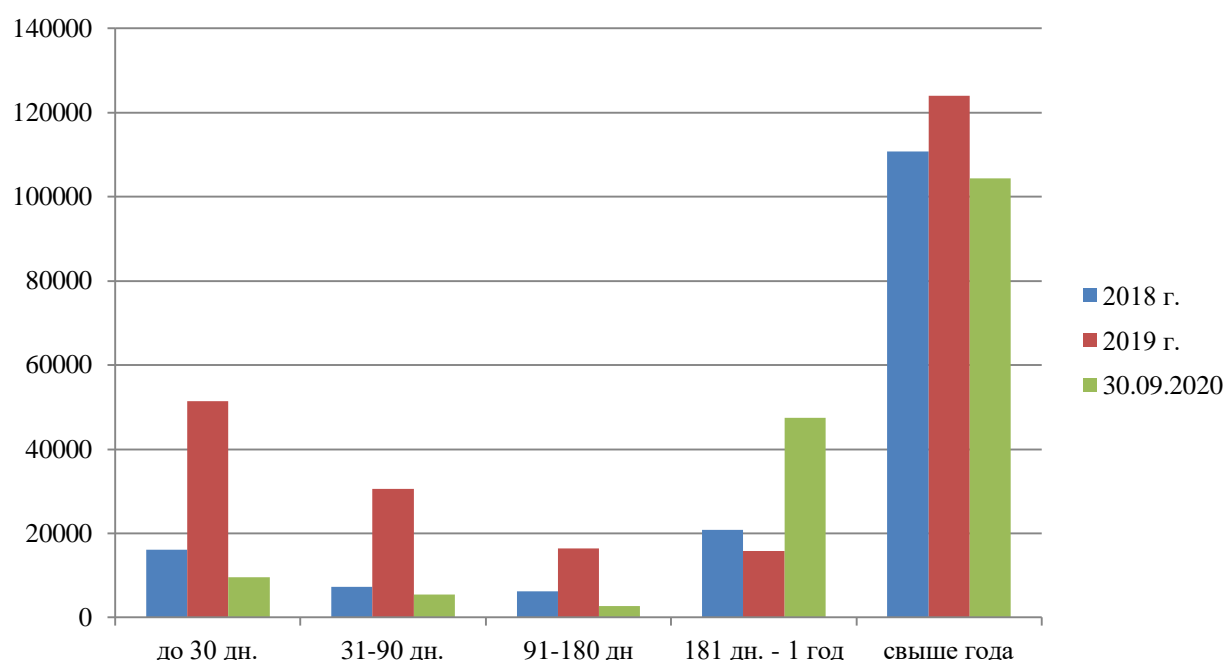


Рис. 4. Динамика просроченных ссуд ПАО КБ «Восточный», предоставленных клиентам по сроку просрочки за период с 2018 г. по 2020 г., млн. руб. [11]

По данным рисунка 4 видна положительная динамика роста просроченных кредитов ПАО КБ «Восточный» в 2019 г. и их сокращение к 2020 г., за исключением роста просроченных кредитов сроком от 181 дн. до 1 года.

Уровень эффективности управления кредитным портфелем ПАО КБ «Восточный» может оцениваться как весьма низкий. Индикатором этого является структура кредитного портфеля банка средства в разрезе ссуд по уровню риска (табл. 2).

Таблица 2

Динамика структуры кредитного портфеля ПАО КБ «Восточный» по уровню риска [11], %

Категория качества	Вид ссудной задолженности	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Отклонение	
					2018 от 2017	2019 от 2018
I категория	Стандартные	19,47	20,58	21,18	1,11	0,60
II категория	Нестандартные	11,98	24,33	18,67	12,35	-5,66
III категория	Сомнительные	0,12	0,09	0,18	-0,03	0,09
IV категория	Проблемные	68,02	54,65	59,63	-13,37	4,98
V категория	Безнадежные	0,41	0,34	0,37	-0,07	0,03
Всего		100	100	100	-	-

Данные таблицы 2 свидетельствуют о том, что на протяжении анализируемого периода в структуре кредитного портфеля устойчиво преобладают ссуды IV категории качества, т.е. проблемные ссуды. Положительной тенденцией их сокращения характеризуется 2019 г., но уже к 2020 г. их доля вновь увеличивается.

Итак, по результатам анализа кредитного портфеля коммерческого банка выявлено, что важнейшей проблемой управления им является рост кредитных рисков. В банковской сфере любой страны постоянно присутствуют кредитные риски, на что оказывает влияние общая социально-экономическая обстановка в стране. Умение разумно рисковать является одним из элементов культуры деятельности предпринимателей в целом, а в сфере банковского обслуживания тем более [10]

ВЫВОДЫ

Выводы исследования.

В ходе анализа было выявлено, что важнейшей проблемой кредитного портфеля ПАО КБ «Восточный» является повышение кредитных рисков. В банковской сфере любой страны постоянно присутствуют кредитные риски, на что оказывает влияние не только состояние заемщиков банка, но и общая социально-экономическая обстановка в стране. Умение разумно рисковать является одним из элементов культуры деятельности предпринимателей в целом, а в сфере банковского обслуживания тем более.

У банка наблюдается повышение просроченной задолженности в снижения качества управления кредитными рисками. Плохая практика управления кредитным портфелем приводит к более высокому кредитному риску и связанным с ним убыткам.

Приведем банковские практики, которые приводят к неэффективному управлению кредитным портфелем коммерческого банка:

1) концентрация кредита. Традиционная форма кредитной концентрации включает кредитование отдельных заемщиков, группы связанных заемщиков, определенного сектора или отрасли.

2) процесс выдачи кредита.

Приведем примеры, когда недостатки в кредитных процессах банка приводят к серьезным кредитным проблемам:

- неполная кредитная оценка. Для того, чтобы дать оценку релитоспособности заемщика, необходимо проверить его кредитную историю, платежеспособность, финансовую нагрузку, условия кредитования.

- принятие субъективных решений. Если руководству разрешено принимать решения, могут возникнуть случаи предоставления займов без проведения кредитной оценки. От этого риск дефолта увеличивается.

- неадекватный мониторинг. Если кредитование осуществляется на длительный срок, оно почти всегда обеспечиваются активами, стоимость которых со временем может измениться. Также другой проблемой могут быть случаи мошенничества с залогами. Банкам важно проверять наличие и стоимость залога до предоставления кредита, чтобы минимизировать риск любого мошенничества.

3) циклические характеристики. Все отрасли проходят периоды депрессии и подъема. В период

подъема оценки приводят к хорошей кредитоспособности заемщиков. Но цикличность показателей отрасли должна приниматься во внимание для более точных кредитных оценок.

Итак, управлению кредитным портфелем в банках присущи кредитные риски. Их нельзя полностью избежать; однако их влияние можно минимизировать с помощью надлежащей оценки и контроля [7]. Банки более склонны нести более высокие риски из-за их высоких функций кредитования. Важно, чтобы они выявляли причины серьезных проблем с кредитованием и внедряли надежную систему управления рисками, чтобы максимизировать свою прибыль при минимизации рисков.

Перспективы дальнейших изысканий в данном направлении.

Не эффективное управление кредитным портфелем, а также влияние внешних факторов служит основным фактором кризиса или банкротства банковской организации, при котором даже созданные резервы не способны покрыть все убытки по статьям активов. В таком случае акционеры банковской организации несут потери в виде своих первоначальных вложений и возникает необходимость привлечения дополнительного финансирования для покрытия всех убытков. Развитие и становление банковского сектора происходит в условиях трансформации мировой финансовой системы [2].

Анализируя возможность возникновения кризиса в ПАО КБ «Восточный», становится очевидным, что ставится под угрозу поддержание его экономической безопасности.

Основными направлениями совершенствования методов управления кредитным портфелем ПАО КБ «Восточный» нам видится в следующем:

- целесообразно постоянно анализировать процессы раннего предупреждения возникновения проблемной задолженности в коммерческом банке;
- определить набор критериев, сигнализирующих о возникновении проблемной задолженности на ранней стадии;
- выстроить оптимальный процесс рассмотрения сигналов;
- внедрить веб-журнал EWS, который позволяет оперативно получать информацию о выявленных сигналах проблемности и принятых решениях.

Коммерческие банки, находясь в высокой концентрации банковских организаций и высокого уровня конкуренции на рынке банковских услуг стабильно повышают сумму выданных кредитов и в меньшей степени уделяют внимание качеству обслуживаемых клиентов.

В условиях нестабильности деятельности ПАО КБ «Восточный» целесообразно акцентировать внимание на качестве потенциальных заемщиков, а не на количестве выданных кредитных средств, а также минимизировать имеющиеся риски, а не наращивать кредитный портфель банка.

Список литературы

1. Азларова А.А., Абдурахманова М.М. Современные методы управления кредитным портфелем коммерческого банка // В сборнике: Проблемы развития современного общества. Сборник научных статей 5-й Всероссийской научно-практической конференции. под редакцией: Кузьминой В.М., 2020. С. 18-23.
2. Агеева С.Д., Мишура А.В., Региональная банковская система в России: тенденции и факторы пространственного распределения // Вопросы экономики. 2017. №1. С. 123-141.
3. Гилина Т.г. Заемные источники финансирования деятельности предприятий в условиях изменяющейся внешней среды // Вестник Таганрогского института управления и экономики. 2019. №1. С. 7.
4. Гулакова Д.И. Процесс формирования кредитного портфеля коммерческого банка и его источники // В сборнике: ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ И АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ, УПРАВЛЕНИЯ И НОРМАТИВНО-ПРАВОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ РОССИИ. Ставрополь, 2020. С. 185-189.
5. Деньги, кредит, банки: учебник / под ред. О. И. Лаврушина М.: Кнорус, 2014.
6. Карта самочувствия бизнеса [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://smarteka.com/solution/map>

7. Коновалова, К.Ю. Вопросы современных теоретических аспектов системы управления рисками в коммерческом банке / К.Ю. Коновалова // Научные известия. 2017. № 7. С. 27- 36.
8. Кравченко О.В., Болгов С.А., Васина А.А. Управление кредитным портфелем банка // Энигма. 2020. № 18-1. С. 19-30.
9. Куприна А.В., Савина К.Д. Анализ рынка кредитования малого и среднего бизнеса в России // Региональные проблемы преобразования экономики. 2018. №4. С.54–59.
10. Курилова, А.А. Теоретические основы управления кредитными рисками в коммерческом банке / А.А. Курилова // Вестник НГИЭИ. 2015. № 7 (50). С. 43-50
11. Официальный сайт ПАО КБ «Восточный» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.vostbank.ru/about/info/godovaya-bukhgalterskaya-otchetnost/>
12. Палова Е.А., Ильина С.И. Проблемы формирования кредитного портфеля и управления им // Экономические исследования и разработки. 2020. № 9. С. 50-54.
13. Парахин Р.С. Характеристика кредитной политики и управление кредитным портфелем коммерческих банков в современных рыночных условиях // Экономика и бизнес: теория и практика. 2020. № 2-2 (60). С. 79-83.
14. Савинов О.Г., Персиянцева П.Н., Чадулин И.А. Оценка кредитоспособности и кредитного риска в процессе формирования кредитного портфеля банка // Наука XXI века: актуальные направления развития. 2020. № 1-1. С. 572-576.
15. Сидорина Т.Н. Управление кредитным портфелем коммерческого банка // В сборнике: Мировая экономика XXI века: эпоха биотехнологий и цифровых технологий. Сборник научных статей по итогам работы круглого стола с международным участием. 2020. С. 147-149.
16. Татаринова Л. В., Кравченко А.Е. Оптимизация кредитного портфеля коммерческого банка путем отраслевой девирсификации // Бизнес. Образование. Право. 2021. № 1 (54). С. 119-124.
17. Хамурадов М.А., Юсупов С.М.М. Кредитный портфель и его роль в предотвращении кредитного риска // Тенденции развития науки и образования. 2020. № 59-3. С. 20-24.
18. Центральный банк России [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://www.cbr.ru/today/cbrf_itm/cbrf_sub/
19. Шахбанова А.М. Кредитный портфель российского банковского сектора: тенденции и проблемы // Хроноэкономика. 2020. № 6 (27). С. 66-75.

УДК 336.14

ДОТАЦИИ НА ВЫРАВНИВАНИЕ БЮДЖЕТНОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ: ЛИКВИДАЦИЯ ЭФФЕКТА «ЭКОНОМИЧЕСКОГО ИЖДИВЕНЧЕСТВА»

АЛЬФИЯ АХМЕТШАЕВНА СОКОЛОВА,

к.э.н., доцент

АНИМУКОВА ДИАНА МУАЕДОВНА

студент

ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»

Аннотация: В статье рассматриваются дефекты действующей методики распределения дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности субъектов РФ. В частности, обсуждается проблема отсутствия в методике механизмов стимулирования публично-правовых образований к поиску технологий укрепления региональной бюджетно-финансовой базы посредством результативного использования, имеющегося в их распоряжении собственного экономического и административного потенциала. В качестве решения отмеченной проблемы в статье предлагается разделить дотации на выравнивание бюджетной обеспеченности субъектов РФ на две составляющие – компенсационную и стимулирующую части.

Ключевые слова: дотации, бюджетная обеспеченность, межбюджетное выравнивание, межбюджетные отношения, региональный бюджет.

GRANTS FOR BUDGET EQUALIZATION: ELIMINATING THE EFFECT OF «ECONOMIC DEPENDENCE»

Alfiya Ahmetshayevna Sokolova,
Diana Muaedovna Animukova

Abstract: The article deals with the defects of the current methodology for allocating grants to equalize the budget security of the subjects of the Russian Federation. In particular, the problem of the lack of mechanisms in the methodology to encourage public legal entities to search for technologies to strengthen the regional budget and financial base through the effective use of their own economic and administrative potential at their disposal is discussed. As a solution to this problem, the article proposes the division of grants for equalizing the budget security of the subjects of the Russian Federation into two components – compensatory and stimulating parts.

Key words: grants, budget security, inter-budget alignment, inter-budget relations, regional budget.

Методика распределения дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности субъектов Российской Федерации, утвержденная Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.11.2004 г. № 670 «О распределении дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности субъектов РФ», в настоящее время является предметом активного обсуждения в кругу представителей отечественной экономической мысли.

Неэффективность данной методики, как отмечают авторитетные исследователи, заключается в порождаемом ею эффекте «экономического иждивенчества», возникающем вследствие отсутствия в ней элементов стимулирования публично-правовых образований к поиску технологий укрепления реги-

ональной бюджетно-финансовой базы посредством результативного использования имеющегося в их распоряжении собственного экономического и административного потенциала [2]. Подобные недостатки методики позволяют некоторым научным публикациям опрометчиво позиционировать сам механизм дотаций как преграду к перспективному социально-экономическому развитию регионов и страны в целом [4].

В частности, противники действующей системы межбюджетного выравнивания Российской Федерации выделяют следующие дефекты в методике распределения дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности:

1. Отсутствие четкой привязанности к фактической бюджетной обеспеченности субъектов РФ.

Так, согласно п. 4 ст. 131 Бюджетного кодекса РФ, использование при определении уровня расчетной бюджетной обеспеченности субъектов Российской Федерации показателей фактических доходов и расходов за отчетный период и (или) показателей прогнозируемых доходов и расходов консолидированных бюджетов отдельных субъектов Российской Федерации не допускается. Следовательно, дотации на выравнивание бюджетной обеспеченности оторваны от действительного состояния регионального бюджета, и сложившаяся система их распределения не учитывает реальной потребности субъектов в средствах, необходимых для полноценного исполнения субфедеральных полномочий [1].

2. Отсутствие мотивации субъектов РФ к наращиванию собственного доходного потенциала и социально-экономическому развитию административно-территориального образования.

В соответствии с действующей методикой, расчетное значение бюджетной обеспеченности субъекта измеряется как частное от деления индекса налогового потенциала на индекс бюджетных расходов. Согласно математическим законам, между делимым и частным существует прямая пропорциональная зависимость, между делителем и частным – обратная пропорциональная зависимость. Соответственно, уменьшение объема налогового потенциала субъекта или снижение эффективности и рациональности региональных бюджетных расходов приводит к снижению уровня бюджетной обеспеченности, что позволяет публично-правовому образованию рассчитывать на увеличение объема предоставляемых дотаций. Указанное влечет за собой формирование у региональных органов государственной власти иждивенческой стратегии поведения, базирующейся на ожидании дополнительной финансовой поддержки извне [6].

Следует отметить, что в связи с вышесказанным, правомерно утверждать о некорректности включения дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности в перечень собственных доходов субъектов Российской Федерации в связи с тем, что данное обстоятельство препятствует процессам бюджетного контроля и планирования. Так, анализ доходной части бюджетов субъектов РФ, и последующая разработка конкретного перечня предложений по устранению выявленных проблем, как правило, производится именно с точки зрения собственных доходов бюджетов. Однако, результаты анализов будут претендовать на точность только в том случае, если будет осуществлена детализация динамики и структуры безвозмездных поступлений, включенных в состав собственных доходов. Если рост безвозмездных поступлений связан с увеличением объема дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности, то общее увеличение собственных доходов бюджета не может расцениваться как однозначно положительное. Данное утверждение объясняется тем, что данный вид дотаций, несмотря на отнесение их к категории собственных доходов, является формой финансовой поддержки, объем которой зависит от соответствующего улучшения/ухудшения состояния региона. В частности, увеличение объема дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности характеризует снижение налогового потенциала субъекта и, соответственно, уровня бюджетной обеспеченности, что сигнализирует об уменьшении уровня региональной финансовой самостоятельности и самостоятельности [5].

В качестве решения отмеченных проблем считается возможным разделить дотации на выравнивание бюджетной обеспеченности субъектов РФ на две составляющие – компенсационную и стимулирующую части.

Компенсационная часть дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности субъектов РФ будет предусматривать покрытие фактического разрыва между планируемым перечнем социально-значимых расходов субъекта РФ, защищенным и обоснованным в Министерстве Финансов РФ, и объе-

мом собственных налоговых и неналоговых доходов субъекта Российской Федерации [2]. Выделение компенсационной части позволит в полной мере реализовать экономическую природу дотаций как инструмента межбюджетного выравнивания, обеспечив гарантированную финансовую помощь субъекту в случае недостаточности собственных налоговых и неналоговых доходов для исполнения социально-значимых расходов. Таким образом, ликвидируется проблема отсутствия прямой соотнесенности дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности с реально существующей региональной бюджетной ситуацией, тем самым увеличивается степень справедливости распределения и эффективности использования данных средств.

При определении получателей компенсационной части дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности предлагается использование следующего алгоритма:

1. Определение коэффициента бюджетного покрытия по всем субъектам РФ как отношения прогнозируемых доходов к прогнозируемым социально-экономическим расходам субфедерального бюджета.

2. Разделение субъектов РФ на две группы:

- субъекты с коэффициентом бюджетного покрытия, не превышающим 100% (недофинансирование – потенциальные получатели компенсационной дотации);

- субъекты с коэффициентом бюджетного покрытия, превышающим 100% (перефинансирование).

3. Предоставление дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности субъектов РФ в сумме, недостаточной для доведения коэффициента бюджетного покрытия до 80%. То есть, в сумме собственные доходы бюджета субъекта и выделенные дотации на выравнивание бюджетной обеспеченности должны покрывать 80% прогнозируемых социально-значимых расходов.

Стимулирующая часть дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности субъектов РФ вводится с целью взаимоувязывания размера (объема) дотаций и эффективности деятельности органов государственной власти субъекта. Претендентами на получение данных средств становятся субъекты, получающие на протяжении последних двух финансовых лет компенсационную часть дотаций, то есть испытывающие недостаток в собственных налоговых и неналоговых доходах, и обеспечившие в последнем отчетном периоде прирост показателей социально-экономического развития. Так, предлагаемый инструмент позволит закрепить за дотационными средствами функцию стимулирования субъектов РФ к наращиванию собственного доходного потенциала и социально-экономическому развитию территории.

Методика распределения стимулирующей части дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности будет базироваться на рейтинговой оценке социально-экономического развития субъектов Российской Федерации, реализуемой в рамках четырехэтапного последовательного алгоритма.

На первом этапе рейтинговой оценки будет осуществляться определение значений рейтинговых показателей социально-экономического развития субъектов Российской Федерации (Y_{ij}). В качестве рейтинговых показателей может быть использована система оценочных индикаторов, предложенная Матвиенко И.И. и Чижовой Л.А. в целях рейтинговой оценки социально-экономического развития муниципальных образований [3].

На втором этапе производится расчет абсолютного прироста каждого рейтингового показателя социально-экономического развития субъектов Российской Федерации по формуле 1:

$$Y_{абсni} = Y_{отчni} - Y_{базni} , \quad (1)$$

где $Y_{абсni}$ – абсолютный прирост n-го рейтингового показателя, в i-м субъекте РФ;

$Y_{отчni}$ – величина n-го рейтингового показателя за отчетный период в i-м субъекте РФ;

$Y_{базni}$ – величина n-го рейтингового показателя за соответствующий предыдущий период в i-м субъекте РФ.

На третьем этапе выполняется ранжирование субъектов РФ по каждому рейтинговому показателю в соответствии с рассчитанным значением абсолютного прироста рейтингового показателя с присвоением соответствующих рангов. Ранг для показателей с положительной динамикой роста определяется по максимальному значению абсолютного прироста. Ранг для показателей с отрицательной динамикой, расцениваемой в качестве положительной тенденции, устанавливается по минимальному

значению абсолютного прироста. Следует отметить, что ранг по каждому рейтинговому показателю может варьироваться от 1 до 85 – по числу субъектов РФ (условно, так как не все субъекты являются получателями компенсационной части дотации на выравнивание бюджетной обеспеченности). Таким образом, субъекту РФ с минимальными изменениями в социальном-экономическом положении в отчетном финансовом году по сравнению с предшествующим ему годом присваивается ранг 1, а субъекту РФ с существенными улучшениями в указанном направлении – 85.

На четвертом этапе производится определение итоговой интегральной оценки социально-экономического развития субъекта Российской Федерации по формуле 2:

$$A_i = \frac{\sum_{n=1}^m P_{in} - m}{m(N-1)}, \quad (2)$$

где A_i – итоговая интегральная оценка социально-экономического развития i -го субъекта РФ;

P_{in} – ранг i -го субъекта РФ по n -му рейтинговому показателю социально-экономического развития;

n – номер рейтингового показателя социально-экономического развития, изменяется от 1 до $m=15$ (при условии, что используется система оценочных индикаторов Матвиенко И.И. и Чижовой Л.А.);

i – номер субъекта РФ, изменяется от 1 до $N=85$ (условно, так как не все субъекты являются получателями компенсационной части дотации на выравнивание бюджетной обеспеченности).

На основании результатов рейтинговой оценки социально-экономического развития субъектов РФ осуществляется расчет размера стимулирующей части дотации на выравнивание бюджетной обеспеченности, подлежащей предоставлению соответствующему субъекту. В расчетах предлагается использовать формулу, представленную в концепции равновесия по Нэшу в механизме обратных приоритетов при распределении ресурсов:

$$d_i = \frac{D_{ст} \sqrt{A_i}}{\sum_{i=1}^N \sqrt{A_i}}, \quad (3)$$

где d_i – размер стимулирующей дотации i -му субъекту РФ на основе его социально-экономического развития;

$D_{ст}$ – суммарная величина стимулирующей части дотации на выравнивание бюджетной обеспеченности бюджетов субъектов РФ, предусмотренная на соответствующий финансовый год;

A_i – итоговая интегральная оценка i -го социально-экономического развития субъекта РФ;

N – общее количество субъектов РФ, претендующих на стимулирующую часть дотации на выравнивание бюджетной обеспеченности.

Учитывая вышеизложенное, субъект Российской Федерации, продемонстрировавший в результате эффективной работы региональных органов власти высокий уровень социально-экономического развития, будет обладать правом на максимальный объем стимулирующей части дотаций. Соответственно, субъект РФ, имеющий депрессивный уровень развития вследствие неэффективной деятельности органов государственной власти, будет претендовать на минимальный объем стимулирующей части дотаций [3].

Таким образом, предложенное разделение дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности на компенсационную и стимулирующую части позволит устранить противоречия, присущие действующей методике распределения данных дотаций. В частности, обеспечит, во-первых, подкрепление предоставляемой финансовой поддержки реально существующей потребностью субъектов РФ в дополнительных денежных средствах, что повысит, в свою очередь, степень справедливости распределения и эффективности использования данных средств; во-вторых, даст необходимый импульс к развитию собственной доходной базы субъектов, что послужит толчком к укреплению финансовой самостоятельности субъектов, повышению их бюджетной и налоговой независимости.

Список литературы

1. Калашников С.А. Межбюджетные отношения: российские реалии и зарубежный // Экономические науки. – №1 (158). – 2018. – С.27-31.

2. Кравченко П.В. Эффективность дотаций на выравнивание бюджетной обеспеченности в Российской Федерации // Вестник Томского государственного университета. – №3 (31). – 2015. – С. 103-110.
3. Матвиенко И.И. Совершенствование методики распределения дотаций на поддержку мер по обеспечению сбалансированности бюджетов // Региональная экономика: теория и практика. – №2 (233). – 2012. – С. 32-36.
4. Смагина М.Н. Проблемы и перспективы совершенствования системы межбюджетных отношений в Российской Федерации // Социально-экономические явления и процессы. – №2. – 2017. – С.115-121.
5. Соколова А.А. Развитие инструментов выравнивания бюджетной обеспеченности муниципальных образований // Экономика и управление: проблемы, решение. – № 4 (том 4). – 2017. – С. 101-106.
6. Тимушев Е.Н. Методика анализа выделения дотаций на обеспечение сбалансированности местных бюджетов (на примере бюджетной системы Республики Коми) // Экономический анализ: теория и практика. – №5. – 2017. –С. 983-996.

УДК 33

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ И ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ОПЕРАТОРА В СФЕРЕ ОРАЩЕНИЯ С ТКО

СИНЕЛЬНИКОВ ПАВЕЛ СЕРГЕЕВИЧ

Студент

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

*Научный руководитель: Михайлова Ольга Петровна**к.э.н., доцент*

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

Аннотация: исследование включает аналитические аспекты деятельности регионального оператора в сфере обращения с ТКО, в частности: раскрыт авторский взгляд на специфику деятельности и влияющие факторы предприятий отрасли обращения с ТКО, выдвинуты направления совершенствования стратегии развития предприятия с организационно-экономическими мероприятиями.

Ключевые слова: деятельность по обращению с ТКО, региональный оператора, стратегия развития, мероприятия по совершенствованию.

MAIN DIRECTIONS OF DEVELOPMENT AND ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC MEASURES TO IMPROVE THE DEVELOPMENT STRATEGY OF A REGIONAL OPERATOR IN THE SPHERE OF MANAGEMENT WITH MSW

Abstract: the study includes analytical aspects of the activities of a regional operator in the field of MSW management, in particular: the author's view on the specifics of activities and influencing factors of enterprises in the MSW management industry is disclosed, directions for improving the enterprise development strategy with organizational and economic measures are put forward.

Key words: MSW management activities, regional operator, development strategy, improvement activities.

Выработка и корректировка стратегии осуществляется на высшем уровне управления и основана на решении поставленных задач. С точки зрения уровня информированности, топ-менеджмент компании обладает наиболее высоким объемом актуальной всесторонней информации о деятельности организации, что позволяет оценить альтернативные пути деятельности и выбрать оптимальные варианты для достижения поставленных целей.

На основе проведенного анализа в процессе разработки стратегии происходит формирование стратегического мышления путем обсуждения и согласования с управленческим линейным аппаратом концепции развития фирмы в целом, рекомендация новых стратегий развития или корректировки текущей стратегии, формулирование проектов целей, подготовка приказов для долгосрочного планирова-

ния, разработка стратегических планов и их контроль. Стратегический менеджмент предполагает, что фирма определяет свои ключевые позиции на перспективу в зависимости от приоритетности сформулированных целей.

Таким образом, согласно проведенному во второй главе анализу деятельности ООО «Природа», можно сделать вывод о том, что на начальном этапе использовалась стратегия роста. Она применяется в динамично развивающихся областях, к которым можно отнести сферу обращения с ТКО. Стратегия роста предполагает повышение уровня краткосрочных и долгосрочных целей над уровнем показателей предшествующего периода. Региональный оператор по обращению ТКО поэтапно и активно наращивал технико-экономические показатели: увеличивалось количество обслуживаемых населенных пунктов, количество единиц специализированной техники, объемы вывоза ТКО, количество сотрудников и многое другое. Результатом применения выбранной стратегии является полноценное обслуживание Оренбургской области и выход на целевые показатели деятельности (выручка, объем и т.д).

В силу того, что реформа в сфере обращения с ТКО стартовала не так давно, а ООО «Природа» является молодой организацией, то изначально сформированная стратегия развития должна совершенствоваться параллельно динамично меняющимся существенным внешним факторам.

Как было определено ранее, ООО «Природа» осуществляет свою деятельность в специфичной сфере и является региональным оператором по обращению с ТКО в Оренбургской области, являясь монополистом этой отрасли, но регулируется со стороны органов государственной власти. Поэтому стратегия развития организации не подходит под определение общепризнанных стратегий, что наделяет ее нестандартными характеристиками, которые находят свое отражение непосредственно в векторах развития самого предприятия.

За период деятельности регионального оператора определены следующие факторы, оказывающие существенное влияние на деятельность:

1. Вероятность установления экономически неэффективного тарифа и отсутствия механизмов компенсации расходов:

- Несоответствие официально утвержденных в территориальных схемах обращения с отходами объемов ТКО, нормативов накопления реальным объемам ТКО;

- Этап становления тарифообразования в отрасли ТКО с учетом введения института Региональных операторов;

- Общегосударственные подходы к формированию стоимости коммунальных услуг с целью недопущения роста платы граждан.

2. Невозможность полноценного формирования доходной базы:

- Отсутствие полноценных и регулярно обновляемых баз потребителей (как физических, так и юридических лиц), что не позволяет произвести полноценную идентификацию всех потребителей услуги;

- Несоответствующие реальности нормативы накопления ТКО для юридических лиц в зависимости от видов деятельности. Действующие нормативы не полноценно охватывают все особенности образования ТКО у юридических лиц.

3. Собираемость платежей:

- С учетом новой системы оплаты гражданами услуг по обращению с ТКО наблюдается низкая собираемость платежей в общегосударственном масштабе. В разных регионах страны собираемость платежей составляет 50-90%. Все вышеуказанные факты присущи всей сфере деятельности региональных операторов по обращению с отходами.

Период функционирования организации за 2019-2020 год является этапом становления, как самого предприятия, так и отрасли ТКО с учетом введения института Региональных операторов. Очевидно, что стратегия развития, которая была сформирована на первых порах, после прохождения апробации потребует корректировки, ведь по ходу деятельности вскрываются «подводные камни» и требуют принятия соответствующих мер. По состоянию на начало 2021 года можно сформулировать следующие направления совершенствования стратегии развития предприятия:

1. Отраслевое направление:

- эксплуатационный аспект заключается в мероприятиях по развитию производственной деятельности в связи с повышенной загруженностью основных средств и обеспечением бесперебойного осуществления вывоза ТКО;

- регуляторный аспект связан с необходимостью проведения мероприятий по взаимодействию с органами государственной власти во избежание принятия ими решений по ограничению темпов роста тарифов или установлением низких экономически необоснованных тарифов;

- модернизация контроля исполнения обязательств по достижению целевых показателей деятельности регионального оператора (объемы сбора и транспортирования ТКО), которые формально закреплены в соответствующих соглашениях.

2. Направления совершенствования, связанные с особенностями региона:

- пересмотр в территориальной схеме обращения с отходами объемов ТКО и нормативов накопления ТКО в связи с их несоответствием фактическим объемам;

- экономически обоснованное совершенствование территориальной структуры организации в связи с официально утвержденными схемами транспортирования отходов, а также удаленностью и труднодоступностью многих населенных пунктов.

3. Финансовое направление:

- разработка мероприятий по работе с дебиторской задолженностью как собственными силами, так и с помощью привлечения агентов (комиссионеров);

- создание механизмов, обеспечивающих полноценное формирование доходной базы;

- совершенствование системы планирования и снабжения для минимизации рыночных рисков, которые связаны с возможными неблагоприятными для организации последствиями в случае изменения рыночных параметров (цены на товары, работы, услуги);

- выход на долгосрочные параметры регулирования (тариф на несколько лет) с целью совершенствования процесса планирования на предприятии.

4. Правовое направление:

- деятельность предприятия связана с необходимостью получения лицензии, в связи с этим необходимо совершенствование контроля над соответствием фактически транспортируемых видов отходов и видам, указанным в лицензии.

Можно сделать вывод о том, что предложенные направления по совершенствованию стратегии развития организации соответствуют мероприятиям, обозначенным со стороны государственных органов власти. Этот факт указывает на одинаковое представление вектора развития сферы обращения ТКО как с позиции организации, заинтересованной в получении финансового результата, так и с позиции государственной власти, выражающей потребности населения.

Список литературы

1. Александрова Александрова, А.В. Стратегический менеджмент : учебник [Текст] / Н.А. Казакова, А.В., С.А. Курашова, Н.Н. Кондрашева. - М. : НИЦ ИНФРА-М, 2018. – 320 с.

2. Басовский, Л.Е. Стратегический менеджмент: учебное пособие [Текст] / Л.Е. Басовский. - М. : НИЦ ИНФРА-М, 2017. – 365 с.

3. Бурцев, М.С. Сбытовая стратегия: ключевые позиции [Текст] / М.С. Бурцев // Экономика. 2019. – № 12. – С. 81 – 91.

4. Волкогонова, О.Д. Стратегический менеджмент : учебное пособие [Текст] / О.Д. Волкогонова, А.Т. Зуб.. –М. : ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2018. – 256 с.

5. Виханский, О.С. Стратегическое управление: учебное пособие [Текст] / О.С. Виханский – М. : Гардарики, 2019. – 320 с.

УДК 330

ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ И ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ В СОХРАННОСТИ СОБСТВЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ НА ПРИМЕРЕ ГКУ "ПРИМОРСКОЕ КАЗНАЧЕЙСТВО"

ПАВЛОВА АНАСТАСИЯ АЛЕКСАНДРОВНА

Студент

ВГУЭС «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса»

Научный руководитель: Василенко Марина Евгеньевна

к.э.н., доцент

ВГУЭС «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса»

Аннотация: Работа посвящена важному направлению-проверке наличия имущества организации и ее состояния обязательств на определенную дату. Статья представляет собой практическую реализацию задания на определенном предприятии. Целью работы является изучение всех нюансов распоряжения российского законодательства к проведению в бюджетной организации инвентаризации и отражения ее в отчетности.

Для того, чтобы достичь цель необходимо изучить следующие задачи:

1. Дать характеристику термину «Инвентаризация»;
2. Выявить потенциал и необходимость проведения инвентаризации в бюджетной организации;
3. Описать результаты проведения инвентаризации в бухгалтерском учете;
4. Выдвинуть свои предложения для совершенствования проведения инвентаризации.

Выпускник продемонстрировал свои знания, умения и навыки, провел профессиональный анализ собственной коммуникационной деятельности в бюджетной организации ГКУ Приморское Казначейство города Владивостока, что являлось частью ведения бухгалтерского учета.

Ключевые слова: бухгалтерский учет, анализ, инвентаризация.

INVENTORY AND ITS IMPORTANCE IN THE PRESERVATION OF THE ORGANIZATION'S PROPERTY ON THE EXAMPLE OF THE PRIMORSKOE TREASURY GKU

Pavlova Anastasia Alexandrovna

Scientific adviser: Vasilenko Marina Evgenievna

Abstract: The work is devoted to an important direction - checking the availability of the organization's property and its status of obligations as of a certain date. The article is a practical implementation of a task at a certain enterprise. The purpose of the work is to study all the nuances of the order of the Russian legislation to conduct an inventory in a budgetary organization and reflect it in the reporting.

In order to achieve the goal, it is necessary to study the following tasks:

1. Describe the term "Inventory";
2. Identify the potential and need for an inventory in a budgetary organization;

3. Describe the results of the inventory in accounting;

4. Put forward your proposals for improving the inventory.

The graduate demonstrated his knowledge, skills and abilities, conducted a professional analysis of his own communication activities in the budgetary organization of the Primorskoe Treasury of the city of Vladivostok, which was part of the accounting.

Key words: accounting, analysis, inventory.

Инвентаризация - это метод повторяющихся испытания и документального доказательства присутствия, состояния и оценки активов и обязательств организации. Ее проводят, дабы гарантировать достоверность данных бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности.

Главные запросы к инвентаризации активов и обязательств для организаций экономной сферы поставлены разделом VIII СГС Концептуальные почвы, одобренные Приказом Минфина РФ от 31.12.2016 N 256н (ред. от 30.06.2020) "Об утверждении федерального эталона бухгалтерского учета для организаций муниципального раздела "Концептуальные почвы бухгалтерского учета и отчетности организаций муниципального раздела".

Личная оценка свойства проделанной инвентаризации без указания на прецеденты обнаруженных значительных отклонений в показателях отчетности (существенных ошибок) не считается базой для формирования суждения о недостоверности отчетности.

После проведения инвентаризации полученные данные сверяются с данными бухгалтерского (бюджетного) учета. Результат фиксируется в инвентаризационных описях.

Таблица 1

Объект инвентаризации	Формы документов, которые возможно применить для дизайна проведения и итогов инвентаризации
Нефинансовые активы	Инвентаризационная опись (сличительная ведомость) по объектам нефинансовых активов
Касса	Инвентаризационная опись наличных денежных средств
Документарные ценные бумаги	Инвентаризационная опись ценных бумаг
Бланки строгой отчетности, денежные документы	Инвентаризационная опись (сличительная ведомость) бланков строгой отчетности и денежных документов
Денежные средства на лицевых (банковских) счетах	Инвентаризационная опись остатков на счетах учета денежных средств
Расчеты с покупателями, поставщиками и прочими дебиторами и кредиторами	Инвентаризационная опись расчетов с покупателями, поставщиками и прочими дебиторами и кредиторами
Расчеты по доходам	Инвентаризационная опись расчетов по поступлениям
Расчеты по кредитам, займам, ссудам	Инвентаризационная опись задолженности по кредитам, займам (ссудам)

Не считая личного имущества организации и всех ее денежных обязательств инвентаризации подлежит актив, не являющееся собственностью организации, но оказавшееся в ее владении, использовании или же постановлении (арендованное, принятое на серьезное сбережение или же в переработку и др.) (п. 1.3 Методических указаний по инвентаризации).

Для того, чтобы провести проверку основных средств используются инвентаризационные описи (сличительные ведомости) по объектам нефинансовых активов. Описи составляют по материально ответственным лицам, с указанием места проведения инвентаризации и распиской материально ответственного лица. В них отражается наименование и код объекта учета, инвентарный номер, единица измерения, сведения о фактическом наличии объекта учета (цена, количество), сведения по данным

бухгалтерского учета (количество, сумма), сведения о результатах инвентаризации.

В ходе проведения инвентаризации основных средств комиссия производит осмотр объектов. На выявленные в ходе проведения инвентаризации основные средства, не пригодные к эксплуатации и не подлежащие восстановлению, инвентаризационная комиссия составляет отдельную опись с указанием времени их ввода в эксплуатацию и причин, приведших эти объекты к непригодности (порча, полный износ и т.п.).

Отдельная опись составляется также по объектам, принятым на ответственное хранение или в аренду.

Транспортные средства заносятся в описи индивидуально, с указанием заводского инвентарного номера по техническому паспорту организации-изготовителя, года выпуска, назначения, мощности и т.д.

В ГКУ Приморском казначействе инвентаризации подлежат расчеты по числящимся суммам задолженности на следующих счетах бухгалтерского учета, применяемых казенными учреждениями согласно Инструкции по применению Плана счетов бюджетного учета, утв. Приказом Минфина России от 06.12.2010 N 162н :

- 0 206 00 000 "Расчеты по выданным авансам";
- 0 208 00 000 "Расчеты с подотчетными лицами";
- 0 209 00 000 "Расчеты по ущербу имуществу";
- 0 302 00 000 "Расчеты по принятым обязательствам";
- 0 303 00 000 "Расчеты по платежам в бюджеты";
- 0 304 00 000 "Прочие расчеты с кредиторами".

При проведении инвентаризации используются данные аналитического учета, первичные документы, акты сверки расчетов.

Для подведения результатов проделанной в организации инвентаризации расчетов с клиентами, поставщиками и другими применяется инвентаризационная опись формы 0504089. В итогах показаны выводы по дебиторской (кредиторской) задолженности; наименование дебитора (кредитора); номер счета бухгалтерского учета; общая сумма задолженности по данным бухгалтерского учета, в том числе подтвержденная дебиторами (кредиторами), не подтвержденная дебиторами (кредиторами), а также сумма задолженности с истекшим сроком исковой давности.

Список литературы

1. Терентьева Т.В. Бухгалтерский учет в двух модулях: учебное пособие / Т.В. Терентьева, В.В. Малышева. – Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2018. – 287 с.
2. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 N 145-ФЗ. (ред. от 01.08.2019)
3. Приказ Казначейства России от 29.12.2017 N 385 "Об утверждении Стандарта внутренней организации "Осуществление Федеральным казначейством полномочий по внутреннему государственному финансовому контролю в сфере бюджетных правоотношений"
4. Василенко М.Е. Основы бухгалтерского учета: учебное пособие / М.Е. Василенко, Т.А. Полещук, Н.Ю. Титова. – Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2018. – 180 с.
5. Донцова Л.В. Анализ финансовой отчетности / Л.В. Донцова, Н.А. Никифорова. – М.: Дело и сервис, 2015. – 144 с.
6. Афанасьев, М. П. Бюджет и бюджетная система: Учебник / М. П. Афанасьев, А.А. Беленчук, И.В. Кривоогов; под ред. М. П. Афанасьева.- 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2017. - С.778
7. Григорьева Т.И. Финансовый анализ для менеджеров: оценка, прогноз: учебник для бакалавриата и магистратуры / Т.И. Григорьева. – 3-е изд., пер. и доп. – М.: Юрайт, 2018. – 486 с.
8. Касьянова, Г. Ю. Бюджетный учет. Новые правила / Г.Ю. Касьянова. - М.: АБАК, 2018. - 992 с.
9. Евстафьева И.Ю. Финансовый анализ: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / И. Ю. Евстафьева [и др.]; под общ. ред. И. Ю. Евстафьевой, В. А. Черненко. – М.: Юрайт, 2018. – 337 с.

10. Ендовицкий Д.А. Финансовый анализ: учебник / Д.А. Ендовицкий, Н.П. Любушин, Н.Э. Бабичева. – 3-е изд., перераб. – М.: КНОРУС, 2018. – 300 с.

11. Костюкова, Е.И Бюджетный учет и отчетность / Е.И Костюкова. - М.: Дело и сервис (ДиС), 2018. - 700 с.

УДК 33

СОВРЕМЕННЫЕ НОВОВВЕДЕНИЯ В ОБУЧЕНИИ УПРАВЛЕНИЮ ПЕРСОНАЛОМ

ГУРТОВАЯ ЮЛИЯ АЛЕКСАНДРОВНА,
ЩЕГЛОВА АННА ВАДИМОВНА

Студенты
ФГБОУ ВО «Государственный университет управления»

Научный руководитель: Романова Ирина Анатольевна
к.пед.н, доцент, доцент
ФГБОУ ВО «Государственный университет управления»

Аннотация: Целью данного исследования является сравнительный анализ внедрения различных методов обучения персонала и выявление преимуществ их современных типов, а также стратегия поведения менеджера в новой обстановке. В статье рассматривается корреляция применения инновационных технологий в тренинге сотрудников с ростом конкурентоспособности современного предприятия.

Ключевые слова: инновации, управление, персонал, HR, обучение.

MODERN INNOVATIONS IN PERSONNEL MANAGEMENT TRAINING

Gurtovaya Yulia Aleksandrovna,
Shcheglova Anna Vadimovna

Scientific adviser: Romanova Irina Anatolyevna

Abstract: The purpose of this study is a comparative analysis of the implementation of various methods of personnel training and identifying the advantages of their modern types, as well as the strategy of the manager's behavior in a new environment. The article examines the correlation between the use of innovative technologies in employee training and the growth of the competitiveness of a modern enterprise.

Key words: innovation, management, personnel, HR, training.

В современных условиях нестабильности экономической системы, чтобы оставаться конкурентоспособной, любой организации необходимо обновление в подходе к человеческим ресурсам. Внедрение инновационных технологий и разработка дополнительной стратегии способно разгрузить работу предприятия и сосредоточиться на рациональном получении прибыли. Подразумевается перемена в самой системе управления персоналом, так как необходима поддержка антикризисных мер для стабилизации ситуации в коллективе и поднятия эффективности КПД предприятия.

Многие компании уже применяют различные методы в разработке своей стратегии. Какие же подходы появились за последние пару десятилетий? Общая концепция остается той же, однако, внедрение информационных технологий во многом упрощает жизнь всей организации.

Для начала определяется цель обучения и сам метод. Классический лекционный формат начинает устаревать. Очевидно, что заменять его не практично, тем не менее, его можно модифицировать. Речь идет не об использовании флипчарта или проектора, а в возможности перехода такого формата в дистанционные системы. Во-первых, есть шанс подбора высококвалифицированных кадров из-за ру-

бежа или межгорода с возможностью их обучения в главном филиале без дополнительных затрат. Различные системы СДО (система дистанционного образования) только набирают популярность, так что есть отличная возможность занять такую нишу. Чем выгоден такой ход? С помощью такого приложения не только можно развивать удаленный доступ, но и ввод таких инноваций как чат-боты и искусственный интеллект [1, с. 775].

Эти технологии идеально подходят как для микролернинга, так и для более продолжительной переподготовки специалистов. Они позволяют учитывать как задачи, которые предстоит решать сотруднику, так и его изначальные способности.

«Чат-боты для набора персонала имитируют разговорные способности человека в процессе набора. Чат-боты помогают рекрутерам сосредоточиться на других административных задачах, задавая контрольные вопросы, отвечая на часто задаваемые вопросы и оптимизируя процесс» [2]. Чат-бот задает правильные вопросы, а ИИ позволяет на основе полученных ответов быстро оценить уровень подготовки человека и его профессиональные качества, а затем построить персональную программу учебы.

Также существует возможность создать свой собственный Cloud Servise – набор приложений и сервисов для стабилизированной совместной работы. Он может представлять собой единый модульный пакет всей продукции, в котором приложения для взаимодействия с коллегами интегрируются в рабочий поток сотрудника. Такой сервис включает в себя опросники, средства коммуникации, аналитику и конфиденциальность данных. Таким образом, сотрудник может получить максимально полный и необходимый объем информации. Более того, машинное обучение исключает ошибки естественного фактора.

Стандартный лекционный подход не может действовать без семинарского. Его также можно вынести в дистанционные системы, однако проведение различных выездных (или локальных) мастер-классов тоже оптимизирует обучение. Не такое затратное занятие – организация мастер-классов в местном филиале, выездные мероприятия, очевидно, требуют большей подготовки. В режиме реального времени есть шанс оценки подготовки и усвоения пройденного материала, а также проба теории на практике. Различные тренинги повышают мотивацию сотрудников. Такие тренинги помогают адаптации сотрудника к различным рабочим процессам. Во время подобного гейминга можно прорабатывать различные стратегии. Например, «стратегия динамического роста: сотрудники должны уметь приспосабливаться к изменяющимся условиям труда и находить общий язык с другими сотрудниками» [3, с. 75].

Сейчас бизнес все чаще использует подкастинг, формируя программу обучения при помощи подключаемых медиафайлов – документов, видео- или аудиофайлов. Подкасты определенной тематики публикуются на корпоративном ресурсе или в общем доступе. Популярность технологии постепенно растет, но все же бум ее развития еще впереди.

Очень быстро популяризируется использование VR и AR технологий. Решения на основе VR и AR помогают получить не только теоретическую подготовку, но и практический опыт в процессе обучения. Такие средства действительно помогают внедрению и адаптации будущих сотрудников в среду предприятия, однако, данный метод слишком затратный и не всегда окупается. Необходимо создать такую систему, которая улучшает и оптимизирует работу персонала, не ограничивая ежедневную деятельность [4, с. 7].

Одним из самых главных нововведений можно считать внедрение mental health coaching. Концепт индивидуального обсуждения психологических проблем может снизить риск психологических заболеваний. Сотруднику необходимо помогать бороться с тревожностью и стрессом для оптимизации работы всех организации. Привлечение клинического эксперта может помочь справиться с такой задачей. Никому в современном мире не нужен сотрудник, который изолирован от коллектива, так как сохранение общности и отсутствие конфликтов – главный фактор стабильной работы производства. Health Coaching – это позитивный взгляд в будущее на основе открытых вопросов, формирование четких целей в позитивном ключе, реально достижимых и увлекательных. Ответы на такие вопросы дают понимание, для чего менять свои сложившиеся привычки, что более важное за этим стоит, что будет

направлять и поддерживать [6, с. 166].

Подводя итог, необходимо отметить, что большая ставка в современном процессе производства идет на персонализацию всего потребительского мира, из которого не исключается и сам персонал, как и HR менеджер, как и руководитель. Именно поэтому признается приоритетность и преимущества такой системы для удовлетворенности персоналом.

Сегодня можно с уверенностью говорить о том, что современные технологии навсегда изменили корпоративное обучение. Традиционные подходы (курсы и конференции в офлайне) не только проигрывают в эффективности, но и слишком затратны для бизнеса – это и высокие расходы на само обучение, и отсутствие сотрудников на рабочем месте, а стало быть, недополученная прибыль. Перенос всех процессов в диджитал позволяет решить эти проблемы и сделать обучение полезным и комфортным как для компаний, так и для их сотрудников.

Список литературы

1. Дьяков С.А. Разработка эффективной системы мотивации персонала на основе внедрения современных методов стимулирования труда / Дьяков С.А., Саенко И.И. // Экономика и предпринимательство. 2018. – №2 (91). – С. 773-782.
2. Hazel Davies. Innovations in HR management, URL: <https://www.hrdconnect.com/2018/10/23/innovations-in-hr-management/> (дата обращения: 20.04.2021).
3. Саенко И. И. Стратегия управления персоналом // Journal of Economy and Business. 2019. – №10-2 (56). – С. 74-76.
4. Синева Н. Л., Яшкова Е. В., Перова Т. В. Управление системой креативного менеджмента (менеджмента творческого персонала) как фактор формирования конкурентных преимуществ инновационной организации // Интернет журнал «Науковедение». – 2014. – №5 (24, сентябрь-октябрь). – С. 1-11.
5. Титова А. П. Гибкий итеративно-инкрементальный метод управления персоналом // Научный журнал «Телескоп: журнал социологических и маркетинговых исследований». – 2021. – №1. – С. 164-169

УДК 338.1

ПРОБЛЕМА ОТМЫВАНИЯ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ, ПОЛУЧЕННЫХ ПРЕСТУПНЫМ ПУТЕМ В РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКЕ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ «COVID-2019»

КОСТИНА ОЛЬГА ИВАНОВНА,

Кандидат экономических наук, доцент, профессор

КИМЛАЕВА ВИКТОРИЯ РОМАНОВНА

Студент

Финансовый университет при правительстве Российской Федерации
Калужский филиал

Аннотация: В статье рассматривается проблема отмыывания денежных средств, полученных преступным путем в российской экономике в период пандемии «Covid-2019». Определена структура сомнительных операций, выделены основные риски, с которыми могут столкнуться организации, юридические и физические лица из-за мошеннических действий третьих лиц. Обозначены способы борьбы государства с развитием теневой экономики.

Ключевые слова: отмыывание денежных средств, легализация незаконных денежных средств, теневая экономика в России, экономические риски, экономическая безопасность.

THE PROBLEM OF MONEY LAUNDERING IN THE RUSSIAN ECONOMY DURING THE COVID-2019 PANDEMIC

**Kostina Olga Ivanovna,
Kimlaeva Victoria Romanovna**

Abstract: The article deals with the problem of money laundering obtained by criminal means in the Russian economy during the Covid-2019 pandemic. The structure of dubious transactions is defined, the main risks that organizations, legal entities and individuals may face due to fraudulent actions of third parties are highlighted. The ways of the state's struggle with the development of the shadow economy are outlined.

Key words: money laundering, legalization of illegal funds, shadow economy in Russia, economic risks, economic security.

Отмыывание денежных средств, полученных преступным путем, представляет собой процесс перехода криминальных денежных средств из теневого сектора экономики в легальные финансовые потоки путем сокрытия их происхождения. Проблема легализации преступных денежных средств создает дополнительные угрозы экономической безопасности и развития экономики государства за счет вовлечения в схемы отмыывания денежных средств различных секторов экономики.

Вопрос отмыывания денег и теневой экономике в целом всегда был актуальным для нашей страны. Однако, несмотря на огромное количество преступлений, связанных именно с данной областью, решение проблемы отмыывания денежных средств до сих пор является весьма затруднительным.

Приговоров за подобные махинации выносятся крайне мало. Виною тому – сложности в расследовании таких дел. Доказать вину и привлечь к ответственности конкретного нарушителя порой оказывается еще сложнее.

Однако, во время пандемии COVID-2019 ситуация обострилась еще сильнее. Количество операций, связанных с теневой стороной экономики, увеличивалось в период 2019-2020 года практически во всех сферах экономики нашей страны.

По данным Центрального банка, в 2020 году наибольшее количество денежных средств из страны было выведено с использованием схем по авансированию импорта товаров. В структуре сомнительных операций за 2020 год такие операции занимают 45 % от общего количества. На втором месте: Импорт товаров через страны Таможенного союза – 20 %. На третьем месте: Переводы по сделкам с услугами – 19% (Рисунок 1).

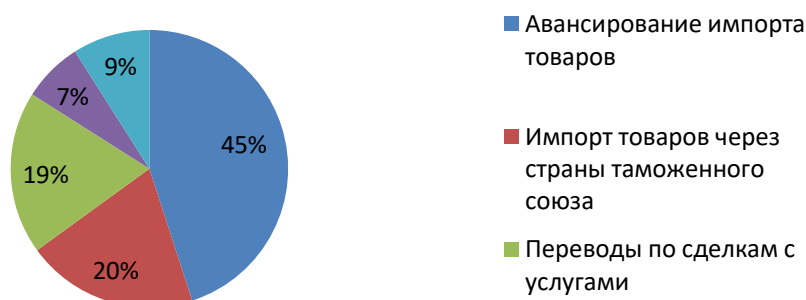


Рис. 1. Структура сомнительных операций по выводу денежных средств организаций, юридических и физических лиц за рубеж в 2020 году (%)

В структуре операций, связанных с обналичиванием денежных средств в банковском и иных секторах, как и в предыдущие периоды, первое место занимают операции по выдаче денежных средств со счетов физических лиц (75%). Далее идут выдачи юридическим лицам (21%) и выдачи индивидуальным предпринимателям (4%) (Рисунок 2).

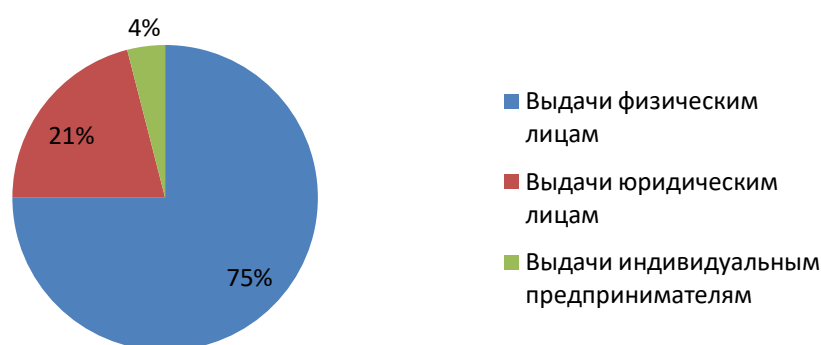


Рис. 2. Структура обналичивания сомнительных денежных средств организаций, юридических и физических лиц в 2020 году (%)

Секторы экономики, формировавшие спрос на теневые услуги в первом полугодии 2020 года, как и в предыдущем периоде – строительство, торговля, услуги.

Такой рост связан с тем, что организации и частные лица стали использовать новые и более изощренные попытки мошенничества. Из-за них так же возникли и новые отмывочные риски:

1. Увеличились риски использования мошеннических схем, которые связаны непосредственно

с продукцией медицинского назначения и её производством и продажей.

2. Повысились риски незаконных финансовых операций при создании или расширении инфраструктуры, связанной с обеспечением охраны жизни и здоровья, а так же с поддержанием нормальных жизненных условий населения.

3. Возросли риски незаконных операций по программам государственной поддержки бизнеса и социальной поддержки населения.

4. Укрепилась сила рисков, относящихся к использованию онлайн-платформы и предоставления услуг непосредственно через неё – мошенникам проще злоупотреблять доверием клиентов.

5. Повысились риски, связанные со сбором денежных и материальных средств для финансирования террористических операций, которые собираются под предлогом сбора пожертвований или благотворительности.

6. Увеличилось количество методов и схем для уклонения от уплаты налогов и сборов.

7. Возросли риски, связанные с необоснованным спросом на наличные денежные средства, а также неоправданным снижением объемов расчетов в тех отраслях, где в настоящее время наблюдается повышенный потребительский спрос.

8. Повысились риски, основанные на незаконном обороте различных драгоценных металлов, из-за увеличения их ликвидности и, что следует из этого, повысившимся спросом.

Так же существует ряд схем, которые наиболее часто использовались и до сих пор используются в период неустойчивости экономики.

В одной из таких схем принимают участие факторинговые компании, которые выводят выручку от государственных закупок за рубеж при помощи факторинговой сделки. Смысл этой схемы состоит в том, что после получения государственного контракта, российская компания заключает договор субподряда с российским юридическим лицом. После начала работы, исполнители заявляют о задержке оплаты и в пользу иностранных факторинговых компаний перенаправляют права денежного требования. Далее подписывается договор, и средства подрядчика переводятся на счета иностранных факторинговых организаций. Они, в свою очередь, перенаправляют средства с вычетом комиссии на счета субподрядчиков — реальных исполнителей контрактов.

Еще одной схемой является закрытие счета с использованием 115-ФЗ и вывод средств за рубеж. Например, компании заблокировали счет по 115-ФЗ, ее заносят в черные списки. В таком случае вывести остаток очень сложно, ведь черный список заблокированных получают все банки в стране. Тогда клиент может закрыть счет в банке, а также попросить перечислить оставшиеся средства на собственные счета, находящиеся за пределами Российской Федерации. Уже на зарубежных счетах с помощью определенных схем денежные средства обналчиываются.

В связи с увеличением количества схем легализации в период пандемии государством было принято ряд мер, направленных на сдерживание преступных действий и их преждевременное выявление.

Так для пресечения мошеннических действий, 22 мая 2020 года Правительство РФ опубликовало проект Постановления о правилах внутреннего контроля 115-ФЗ. В проекте прописывается, с помощью правил внутреннего контроля устанавливается регламент работы компании, в котором прописывается порядок и сроки исполнения обязанностей в рамках законодательства, которые в обязательном порядке включают:

- программу идентификации клиентов, их представителей, бенефициаров;
- программу оценки и управления риском;
- программу выявления сделок и финансовых операций, имеющих признаки связи с легализацией средств, полученных преступным путем и другие;

Проект предусматривает, что ИП, адвокаты или нотариусы будут обязаны сами себе писать внутренние сообщения о подозрительных операциях. Именно в них фиксируется факт подозрительной сделки и принятые по этому поводу меры.

Так же следует уделить внимание такому документу, как «Методические рекомендации о повышении внимания кредитных организаций к отдельным операциям, совершаемым на основании испол-

нительных документов» (утв. Банком России 02.02.2017 № 4-МР), выпущенному Центральным банком. В данных рекомендациях подробно описываются схемы отмывания денежных средств и методы борьбы с данным явлением. Следует сказать, что упомянутые выше рекомендации были выпущены согласованию с Федеральной службой по финансовому мониторингу, поэтому для контроля над обменом и поступлением информацией будет привлечен Росфинмониторинг.

Таким образом, отмывание денежных средств неоспоримо является важной проблемой современной экономики России. В период пандемии возросло не только количество рисков, связанных с теневой стороной экономики, но и схем мошенничества. Однако, несмотря на тяжесть выявления преступлений в данной сфере, государство продолжает искать пути решения проблемы и реализовывать новые методы борьбы с отмыванием денежных средств в экономике.

Список литературы

1. Федеральный закон "О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма" от 07.08.2001 N 115-ФЗ (Редакция от 30.12.2020)
2. Ипатова Ю.И., Зиновкина С.А., Костина О.И. Особенности реализации денежно-кредитной политики в России // Актуальные проблемы развития финансового сектора. Материалы V Международной научно-практической конференции – 2017 – С. 428 - 435
3. Кочетова Т.В., Костина О.И. Использование финансовых инструментов для преодоления кризисных явлений в российской экономике // Демидовские чтения – Тула 2015 – 2015 – С. 164 - 167
4. Сайт Банка России [электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <https://cbr.ru/>
5. Смирнова О. Соблюдение требований 115-ФЗ в период пандемии // Журнал Контур - 2020[электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <https://kontur.ru/articles/5762> (Дата обращения: 14.05.2020)
6. Шахова В.А., Костина О.И. Экономическая безопасность как важнейший элемент национальной безопасности государства // Стратегия устойчивого развития в исследованиях молодых ученых - 2017 - С. 245 – 249

© О.И. Костина, В.Р. Кимлаева, 2021

УДК 353

ЦЕЛЕВЫЕ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ТУРИЗМА В РЕГИОНАХ И ИХ МЕХАНИЗМЫ (НА ПРИМЕРЕ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА)

КОСТИНА ТАТЬЯНА НИКОЛАЕВНА,
ДЬЯКОНОВА АЛЕКСАНДРА ПАВЛОВНА

Студенты
ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»

Научный руководитель: Танина Анна Валерьевна

*к.э.н., доцент
ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»*

Аннотация: В представленной работе были проанализированы целевые программы развития туризма (федеральные и региональные). Были выделены основные группы используемых механизмов в ходе реализации программ и используемые инструменты. Данная статья написана о регионах Северо-Западного федерального округа.

Ключевые слова: туризм; развитие туризма; федеральные целевые программы; региональные целевые программы.

TARGETED PROGRAMS FOR THE DEVELOPMENT OF TOURISM IN THE REGIONS AND THEIR MECHANISMS (ON THE EXAMPLE OF THE NORTH-WESTERN FEDERAL DISTRICT)

**Kostina Tatyana Nikolaevna,
Diakonova Alexandra Pavlovna**

Scientific adviser: Tanina Anna Valeryevna

Abstract: In the presented work, the target programs of tourism development (federal and regional) were analyzed. The main groups of mechanisms used in the course of program implementation and the tools used were identified. This article is written about the regions of the North-Western Federal District.

Key words: tourism; tourism development; federal target programs; regional target programs.

В настоящее время сфера туризма является быстро развивающейся отраслью экономики. Она также стимулирует развитие смежных с ней отраслей, например, транспорт, строительство, связь, производство товаров и услуг. Все перечисленное непосредственно влияет на развитие субъектов РФ: на экономику, социальное положение. Также развитие туризма непременно оказывает влияние и на качество жизни населения.

Использование туристического потенциала территорий и соответствующих ресурсов способно влиять на развитие регионов и в целом страны.

Выделяют два основных уровня для разработки программ развития той или иной деятельности. Итак, все программы развития реализуются на федеральном и региональном уровнях. В соответствии с этим разрабатываются и целевые программы.

На федеральном уровне решаются следующие задачи, как эффективное управление и регулирования отрасли туризма, разработка методов решения проблем инфраструктурной обеспеченности, транспортная доступность туристских территорий, решения нормативно-правовых отношений и другие.

На региональном уровне система развития туристской деятельности включает в себя разработку планов развития, паспортов, региональных программ. Также на этом уровне создаются региональные научные центры и иные организации, занимающиеся вопросами развития туристской деятельности в регионах [1].

Целью ФЦП «Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2019-2025 годы)» является создание условий для эффективного развития сферы туризма РФ с увеличением вклада отрасли в ВВП РФ [2]. Эта программа подразумевает под собой комплексное развитие сферы туризма.

Согласно Конституции РФ, органы исполнительной власти субъектов РФ могут самостоятельно определять пути развития той или иной сферы экономики. Также каждый сам определяет используемые методы и инструменты.

В настоящее время каждый субъект страны имеет целевые программы развития различных отраслей. Сфера туристской деятельности - не исключение.

Проведенный анализ целевых программ позволяет сделать вывод о том, что большая часть субъектов действует самостоятельно. Но существуют и такие регионы, которые кооперируются, создают общие программы взаимодействия и развития. Такие программы являются межрегиональными.

В ходе написания работы был проведен анализ региональных программ развития туризма. За основу были взяты программы развития субъектов Северо-Западного федерального округа.

В состав Северо-Западного федерального округа входят 11 субъектов Российской Федерации. Каждый из них в настоящее время имеет программу и стратегию развития туризма (табл. 1).

Таблица 1

Действующие целевые программы

№	Регион	Название программы	Общий объем финансирования программы
1	Архангельская область	«Государственная программа «Патриотическое воспитание, развитие физической культуры, спорта, туризма и повышение эффективности реализации молодежной политики в Архангельской области» подпрограмма №4 «Развитие внутреннего и въездного туризма в Архангельской области (2014 - 2024 годы)»»	190 210,5 тыс. рублей
2	Вологодская область	«Государственная программа «Развитие культуры, туризма и архивного дела Вологодской области на 2021 - 2025 годы» Подпрограмма №2 «Развитие туризма»»	508 491,6 тыс. рублей
3	Калининградская область	«Государственная программа Калининградской области «Туризм»»	2 389 160,5 тыс. рублей
4	Республика Карелия	«Государственная программа Республики Карелия «Развитие туризма»»	4 087 723,57 тыс. рублей
5	Республика Коми	«Государственная программа Республики Коми «Развитие культуры и туризма» Подпрограмма №4 «Въездной и внутренний туризм на территории Республики Коми»»	184 712,6 тыс. рублей
6	Ленинградская область	«Государственная программа Ленинградской области «Развитие внутреннего и въездного туризма в Ленинградской области»»	1 881 959,1 тыс. рублей

Продолжение таблицы 1

№	Регион	Название программы	Общий объем финансирования программы
7	Мурманская область	«Государственная программа Мурманской области «Экономический потенциал» Подпрограмма №3 «Развитие туризма»»	430 417,2 тыс. рублей
8	Ненецкий автономный округ	«Государственная программа Ненецкого автономного округа «Развитие инвестиционной деятельности, предпринимательства и туризма в Ненецком автономном округе» Подпрограмма №4 «Развитие туризма на территории Ненецкого автономного округа»»	105 245,4 тыс. рублей
9	Новгородская область	«Государственная программа Новгородской области «Развитие культуры и туризма Новгородской области на 2014 - 2021 годы» Подпрограмма «Развитие туризма и туристской деятельности на территории Новгородской области»»	2 712 061,7 тыс. рублей
10	Псковская область	«Государственная программа Псковской области «Культура, сохранение культурного наследия и развитие туризма на территории области» Подпрограмма №3 «Туризм»»	7 856877 тыс. рублей
11	Санкт-Петербург	«Государственная программа Санкт-Петербурга «Развитие сферы туризма в Санкт-Петербурге»»	3 555 157,6 тыс. рублей

В большинстве случаев развитие туризма является лишь программой основной целевой подпрограммы. Представленная информация о финансовых показателях программ получена из официальных документов. Почти все регионы производят финансирование как за счёт федерального, областного или республиканского, а также местного бюджетов. Также почти все программы направлены на привлечение финансов из иных источников.

Ниже представлены инструменты инвестиционного и финансового механизмов развития туризма (табл. 2). Какие-либо конкретные механизмы указаны не во всех программах развития, и как мы видим в большинстве случаев эти механизмы не прописываются.

В основном финансовые механизмы представляют собой субсидирования предоставление грантов, а инвестиционные механизмы включает в себя привлечение средств на какие-либо нужды чаще всего строительства инфраструктурных объектов, создание кластеров.

Исходя из представленной выше информации, можно увидеть, что в некоторых субъектах государственные программы посвящены целенаправленно лишь развитию туристской деятельности, а в некоторых субъектах развитие туризма является лишь частью.

Следует отметить, что программы в каждом субъекте отличаются по срокам реализации, а бюджет программ представлен конкретно на сферу туризма.

Как правило, программы регионов не противоречат программе федерального уровня. Каждая программа субъекта конкретизирует и уточняет ресурсную базу, направления развития, цели и туристские объекты. Стратегии развития субъектов определяют вектор решения имеющихся проблем местного характера, учитывая региональные особенности: социально-экономические, рекреационные, климатические [3].

В ходе работы были проанализированы механизмы развития, а также инструменты.

Нами были выделены следующие виды механизмов: инвестиционный, финансовый, организационный, кадровый и продвигающий.

Инвестиционная составляющая политики развития туризма присутствует практически во всех программах регионов.

Таблица 2

Инструменты инвестиционного и финансового механизмов

№	Регион	Инвестиционный механизм	Финансовый механизм
1	Архангельская область	1. Создание туристско-рекреационного кластера «Устьяны»; 2. Создание комплекса туристской инфраструктуры туристско-рекреационного кластера «Беломорский»	«Целевые субсидии на создание комплекса объектов обеспечивающей инфраструктуры; субсидии на финансирование капитальных вложений в объекты муниципальной собственности в рамках создания комплекса обеспечивающей инфраструктуры туристско-рекреационных кластеров. предоставления из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации иных межбюджетных трансфертов на государственную поддержку (грант) реализации лучших событийных региональных и межрегиональных проектов»
2	Вологодская область	Инвестиционные проекты по созданию кластеров.	Субсидии бюджетам муниципальных образований области на строительство объектов обеспечивающей инфраструктуры; на разработку проектно-сметной документации
3	Калининградская область	Инвестиционные проекты создания условий отдыха и рекреации	Субсидии местным бюджетам на создание условий отдыха и рекреации; на содержание морских пляжей в границах муниципальных образований
4	Республика Карелия	-	-
5	Республика Коми	Инвестиционные проекты	Субсидии и гранты из республиканского бюджета местным бюджетам
6	Ленинградская область	-	Субсидии из областного бюджета бюджетам муниципальных образований Межбюджетные трансферты
7	Мурманская область	-	
8	Ненецкий автономный округ	Создание резервного фонда	Финансовая поддержка субъектов малого и среднего предпринимательства; Гранты
9	Новгородская область	-	Субсидии на обеспечение выполнения государственного задания
10	Псковская область	Инвестиционные проекты с администрацией	Предоставление субсидий
11	Санкт-Петербург	-	Предоставление субсидий и грантов

Далее указываются основные механизмы продвижения туристских продуктов на рынке (табл. 3), почти во всех региональных программах можно найти описания таких механизмов. Таким образом происходит достижение поставленных задач на федеральном уровне продвижения турпродуктов, проведения мероприятий, создания центров и различных организаций, занимающихся вопросами развития туристской деятельности. Все эти задачи находят решения и на региональном уровне [2].

Таблица 3

Механизмы продвижения

№	Регион	Механизмы продвижения
1	Архангельская область	«Создание единого туристского фирменного стиля (логотип, фирменные цвета, шрифты, слоган, бренда-бук); разработка концепции продвижения; создание системы туристской навигации»
2	Вологодская область	Информационное обеспечение; организация мероприятий и конкурсов; проведение ознакомительных туров; разработка своей продукции; реклама на баннерах; использование сети «Интернет» для продвижения
3	Калининградская область	Разработка стратегии продвижения
4	Республика Карелия	Создание и развитие событийных туристских брендов республики; расширение республиканского событийного календаря; создание информирующих источников; максимальное расширение охвата информацией о туристско-рекреационном потенциале; визуальное закрепление позитивного имиджа
5	Республика Коми	Организация и проведение международных, российских и межрегиональных мероприятий в республике Представление туристских продуктов республики на региональных, российских и международных мероприятиях Информационное обеспечение продвижение туристских продуктов Рекламные компании Размещение информации в социальных сетях
6	Ленинградская область	разработка и изготовление информационных материалов, в том числе на иностранных языках; разработка и изготовление презентационных материалов и сувенирной продукции; использование СМИ и сети «Интернет» для продвижения информации; проведение конгрессно-выставочных мероприятий; размещение информации на конструкциях наружной рекламы и транспорте на внутреннем и мировом туристских рынках; проведение инфотуров и пресс-туров; внедрение мультимедийных технологий; наполнение официального туристского портала контентом; развитие официального туристского портала Ленинградской области в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" - расширение представленной информации на информационном ресурсе, создание версий сайта на иностранных языках; проведение событийных и специализированных мероприятий
7	Мурманская область	Продвижение информации в различные источники
8	Ненецкий автономный округ	-
9	Новгородская область	Организация и проведение презентаций и ярмарок, участие в российских и международных мероприятиях Проведение форумов
10	Псковская область	Продвижение в сети «Интернет»
11	Санкт-Петербург	Формирование и продвижению имиджа Санкт-Петербурга с точки зрения брендинга территории как инновационного инструмента повышения привлекательности региона. брендирование территории; развитие информационной и коммуникационной систем; создание и распространение сувенирной продукции; формирование привлекательной, безопасной и комфортной для пребывания туристов городской среды

Последней группой, выделенной в ходе анализа, являются инструменты кадрового механизма. Каждый субъект уделяет внимание данному вопросу. Можно выделить несколько направлений развития кадрового потенциала данной отрасли:

1. развитие отношений с высшими учебными заведениями (совершенствование системы обучения кадров для индустрии туризма, взаимодействия работодателя и учебных заведений, трудоустройство молодых специалистов);
2. повышение квалификации работников отрасли туризма проведение корпоративных программ тренингов организация обмена опытом с другими регионами
3. разработка общих методических рекомендаций по приему и обслуживанию туристов, то есть создание вообще рекомендаций, а также развитие научной деятельности в области туризма;
4. проведение конкурсов, как региональных, так и российских между студентами (разработка проектов в области развития сферы туризма), между инфраструктурными объектами), между предприятиями туристской направленности и иные.

Таким образом анализ основных мероприятий и механизмов развитие туризма в Северо-Западном федеральном округе приводит к тому, что во всех субъектах используются стандартные инструменты развития туризма, поэтому рекомендуется каждому региону конкретизировать используемый инструментарий по всем направлениям. Для каждого региона это будет осуществляться индивидуально.

Список литературы

1. Ермакова Ж. А. Региональные программы развития туризма. / Ж. А. Ермакова, И. Л. Полякова, Ю. Е. Холодилина // География туризма. - 2010. - Вып. № 10. - С. 104 - 111.
2. Об утверждении Концепции федеральной целевой программы "Развитие внутреннего и въездного туризма в Российской Федерации (2019-2025 годы)" // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://docs.cntd.ru/document/557414759> (25.04.2021)
3. Холодилина Ю. Е. Ресурсный потенциал региона как основа развития научного туризма / Ю. Е. Холодилина // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2012. - №8. – С. 169-173

УДК 330

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

СИМОНОВА ЕВГЕНИЯ ОЛЕГОВНА

магистрант, 38.04.01 Экономика
Фгбоу во «Оренбургский государственный университет»,
г. Оренбург

Аннотация: Важно также понимать, что конкурентоспособность оценивается не предприятия самого по себе, а в сравнении с другими предприятиями этой же отрасли, и может изменяться под влиянием внешних и внутренних факторов. Оценку конкурентоспособности невозможно произвести без конкурентного анализа, который выявляет преимущества и недостатки организации в сравнении с другими компаниями на данном рынке.

Целью данной работы является рассмотреть и составить программу повышения конкурентоспособности предприятия.

Ключевые слова: конкурентоспособность, методы, предприятие, стратегия, повышение.

DEVELOPMENT OF A PROGRAM TO IMPROVE THE COMPETITIVENESS OF THE ENTERPRISE

Simonova Evgeniya Olegovna

Abstract: It is also important to understand that the competitiveness of an enterprise is not evaluated by itself, but in comparison with other enterprises in the same industry, and may change under the influence of external and internal factors. The assessment of competitiveness cannot be made without competitive analysis, which reveals the advantages and disadvantages of the organization in comparison with other companies in this market. The purpose of this work is to consider and draw up a program to improve the competitiveness of the enterprise.

Key words: competitiveness, methods, enterprise, strategy, improvement.

На конкурентоспособность предприятия влияет увеличение или уменьшение спроса и изменения поведения потребителей на рынке. В зависимости от существующих трендов, экономической ситуации, доминирующих в обществе ценностей и других факторов потребители то склоняются к приобретению товаров удовлетворяющего качества по низкой цене (появление «рационального» потребителя), то демонстрируют ажиотажный спрос на товары-новинки, то становятся более требовательными к дополнительным услугам: скорости доставки, качеству сопутствующего сервиса и т. д. Эти факторы вынуждают компании изменяться вслед за изменяющимися предпочтениями целевой аудитории.

Во многом движущей силой развития рынков становятся технологические изменения, и на конкурентоспособность влияет доступ к технологическим инновациям, размер инвестиций в НИОКР, возможность снижения издержек на единицу продукции при больших объемах производства. Важна и скорость диффузии новых технологий: чем быстрее другие организации получают доступ к новой технологии, тем ниже становятся барьеры для входа и чаще появляются новые конкуренты. Влияют на конкурентоспособность и развитие маркетинговых инструментов, обусловленного появлением современных технологий. Фирмы ищут новые варианты продвижения продукции, способы коммуникаций, методы оценки потребителей и другие нераскрытые возможности. Наконец, нельзя сбрасывать со счетов и государственное регулирование, которое изменяет условия для отдельных отраслей и рынков, и тем са-

мым влияет на конкурентоспособность отдельных предприятий [1; с. 56-57].

Также на конкурентоспособность напрямую влияет наличие устойчивого конкурентного преимущества – особой компетенции, важной для деятельности организации, которая в меньшей степени представлена у конкурентов. Такое конкурентное преимущество имеет три характеристики: Основывается на важных для потребителей характеристиках продукта. Конкуренты не могут скопировать это преимущество в краткосрочной перспективе. Преимущество устойчиво даже при изменениях среды. Источниками конкурентного преимущества может стать создание уникального торгового предложения, внедрение инноваций, создание бренда и т. д. (рисунок 1).



Рис. 1. Методы повышения конкурентоспособности предприятия [2; с.3-4]

Из всего сказанного выше можно сделать вывод, что для повышения конкурентоспособности предприятию необходимо работать в двух направлениях: обеспечить конкурентоспособность своей продукции, чтобы она могла конкурировать с продуктами других компаний; поднять эффективность работы предприятия и каждого из его подразделений.

Наличие конкурентной стратегии служит фактором роста конкурентоспособности предприятия. Четыре составляющие стратегии повышения конкурентоспособности предприятия за счет совершенствования операционной деятельности представлены на рисунке 2.

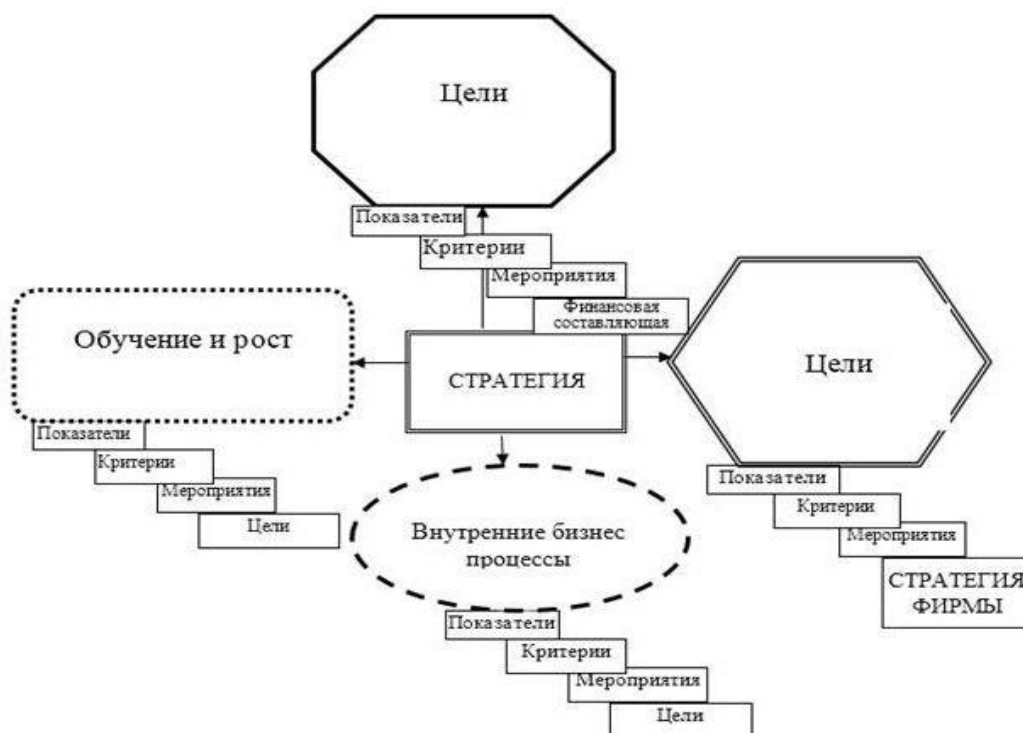


Рис. 2. Четыре составляющие стратегии повышения конкурентоспособности предприятия [3; с.85-87]

Следует выделить два важных направления стратегических управленческих решений, направленных на повышение эффективности:

1. Повышение эффективности функционирования предприятия.
2. Обеспечение процессов взаимодействия подразделений предприятия (рисунок 3).

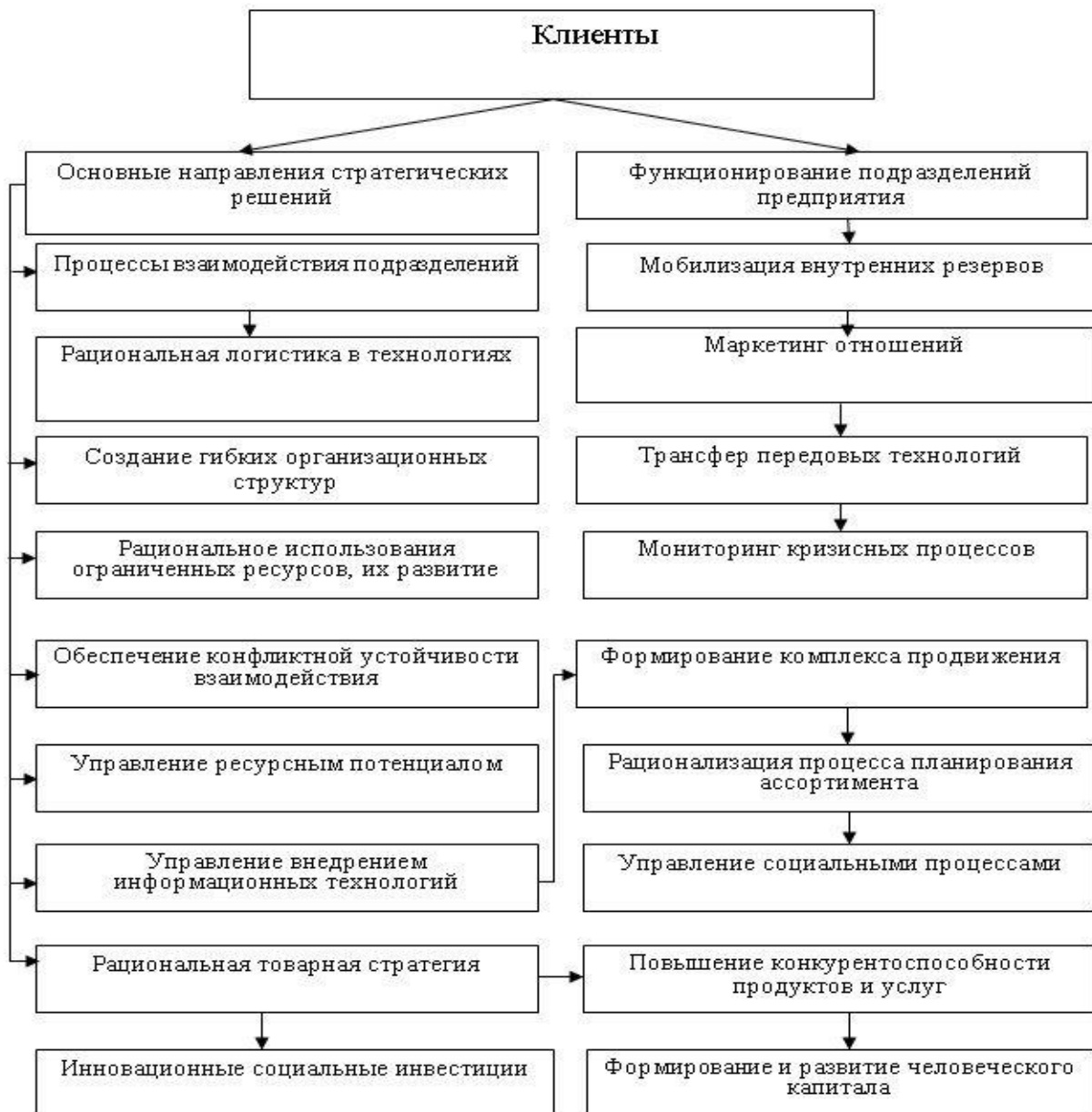


Рис. 3. Основные направления стратегических решений повышения конкурентоспособности предприятия [4; с.288]

В контексте повышения результативности функционирования структурных подразделений предприятия выступают стратегические решения по:

- привлечение внутренних запасов с рациональным применением ограниченных средств предприятия и их развитием;
- управлению инновациями и инвестициями;
- управлению ресурсным потенциалом;
- управлению введением информационных технологий;

- разумной товарной стратегии с повышением конкурентоспособности продуктов и услуг на базе составления комплекса продвижения и целесообразности процесса планирования ассортимента продукции;
- управлению общественными процессами на основании инновационных социальных инвестиций, образования и развития человеческого капитала и управления организационной культурой [4; с.289].

Схема конкурентной стратегии предприятия, ориентирующегося на повышение эффективности операционной деятельности, представлена на рисунке 4.

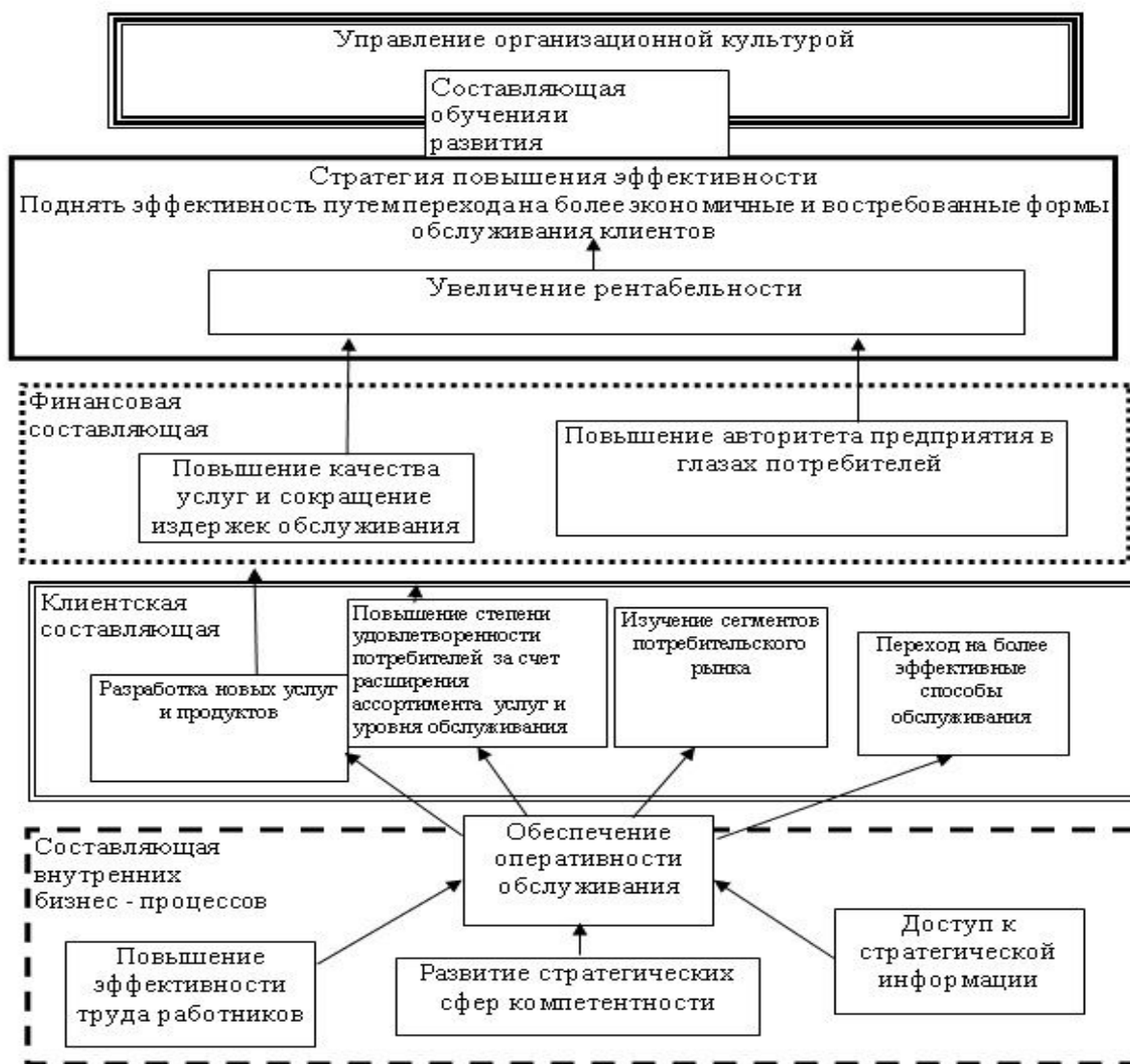


Рис. 4. Схема конкурентной стратегии предприятия, ориентирующегося на повышение эффективности [5; с.17]

На основании изложенного, стратегия повышения конкурентоспособности, базирующаяся на повышении эффективности операционной деятельности, подразумевает весьма хорошее владение сведениями собственных целевых клиентов и сегментов рынка.

Безусловно, повышение эффективности операционной деятельности предприятия является одним из важнейших компонентов, оказывающих прямое воздействие на конкурентоспособность предприятия. Однако каждое предприятие расположено в уникальной конкурентной среде, в соответствующей стадии собственного жизненного цикла, действует в конкретной рыночной структуре.

Список литературы

1. Матвеева, Т. В. Повышение конкурентоспособности промышленных предприятий на основе развития инновационной деятельности : учеб. пособие / Т. В. Матвеева, В. В. Криворотов, Н. В. Машкова, П. П. Корсунов. - Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2018. - 152 с.
2. Егоров А.С. Конкуренция и конкурентоспособность предприятий в 2018-2019 годах / А.С. Егоров // Российский Экономический Барометр. - №3. – 2019. – С. 3-7.
3. Габимова, М. Ш. Пути повышения конкурентоспособности предприятия / М. Ш. Габимова. // Актуальные вопросы экономики и управления : материалы III Междунар. науч. конф. (г. Москва, июнь 2019 г.). – Москва : Буки-Веди, 2019. – С. 85-87.
4. Ямалова, Р. Д. Методы повышения конкурентоспособности предприятия / Р. Д. Ямалова, К. И. Старикова, А. И. Шарова // Молодой ученый. – 2019. – № 21 (259). – С. 288-291.
5. Кокуйцева Т.В. Управление конкурентоспособностью предприятия, его инновационным развитием и импортозамещением / Критерии достижения целевых / Т.В. Кокуйцева // Экономика и менеджмент: сб. ст. по материалам XXIX междунар. науч.-практ. конф. – № 6(29). – М.: Изд.«МЦНО», 2019. – 52с.

УДК 330

МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ДЕБИТОРСКОЙ И КРЕДИТОРСКОЙ ЗАДОЛЖЕННОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ В ЦЕЛЯХ УЛУЧШЕНИЯ СОСТОЯНИЯ РАСЧЕТОВ

ВОЛИВОК ОЛЬГА АЛЕКСАНДРОВНА,

д.э.н, доцент кафедры «Менеджмента и экономики»

ТАРАСЕВИЧ СВЕТЛАНА ВЯЧЕСЛАВОВНА

студент

Владивостокский государственный университет экономики и сервиса,
филиал в г. Находке

Аннотация. Необходимым условием в методах управления дебиторской и кредиторской задолженности стало относительно актуальным вопросом для разработки мероприятий по совершенствованию состояний расчетов. Предложенные мероприятия будут содействовать в оптимальных методах управления дебиторской задолженности, когда по срокам погашения ее сопоставляют с аналогичными показателями кредиторской задолженности предприятия.

Ключевые слова: методы управления, дебиторская задолженность, кредиторская задолженность, контрагент, пути совершенствования управления дебиторской и кредиторской задолженности.

METHODS OF MANAGING THE ACCOUNTS RECEIVABLE AND PAYABLE OF THE ENTERPRISE IN ORDER TO IMPROVE THE STATE OF SETTLEMENTS

**Volivok Olga Alexandrovna,
Tarasevich Svetlana Vyacheslavovna**

Abstract. A necessary condition in the methods of managing accounts receivable and payable has become a relatively urgent issue for the development of measures to improve the states of settlements. The proposed measures will assist in the best methods of managing accounts receivable, when the maturity of it is compared with similar indicators of the accounts payable of the enterprise.

Key words: management methods, accounts receivable, accounts payable, contractor, ways to improve the management of accounts receivable and payable.

Актуальность этой темы обусловлена тем, что при разработке и создании эффективной системы финансового менеджмента на предприятии постоянно возникает проблема с предоставлением достаточных средств, необходимых для текущего и в то же время перспективного развития. Современная экономическая ситуация в стране, усугубляемая нестабильной геополитической ситуацией, создает дополнительную нагрузку на отечественные компании с точки зрения конкуренции. Необходимо совершенствовать методы и инструменты управления предприятием, от которых зависит максимальное полное и рациональное использование его внутренних возможностей для повышения экономической эффективности и рентабельности.

Научная новизна исследования заключается в теоретической и практической обоснованности решений по улучшению состояния расчетов с должниками и кредиторами и методов их управления.

Целью статьи является изучение методов управления дебиторской задолженностью и обязательствами на предприятии с целью улучшения состояния расчетов.

Для достижения поставленной цели задачи были обозначены:

- рассмотрим концепцию и структуру долгов должников и кредиторов;
- изучите методологию управления дебиторской задолженностью и обязательствами;
- обосновать пути совершенствования метод урегулирование дебиторской задолженностью и обязательствами на предприятии.

В написании статьи применяются методы исследования: аналитические (анализ правовой базы, обзор литературы), эмпирические (обобщение, классификация, сравнение).

Итогом статьи станут теоретические выводы, которые дадут улучшение отдельных моментов в сфере управления расчетами с должниками и кредиторами в организации.

Практическое значение статьи заключается в том, что существенные результаты работы могут быть использованы в практической деятельности организаций.

Для начала рассмотрим термины «дебиторская задолженность» и «обязательства». Под дебиторской задолженностью понимаются средства погашения обязательств, а также доля товара, проданного покупателям, но не оплаченного. На рисунке 1 показаны виды долгов перед должниками[1].

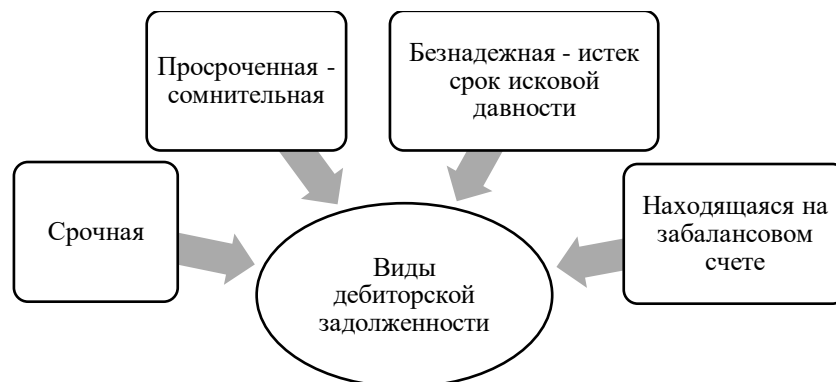


Рис. 1. Виды дебиторской задолженности

Обязательства предприятия, поставщиков, покупателей долгов, зарплат, страховых взносов, налогов, кредитов и займов и т. На рисунке 2 показаны виды долгов кредиторов[2].

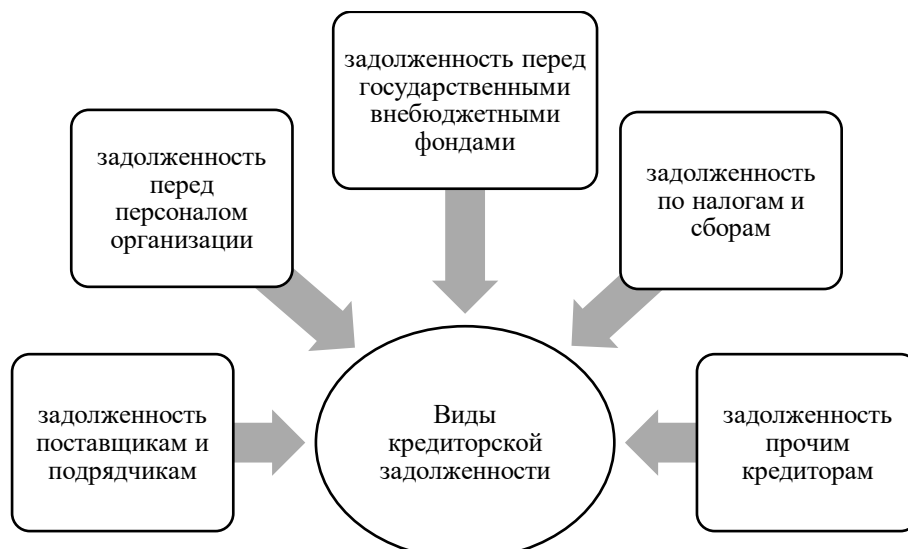


Рис. 2. Виды кредиторской задолженности

Система управления дебиторской задолженностью и обязательствами является основой не только организации финансового постоянства предприятия, но и стратегии его развития.

Рассмотрим проблемы в управлении долгом перед должниками и кредиторами:

- в теории нет нормы для долгов;
- нет определенных правил в работе с долгами перед должниками и кредиторами при закреплении ответственных сотрудников на каждом этапе работы;
- нет информации о затратах, основанных на увеличении размера долга перед должниками, нет динамики этих затрат;
- не проводите оценку надежности клиентов, нет общих баз данных;
- нет расчетов по предоставленному коммерческому кредиту в экономическом эффекте;
- функции анализа и оптимизации задолженности перед должниками и кредиторами распределены между различными структурными подразделениями[3].

Этапы разработки и формирования системы управления долгами перед должниками и кредиторами организации включают:

- анализ экономической задолженности организации в текущий период;
- организация принципов кредитной политики в отношении продавцов и покупателей;
- установление допустимых денежных сумм, выделяемых на выполнение дебиторской задолженности;
- создание системы обязательств;
- организация стандартов в оценке покупателей и получении кредитов.

Методы управления дебиторской задолженностью и обязательствами показаны на рисунке 3[4].

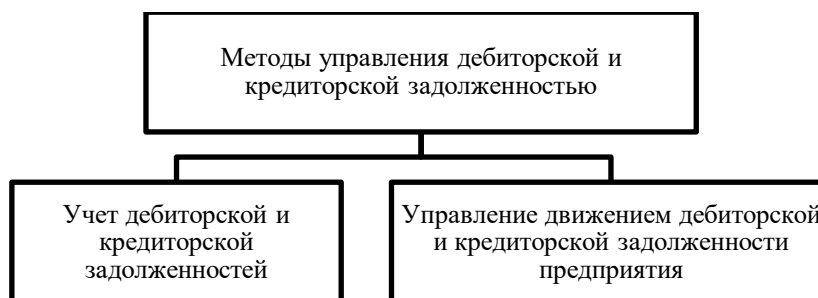


Рис. 3. Методы управления дебиторской и кредиторской задолженностью

Рассмотрим всякий прием более подробно. Учет задолженности перед должниками и кредиторами включает в себя контроль долга. Цель организации-получение прибыли, в результате чего организация ставит вопрос о сокращении долга перед должниками и кредиторами, значительная ценность которого может снизить финансовую стабильность организации.

Задачи в учете дебиторской и кредиторской задолженности представляют собой:

- верный, глубокий и своевременный учет по движению денег и операций;
- проверка соблюдения кассы и платежно-расчетных документов;
- установление структуры задолженности перед дебиторами и кредиторами по периодам погашения, по виду долгов, по степени обоснованности долгов;
- установление структуры и состава просроченных долгов;
- обнаружение данных по неоплаченным документам поставщиков, по страхованию имущества и персонала, кредиту по вексялям, по претензиям, но и установление оснований их возникновения и потенциальных путей ликвидации;
- раскрытие информации о неправильно перечисленных и полученных авансов и оплат по операциям;
- установление верности в расчетах с сотрудниками по заработной плате, с поставщиками и подрядчиками и иными дебиторами и кредиторами[5].

Контроль за движением долга перед должниками и кредиторами необходим для улучшения рас-

четной дисциплины. Основным фактором контроля является оборот дебиторской задолженности и обязательств. Только с помощью отчетов можно проанализировать состояние задолженности перед должниками и кредиторами за определенный период времени.

Необходимым средством взыскания долга является инвентарь. Он будет проводиться в конце периода в соответствии с планом, он сможет обнаружить балансы по долгам перед должниками и кредиторами. Инвентаризация позволяет получить информацию о принятии решений по управленческому характеру и правильному налоговому учету. Использование образцов отчетов позволяет получить данные для оценки состояния долга и своевременно принять необходимые меры для его улучшения.

В управлении движением по дебиторской задолженности и обязательствам в организации влияют не только размеры балансов задолженности перед должниками и кредиторами, но и оборотный период каждого из них[6]. Если дебиторская задолженность более значительна, чем у кредиторов, это фактор для обеспечения значительного уровня общей ликвидности. В этом случае обязательства должников преобразуются в деньги по истечении установленного срока, через более длительный срок и не хватает денег для оплаты кредиторов. В результате возникает нехватка денег в обращении, связанная с необходимостью привлечения финансов.

Пути совершенствования методов по улучшению состояния расчетов с дебиторами и кредиторами:

- специальная подготовка бухгалтера (в области финансов, экономики и налогов) по ведению систем управления задолженности перед дебиторами и кредиторами;
- применение договоров (где точные условия реализации и взаиморасчеты с заказчиками);
- изучение партнеров и их платежеспособности (от внешних и внутренних источников);
- формирование наилучшей реализации товара (применяя благоприятный период расчетов с заказчиками);
- установление лимитной суммы потенциальных сделок (учитывая сведения по сомнительным долгам и максимизации выручки);
- применение приобретенных долгов от заказчиков для своевременного расчета с кредиторами организации;
- постоянная работа по инвентаризации расчетов и обязательств, для проверки расчетов с дебиторами и кредиторами;
- применение официально опубликованной отчетности для создания мнения о финансовом состоянии возможных клиентов;
- рассмотрение уровня в финансовом устойчивости заказчика;
- создание систем скидок и акций при досрочному платежу с покупателем товаров.

Таким образом, управление долгом перед должниками и кредиторами в организации достигается совместно. Эффективность управления дебиторской задолженностью возможна только в том случае, если осуществляется эффективное управление обязательствами. В ходе эффективного управления долгами перед кредиторами выступает в качестве дополнительного и бесплатного источника привлечения заемных денег.

Установление отношений с клиентами, установление обстоятельств заключенных договоров, проверка сроков платежа, а именно каков механизм управления долгами кредиторов, обуславливают эффективность использования денег. Но мы не должны забывать, что любой долг оказывает прямое влияние на платежеспособность организации.

Список литературы

- 1 Филина Ф.Н. Бухгалтерский учет и налогообложение: учебное пособие для студентов вузов / Ф.Н.Филина. - Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2018. - 272 с.
- 2 Кондраков Н. П. Бухгалтерский (финансовый, управленческий) учет: учебник для студентов вузов / Н.П. Кондраков. - М.: ТК Велби, 2018. – 488 с.
- 3 Сафронова Ю.В. Бухгалтерский учет: учебник для студентов вузов / Ю.В. Сафронова. - М.:

МИЭМП, 2019. - 388 с.

4 Козлова Н.В. Бухгалтерский учет: учебник для студентов вузов / Н.В. Козлова, Т.Н.Пашутин, И.Н.Бабченко. - 7-е изд., перераб. и доп. – М.: Инфра-М, 2018. – 358 с.

5 О бухгалтерском учете: федеральный закон от 06.12.2012 № 402-ФЗ (в ред.от 26.07.2019) [Электронный ресурс] // СПС «КонсультантПлюс». – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_122855/ (дата обращения: 24.04.2021).

6 Белов А.А. Бухгалтерский учет: учебник для студентов вузов / А.А. Белов, А.И. Белов. - М.: Эксмо, 2018. - 678 с.

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

УДК 124.5

К ВОПРОСУ О ФИЛОСОФСКОЙ ИНТЕРПРЕТАЦИИ КАТЕГОРИИ «НАСЛАЖДЕНИЕ» В АНТИЧНЫЙ ПЕРИОД

УЛЬЯНОВ ИЛЬЯ АЛЕКСЕЕВИЧ

Студент

Московская духовная академия

Аннотация: в XXI веке богословский акцент смещается с экклесиологии на христианскую антропологию, а вопросы о природе и значении Церкви сменяются вопросами о том, что такое человек, его значение и цель. При этом важнейшим термином современного секулярного общества является «наслаждение» или «ἡδονή», что побуждает исследовать эту категорию с позиции православия. И одним из возможных ракурсов рассмотрения данной проблематики является концептуальный анализ категории «наслаждение» в философской антропологии, анализ развития которой продемонстрирует историческую эволюцию данного термина в рамках философии, при этом способствует более четкому определению отношения к этому понятию в рамках Православного богословия.

Ключевые слова: наслаждение, удовольствие, христианская антропология, православная антропология, человек, страсть, воздержание.

ON THE QUESTION OF THE PHILOSOPHICAL INTERPRETATION OF THE CATEGORY "PLEASURE" IN THE ANCIENT PERIOD

Ulianov Ilya Alekseevich

Abstract: In the twenty-first century, the theological emphasis shifts from ecclesiology to Christian anthropology, and questions about the nature and meaning of the Church are replaced by questions about what a person is, his meaning and purpose. At the same time, the most important term of modern secular society is "pleasure" or "ἡδονή", which encourages us to explore this category from the perspective of Orthodoxy. And one of the possible angles of consideration of this problem is the conceptual analysis of the category "pleasure" in philosophical anthropology, the analysis of the development of which will demonstrate the historical evolution of this term within the framework of philosophy, while contributing to a clearer definition of the attitude to this concept within the framework of Orthodox theology.

Key words: pleasure, Christian anthropology, Orthodox anthropology, human, passion, abstinence.

В античный период существовало множество различных философских школ и течений, что приводит к определенному плюрализму мнений относительно категории наслаждения. Среди наиболее влиятельных стоит выделить: платоников, киренаиков, эпикурейцев, стоиков, перипатетиков. Рассмотрим каждую из этих школ более подробно.

Одним из первых, кто вводит в философский дискурс термин «наслаждение» – Платон [1, р. 287-303; 2, р. 495-513], в тексте диалога «Филеб». Основная аргументация Платона заключается в противопоставлении наслаждения и страдания. Именно человеческий разум полагает меру удовольствию, тем самым предотвращая переход от наслаждения к страданиям, из чего делается вывод о ложности телесного удовольствия самого по себе. То есть для того, чтобы человеческое желание проявилось, по

мнению Платона необходима нужда, что в свою очередь относит нас к такой категории как страдание. Именно это положит на долгие годы печать молчания на концепцию «наслаждения» в философии.

Платон несколько раз возвращается к этой теме. И, рассуждая о телесности и духовности в контексте наслаждения, озвучивает пример с вкушением пищи: именно ум, помышляя о пище формирует аппетит, т.е. нужду, что проводит тело к желанию. Отсюда очевиден и вывод философа – именно в душе формируется удовольствие.

Также в диалоге закладываются две основные оси, по которым будут оценивать наслаждение – духовная и телесная, а также истинная и ложная. Это позволяет говорить о двух возможных определениях наслаждения. Первое определение рассматривает удовольствие как сознательный психический процесс, приводящий к гармонии души или тела, а второе – как воспроизведение ментальным способом процессов, которые могли бы привести к гармонии души или тела. В англосаксонской традиции принято определять их как рефлексивное и нерефлексивное определение данного термина.

«Филеб утверждает, что благо для всех живых существ – радость, удовольствие, наслаждение и все прочее, принадлежащее к этому роду; мы же оспариваем его, считая, что благо не это, но разумение, мышление, память и то, что сродно с ними: правильное мнение и истинные суждения» [3, с.49-50]. В этой цитате, формулирующей позицию платоников, в угоду жанровой особенности фиксируется вторая традиция отношения к наслаждению. Вероятнее всего это позиция, близкая к сенсуализму и гедонизму, принадлежит киренаику Аристиппу, бывшему учеником Сократа.

Противопоставляя себя Сократу и Платону, последователи этого течения считали, что *«удовольствие есть высшее благо, и счастье ценится не ради него самого, а только ради особых удовольствий, составляющих его»* [4, с. 395], и также, что *«мы не должны отказываться от настоящих удовольствий ради получения большего удовольствия в будущем»* [4, с. 395]. Именно эти два тезиса ассоциируются с киренаиками, но все становится сложнее при анализе этих выражений.

В первом утверждении несомненно важным является корреляция удовольствий и счастья, которое складывается из этих удовольствий. Однако нельзя не заметить явное несоответствие с учением киренаиков: например, Анникерид учил о том, что *«для жизни не существует общего блага, но что существуют только отдельные его моменты»* [5, с. 97]. Чтобы примирить эти положения необходимо отметить, что концепт блага несколько меняется в прочтении киренаиков. Вообще, при рассмотрении учения киренаиков нужно помнить, что это ученики Сократа, который пытался посредством разума и души преодолеть телесность и природу (именно отсюда важнейшая ценность – мудрость). Однако сформулированная триада дух – душа – тело неминуемо привела к крайностям ее интерпретации. Так, киренаики говорили об истинности именно чувственности, а это приводит к подчиненности «блага» «удовольствию».

Второй тезис несомненно амбивалентен в своей темпоральности: если не думать о будущем, то неминуемо оно приведет к тому, что человек станет все больше испытывать страданий. Столь простой аргумент очевидно не был существенной проблемой для учения киренаиков по той простой причине, что отказ от будущего не связан с удовольствием как таковым. Ведь, например, стремление к счастью и стремление к наслаждению – это тоже темпоральные вещи, соответственно они предполагают событийность и будущность явления. Этот аргумент, как и в первом случае, разрешается обращением к Сократовскому учению и попыткам преодоления природности: если человек будет здесь и сейчас находить что принесет ему удовольствие и реализовывать это, то он неминуемо будет стремиться к бесстрастию, т.к. все страсти удовлетворены и нет страдательного желания.

Отсюда и важность наслаждения здесь и сейчас в учении киренаиков и свобода выбирать, что есть благо для каждого человека и получать удовольствие от того, что желанно каждым из людей: пир с едой и напитками или философские беседы (*«ведь удовольствия для киренаиков не отличаются одно от другого»* [6, с.78]).

Противоположным направлением в вопросе определения категории «наслаждение» являются последователи школы киников. В отличие от киренаиков они ставили добродетель, прекрасное и добро превыше всего и подчиняли материю и, соответственно, тело – разуму. Для реализации этого жизненные

инстинкты киники оставляли на полное произволение и тем самым позволяли рассудку выработать независимость от них. Соответственно наслаждение для них – это преграда на пути к преодолению материи.

Развитие идей киренаиков привело к формированию учения эпикурейцев, а продолжением учения киников стала стоическая философия.

Следующим важнейшим этапом в философской интерпретации является золотой век святоотеческой письменности. Важнейшей особенностью в этот период является персонификация наслаждения в исповедальной литературе, но не для того, чтобы показать свою привлекательность, а скорее наоборот – оттолкнуть от себя возможных последователей. Ярким примером могут являться слова из «Исповеди» блаженного Августина: *«Обрадуй меня, радость неложная, радость счастья и безмятежности... в юности горело сердце мое насытиться адом, не убоялась душа моя зарости бурьяном темной любви, истаяла красота моя, и стал я гнилью пред очами Твоими, нравясь себе и желая нравиться очам людским»* [7, с. 24]. И если в приведенном примере нет явной отсылки к идеям Платона, то тут уже больше прослеживается противопоставление наслаждения и страдания: *«да ищю радость, не знающую разочарования»* [7, с. 25].

Однако нельзя говорить о глобальном совпадении категории наслаждения в христианстве и у Платона, потому что для церковного вероучения важен факт грехопадения, который вносит в понятие телесности вину и грех. И теперь страдание становится истинным – человечество несет наказание за совершенное и совершаемое постоянно грехопадение. Также тут стоит отметить, что факт страдания Христа является важнейшим элементом евангельского повествования, что дополнительно легитимизирует их. Это существенно изменяет концепцию наслаждения, которая теперь не может опираться на противопоставление благо – страдание – наслаждение, а нуждается в собственном основании. Определенные крайности, которые присущи, например, католическому богословию, привели средневековое католичество к такой парадигме: осознание себя наслаждающимся неминуемо приводит к осознанию себя во грехе. Тут стоит рассмотреть эволюцию концепции страданий в православном богословии [8, с.99-102].

Также важно рассмотреть эволюцию взглядов на страдания в контексте новозаветного откровения. *«Рассказали Ему о галилеянах, которых кровь Пилат смешал с жертвами их. Иисус сказал им на это: думаете ли вы, что эти галилеяне были грешнее всех галилеян, что так пострадали? Нет, говорю вам, но если не покаетесь, то все также погибнете. Или думаете ли, что те восемнадцать человек, на которых упала башня Силоамская и побила их, виновнее всех были, живущих в Иерусалиме? Нет, говорю вам, но, если не покаетесь, все так погибнете»* (Лк.13:1–5). Эти слова Христа перекликаются с ответом Господа на вопрошание Иова: *«И отвечал Господь Иову из бури и сказал: препояшь, как муж, чресла твои: Я буду спрашивать тебя, а ты объясняй Мне. Ты хочешь ниспровергнуть суд Мой, обвинить Меня, чтобы оправдать себя? Такая ли у тебя мышца, как у Бога? И можешь ли воззреть голосом, как Он?»* (Иов40:1–4). В двух вышеприведенных отрывках Бог не дает объяснения причины и природы страданий, но лишь указывает человеку на необходимость помнить о всеведении и всеблагости Бога. Такое решение вопроса о страданиях позволяет взглянуть на проблему с другой стороны, перейти на ее онтологический или метафизический уровень с простого обывательского, и задаться вопросом: а насколько вообще возможно вопрошать об этом Бога? Можно ли критиковать Бога исходя из своих представлений о любви, справедливости и страданиях?

Подводя краткий итог, можно сказать об ущербности концепции «наказание – награда», которая критикуется самим Господом в Священном Писании, однако использование юридических терминов, привносящее в данную проблему дополнительные трудности, объясняется узостью человеческого мышления вследствие его грехопадения и повреждения природы.

Это наталкивает нас на мысль о дисгармонии в отношениях человека и Бога. Именно она вызывает особый диссонанс у человека при взгляде на происходящее в мире зло. Человек не может вместить Божественный Промысл в себя, лишь довольствуясь частью последнего. Также невозможно полностью усвоить себе все дары благодати Бога.

Новый взгляд позволяет рассматривать страдания как новую ступень веры, которую достигает человек путем эмпирического познания. Это приводит к некоему мистическому опыту, который осмыс-

ляется человеком и заставляет его изменить свое отношение к данному термину. Ни для кого не секрет, что люди сильно меняются после тягостных событий в жизни, зачастую в лучшую сторону. Таким образом, можно рассматривать страдания как средство для совершенствования и молитвы, как особую, мистическую аскезу, как путь спасения, даруемые Самим Богом. Утешением же для человека в данном случае будет являться его богоизбранность и особые, усиленные смирением и долготерпением, отношения с Богом.

Из всего этого можно заключить, что страдания, хотя и описываются в юридических терминах, не до конца должны в них пониматься. Православная позиция скорее говорит о том, что человек сам выбирает для себя определенную стихию, которой присущи либо благодать и милосердие, либо мздовоздаяние и страдания.

Существенной проблемой тут становится факт осознания человечеством, что наслаждение свойственно его природе, что найдет свое отражение в эпоху Возрождения. Ренессанс вбирает в себя античные и средневековые идеи, однако несколько переосмысляет их, добавляя определенную поэтику духа. Таким образом наслаждения остаются все еще под запретом, но уже существенно доступнее. Это выражается в дворцовой роскоши, карнавалах и застольях, живописи, архитектуре, литературе.

В заключении необходимо отметить, что категория «наслаждение» претерпевает определенное развитие в античной философии, тем не менее оставаясь важнейшим предметом споров у древних мыслителей. Особенно заметным образом подобная трансформация прослеживается в золотой период святоотеческой письменности, в который в результате принятия концепции мученичества христианство отчуждает наслаждение и удовольствие как нечто естественное человеку, потому что оно становится препятствием на пути мученичества и страданий, приводящими к святости и спасению. Все это на долгие годы определит развитие этического и аксиологического учения Церкви.

Список литературы

1. Kovacs D. Shame, Pleasure, and Honor in Phaedra's Great Speech (Euripides, Hippolytus 375-87) // *The American Journal of Philology*, – Vol. 101, – No. 3 (Autumn, 1980). – P. 287-303.
2. Thomas M. The General Account of Pleasure in Plato's Philebus // *Journal of the History of Philosophy*, – Volume 34, – № 4, – October 1996. – P. 495-513.
3. Платон Филеб // *Сочинения Платона: в 6 т. / пер. В. Н. Карпова*. – М.: Синодальная типография. – 1879. – С. 49-92.
4. O'Keefe T. The Cyrenaics on Pleasure, Happiness, and Future-Concern // *Phronesis A journal for Ancient Philosophy*. – 2002. – №47(4). – P. 392-411.
5. Лосев А.Ф. *История Античной эстетики. Т.2. Софисты. Сократ. Платон*. – М.: ООО «Издательство АСТ»; – Харьков: Фолио. – 2000. – 846с.
6. Фуко М. *История сексуальности Т.2. Использование удовольствий*. – М.: Академический проект. – 2004. – 430с.
7. Августин Аврелий блж. *Исповедь*. – М. – 2000. – 544с.
8. Орлов М.О. *Смысл страданий в православном богословии и русской религиозной философии* // *Грамота*, 2020. Том 13. Выпуск 8. С. 99-102.

© И.А. Ульянов, 2021

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 8

ОСОБЕННОСТИ ПУНКТУАЦИОННОГО ОФОРМЛЕНИЯ ТЕКСТОВ РАССКАЗОВ В.М. ШУКШИНА

СИНЕЩЕКОВА ЕЛИЗАВЕТА ЕВГЕНЬЕВНАстудент
Северо-Кавказский Федеральный университет*Научный руководитель: Сороченко Елена Николаевна*
к.ф.н., доцент
Северо-Кавказский Федеральный университет

Аннотация: Данная статья рассматривает особенности пунктуационного оформления текстов рассказов В.М. Шукшина, а именно знаки препинания, которые используются писателем при воссоздании живой разговорной речи, а также знаки препинания, находящиеся при парцеллированных конструкциях.
Ключевые слова: знак препинания, парцелляция, точка, многоточие, тире.

PECULIARITIES OF PUNCTUATION DESIGN OF THE TEXTS OF V. M. SHUKSHIN'S SHORT STORIES

Sineshekova Elizaveta Evgenievna*Scientific adviser: Sorochenko Elena Nikolaevna*

Abstract: This article examines the features of punctuation design of the texts of V. M. Shukshin's short stories, namely, punctuation marks that are used by the writer when recreating live spoken speech, as well as punctuation marks that are found in parcelled constructions.
Key words: punctuation mark, parcellation, dot, ellipsis, dash.

Уникальный язык В.М. Шукшина невероятно колоритен. Под своим пером писатель создает живую разговорную речь, которая находит свое отражение в графической организации текста. Определенная постановка знаков препинания в его рассказах намекает нам также на стремление к лаконичности, экономности, ёмкости высказывания.

В предложениях Шукшина часто используются восклицательные и вопросительные знаки, чтобы передать те или иные чувства героя, например, радость, удивление, изумление, печаль:

«Хитрый ты, деда!» [1, с. 52], «Я про Марью!» [Там же, с. 53], «Проходи, чего в дверях расшиперился!» [1, с. 184], «Черт-те чего!..» [1, с. 234], «Ну, што ты?!» [Там же, с. 235].

Часто в предложениях писателя можно увидеть многоточие, которое находится в конце или середине предложения. Автор использует его, чтобы намекнуть на волнение героя, который не может быстро подобрать слово. С помощью многоточия писатель показывает незавершенность мысли, иногда дает возможность читателю продолжить мысль героя. Также с помощью такого знака препинания может быть показан резкий переход от одной идеи к другой:

«Искусство в том, чтобы... Вот я тебя играю, так?» [1, с. 155].

Знак многоточия в середине фразы воспринимается как сигнал логической паузы, что также яв-

ляется примером живой разговорной речи:

«Нет, это же... что ж это за человек?» [1, с. 238]

В тексте рассказа «Чудик» мы встречаем множество предложений с многоточием. Они выполняют двоякую функцию – это пропуск слов при волнении или отсутствии объяснения: «Вот...Это...опять расшумелась. Коляску-то...не надо бы уж» [1, с. 288]. А еще автор как бы приглашает к совместному фантазированию, представлению: «Выйдешь вечером на веранду...начинаешь фантазировать...» [1, с. 287].

Во время разговора мы иногда можем упустить сказуемое или союз, и смысл, который мы хотим донести до слушателя, все равно будет понятен. Шукшин на письме такой пропуск часто заполняет тире, опираясь на интонацию, например:

«Она бы людей радовала – стояла!...» [1, с. 433] – здесь тире передает эмоциональную напряженность речи, происходит быстрая смена событий.

«Конечно, не за «здорово живешь», но черт с ним – дров надо» [1, с. 234] – тире передает быструю смену событий.

Иногда в конструкциях разговорной речи на письме можно встретить запятую, например, при употреблении в самом начале форм именительного падежа существительного:

«Марья Малюгина, она красивая была...» [1, с. 53].

Широкое использование парцеллированных конструкций в прозе В.М. Шукшина придаёт оттенок непринужденности общения, неподготовленности речи, неофициальности отношений между читателем и писателем, что характерно для разговорной речи.

Группы слов, оторванные от базового предложения, приобретают самостоятельность отдельного высказывания, с их помощью автор выделяет наиболее важные моменты в сообщении, например, в рассказе «Срезал»: «К старухе Агафье Журавлевой приехал сын Константин Иванович. С женой и дочерью»; «Все сели за стол. И Глеб Капустин сел» [1, с. 465].

Парцеллированные уточняющие вопросы чаще всего встречаются в речи персонажей, но это не является неожиданным их использованием в авторском повествовании, они являются средством придания ему живого, расслабленного, разговорного характера:

«А чего он, Ванька? Чем поможет?» [1, с. 449]

Иногда парцелляция у писателя призвана упростить фразу:

«Его сразу, как принято, окрестили – Залетный. И, разумеется, – Саня, потому что – Александр. Его даже побаивались. И все зря». [1, с. 414]

Нужно отметить, что при отсутствии парцелляции упрощение достигается посредством обособления.

Знак многоточия при парцелляции содержит дополнительные семантические и эмоционально-оценочные оттенки. Например:

«Природа никогда себя не поймет... Она взбесилась и мстит за себя в лице человека. Как злая...» [1, с. 474].

«Походил, поглазлел, попил воды из автоматов... И присел отдохнуть на скамейку в парке» [1, с. 208].

Во втором отрывке многоточие как бы вбирает в себя различные действия, которыми герой пытается убить время до отъезда домой. Глаголы способствуют ощущению многократности, незавершенности действия. А сочетание знака и союза передает чувства героя, тяготящегося ожиданием.

Писатель в своем художественном тексте часто использует знак тире, который представляет собой достаточно редкое оформление парцелляции. Оно расчленяет высказывание, а также подчеркивает тесную смысловую связь между частями парцеллята:

«У него большое сердце, ему тоже не надо бы курить, но русский человек как-то странно воспринимает эти советы врачей насчет курева: слушает, соглашается, что – да, не надо бы... И спокойно курит. Мы про это курево много толкуем в курилке – иронизируем» [2, с. 777].

Е.А.Иванчикова подробно исследовала пунктуационный прием «экспрессивного расчленения фразы» при помощи тире до или после союза (на примере только союза И) [1, с. 173]. Она выделила три обобщенных значения семантического соотношения расчлененных частей высказывания:

- а) часть фразы после союза обозначает результат;
- б) части фразы находятся в сопоставительно-противительных отношениях;
- в) часть фразы после союза имеет присоединительное значение.

Рассмотрим примеры из рассказов Шукшина:

а) «Старуха налила полрюмочки водки, дала старику. Тот хлебнул – и чуть не захлебнулся. Все обратно вылилось» [2, с. 274].

б) «Вошел в комнату – Вали не было. Зашел в другую – и там нет» [2, с. 540].

в) «Поясняю: я похож на того гада как две капли воды. Ну, и – начинается житуха, братцы мои!» [2, с. 292].

Тире усиливает динамику повествования, подчеркивает быстроту смены повествовательных планов:

«Внезапно, почуяв или увидев змею, конь прыгнул вбок. Анисимки как век не было на коне – упал» [2, с. 296].

Таким образом, необычное использование знаков препинания в текстах рассказов В.М. Шукшина при воссоздании живой разговорной речи объясняется индивидуальными стилистическими особенностями его прозы. Выразительное развертывание темы или соединение отдельных, на первый взгляд несовместимых в содержательном плане фрагментов – это монтаж всего произведения, который организуется при помощи знаков препинания, в том числе и сочетающихся с сочинительными союзами.

Автор управляет повествованием при помощи точек и многоточий. Наглядно передает нерешительность героя и его сомнения в сплошной событийный поток глагольных предикатов, который превращается в пунктирную линию. А сочинительные конструкции с необычным оформлением знаков препинания участвуют в построении смыслового и эмоционального плана повествования. Они привлекают внимание читателя к тому или иному фрагменту художественной картины мира.

Список литературы

1. Шукшин В.М. Полное собрание рассказов в одном томе. – М.: Эскиммо, 2012. – 858 с.
2. Иванчикова Е.А. Синтаксис художественной прозы Достоевского. – М.: Наука, 1979. – 288 с.

УДК 81-22

ОСНОВНЫЕ ГРАММАТИЧЕСКИЕ ОТЛИЧИЯ БРИТАНСКОГО И АМЕРИКАНСКОГО ВАРИАНТОВ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

КАМАЛИЕВА ЯЗИЛЯ ГАЛИЕВНА,

учитель иностранного языка,

ПОПКОВА МАРИЯ ДМИТРИЕВНА

ученица 10 класса,

Специализированный учебно-научный центр

ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

Аннотация. Статья посвящена проблеме грамматических отличий американского и британского вариантов английского языка. Отличия американского варианта заключаются в особом использовании конструкции *have*, форм неправильных глаголов, модальных глаголов после *demand*, *require* и других, замещении времени Present Perfect на Past Simple, в использовании ряда прилагательных в функции наречия. Все эти различия не носят системный характер, поэтому американский английский представляет собой вариант литературного английского языка.

Ключевые слова. Языковой вариант, грамматические особенности, американский вариант английского языка, британский вариант английского языка.

THE MAIN GRAMMATICAL DIFFERENCES BETWEEN THE BRITISH AND AMERICAN VARIANTS OF THE ENGLISH LANGUAGE

Kamalieva Yazyla Galievna,

Popkova Maria Dmitrievna

Abstract. The article is devoted to the problem of grammatical differences between American and British English. The distinction of American English are realized in the specific usage of the possessive 'have' instead of 'have got', the forms of irregular verbs, modals after 'demand', 'require' and others, the replacement of the Present Perfect forms by the Past Simple, in the usage of some adjectives in the function of adverbs. These differences are not systemic, so American English is regarded as a variant of literary English.

Key words. Language variant, grammatical peculiarities, American English, British English.

Языковой вариант представляет собой одну из официально закрепленных версий языка в том случае, если язык имеет широкое распространение в нескольких государствах, каждое из которых выработывает для него свои нормы. Как отмечает А.А. Худяков, вариативность присутствует во всех явлениях природы [1, с. 164]. Кроме того, вариативность проявляется в пределах одного качества; когда же качество объекта меняется, то имеет место не вариативность, а изменение самого объекта [1, с. 165]. Американский английский считается вариантом литературного английского языка. Он не может быть диалектом, поскольку диалект обычно противопоставляется литературному языку, в то время как американский английский имеет свой собственный литературный язык [2, с. 259]. Отмечается, что существует точка зрения, согласно которой американский английский представляет собой региональный диалект английского языка.

В зарубежной лингвистике большое распространение получила классификация мировых вариантов английского языка Б. Какру [3, с. 405]. Согласно этой классификации, существует вариант английского языка внутреннего круга, в таких странах, как Соединенное Королевство, США, Новая Зеландия и других, где английский язык выполняет все функции. К странам внешнего круга относятся страны, в которых английский язык является вторым национальным языком, например, в Нигерии, Кении, Индии, Сингапуре, Филиппинах. Английский язык выполняет функцию администрирования, используется в средствах массовой информации, литературе. В основном эти функции английский язык выполняет в бывших колониях Британии.

К языкам расширяющегося круга относятся страны, в которых английский язык является иностранным языком, на нем может осуществляться образование, могут проводиться научные исследования, деловые и дипломатические переговоры, общение людей. Примером может служить Россия, Швеция, Япония, Тайвань и другие страны.

Таким образом, британский вариант английского языка используется в Соединенном Королевстве, американский вариант сложился на территории США. Шотландский вариант распространен на территории Шотландии, в Ирландии, английский язык в Канаде близок американскому варианту. В Австралии также говорят на своем варианте английского, однако здесь язык не считается официальным, также свой вариант языка существует в Новой Зеландии.

Американский и британский варианты английского языка имеют ряд особенностей на уровнях фонетики, лексики и грамматики. Грамматические особенности проявляются в наименьшей степени, чем на лексическом и фонетическом уровнях.

Для американского английского характерно замещение грамматического времени Present Perfect, используемого в аналогичной ситуации в британском английском, когда кто-то совершил действие, результат которого налицо: I have seen the movie. Для американского варианта более естественным будет I saw this movie.

Американский английский сохранил архаическую форму прошедшего простого to get – got – gotten. Для британского английского характерно got.

Также в американском разговорном варианте английского языка ярко выражена тенденция английского глагола to do. Наблюдается постепенное вытеснение формы третьего лица does формой первого и второго лица do. Однако литературной нормой по-прежнему остается употребление в третьем лице глагола does.

Еще одна особенность грамматики американского варианта английского языка заключается в том, что не используется should после глаголов demand, insist, require и подобных, например, I demanded that he apologize вместо I demanded that he should apologize.

Существуют грамматические особенности в использовании артикля. Например, to/in THE hospital в американском варианте, в то время как в британском варианте to/in hospital без артикля.

Часто в одном и том же выражении вместо одного предлога используется другой, например, on the weekend/on weekend вместо at the weekend/at weekend в британском варианте; on a street вместо in a street.

Имена прилагательные show, real употребляются как наречия. He likes to drive slow вместо slowly. She's real nice. Вместо She's really nice.

Кроме того, существует разница в определении множественного и единственного числа. Американцы считают, что для обозначения какой-либо страны (например, Франции) требуется использовать единственное число, а британцы утверждают, что в данном случае требуется множественное число.

Та же тенденция наблюдается при использовании слов, обозначающих обобщенное понятие, например, «авиалинии», «полиция». Американский вариант подразумевает использование единственного числа у глагола, а британский вариант – множественное, ведь речь идет не об одном человеке, а об их совокупности.

Для британского варианта характерно употребление формы have got: I've got a dog, а для американского варианта – have: He doesn't have a dog. He has a beautiful country house.

Для американского английского характерно стремление к использованию регулярных форм не-

правильных глаголов, таких, как burn – burned – burned; lean – leaned – leaned; smell – smelled – smelled; spill – spilled – spilled, dream – dreamed – dreamed; learn – learned – learned; spell – spelled – spelled; spoil – spoiled – spoiled.

Таким образом, грамматическая система американского и британского вариантов английского языка идентична, имеющиеся различия не носят системного характера, который позволили бы говорить об отдельном языке.

Список литературы

1. Худяков А.А. Теоретическая грамматика английского языка : учеб. Пособие для студ. филол. фак. и фак. ин. яз. высш. учеб. заведений / Андрей Александрович Худяков. – 3-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2010. – 226 с.
2. Антрушина Г.Б. Лексикология английского языка : учебн. пособие для студентов пед. вузов / Г.Б. Антрушина, О.В. Афанасьева, Н.Н. Морозова. – 8-е изд., стереотип. – М. : Дрофа, 2008. – 287 с.
3. English language / edited by Jonathan Culperer, Francis Katamba, Paul Kerswill, Ruth Wodak, Tony McEnery. Palgrave macmillan. Lancaster University, 2009. – 718 p.

УДК 1751

ЭЛИМИНИРОВАНИЕ ЭТНОГРАФИЧЕСКИХ ЛАКУН ПРИ ПЕРЕВОДЕ С РУССКОГО НА АНГЛИЙСКИЙ

НИКОЛАЕВА ЕЛЕНА СЕРГЕЕВНА,

к.филол.н. доцент

ЛУЦЕНКО ОЛЬГА ДЕНИСОВНА

Студент

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

Аннотация: в работе рассматривается вопрос элиминирования этнографических лакун при переводе с русского языка на английский на примерах из книги Г. Яхиной «Зулейха открывает глаза». Актуальность исследования заключается в том, что лакуны всегда воспринимаются как нечто чуждое и непонятное, а потому главной задачей переводчика будет обеспечение полного понимания читателем текста с сохранением особенностей чужой культуры.

Ключевые слова: этнографические лакуны, лакунарность, элиминирование лакун, компенсация, заполнение.

ELIMINATION OF ETHNOGRAPHIC GAPS IN TRANSLATION FROM RUSSIAN TO ENGLISH

Nikolaeva Elena Sergeevna,
Lutsenko Olga Denisovna

Abstract: the paper considers the issue of eliminating lexical lacunae in the translation from Russian into English using examples from the book by G. Yakhina "Zuleikha". The relevance of the study lies in the fact that gaps are always perceived as something strange and incomprehensible, and therefore the main task of the translator will be to bring the reader as close as possible to the author.

Key words: ethnographic gaps, lacunarity, elimination of lacunae, compensation, filling.

На данном этапе современной лингвистики проблема перевода лакун считается одной из самых актуальных, поскольку в процессе межкультурной коммуникации они встречаются постоянно. Ввиду того, что лакуны определяются как незнакомые и чуждые понятия для представителей одной культуры, переводчик обязан передать их не только максимально точно и понятно, но ещё и постараться воссоздать культуру переводящего языка.

Именно поэтому лингвистами были разработаны методы элиминирования лакун, среди которых – компенсация и заполнение.

Цель нашей статьи – представить подробный анализ этнографических лакун, с целью определения наиболее эффективных методов их преодоления в процессе коммуникации.

Для исследования нами был выбран роман Гузель Яхиной «Зулейха открывает глаза» (англ. «Zuleikha»), опубликованный в 2015 году и переведенный Лизой Хэйден в 2019 году.

Обратим внимание на следующие примеры, выбранные нами для анализа:

В почетном углу – туре – на могучей железной кровати с литой узорной спинкой, утопая в холмах взбитых подушек, восседает старуха [7, с. 35].

The old woman sits enthroned in the corner of honor, the tur, drowning in heaps of plumped pillows on a mighty bed with an ornate cast-iron headboard [8, с. 2].

«Тур – почетный угол в избе», именно такое примечание оставляет автор для русского читателя в конце произведения. Соответственно автор заполняет лакуну, нейтрализуя барьер, возникший между двумя культурами. Более того, автор вводит в текст оригинала словосочетание-дефиницию, которое раскрывает значение чуждого для русского читателя предмета. Тот же метод элиминирования выбирает и переводчица для передачи на английский язык. Она заполняет лакуну, оставляя в тексте перевода словосочетание-дефиницию средствами английского языка. Сама языковая единица «тур» транслитерируется. Таким образом, читатель, как русский, так и английский ощущают, что перед ними экзотизм, предмет или явление, которые отсутствуют в их культуре, но при этом заполняют пробелы благодаря примечаниям и переводу. Вне сомнений, в данном отрывке использована абсолютная этнографическая лакуна.

...два круглых темных пятна размером с тэнке проступали на ткани [7, с. 298].

...two dark, round spots the size of a tenke coin show through on the fabric [8, с. 19].

Обратим внимание на данный пример. Так, тэнке – абсолютная этнографическая лакуна, которую автор заполняет для читателя. Согласно примечанию, «тэнке – монета», т.е. перед нами лакуна, которая обозначает предмет, характерный для татарской культуры. В переводе лакуна также заполняется комбинацией двух приёмов, т.е. сама лакуна воспроизводится при помощи транслитерации, а затем переводчица добавляет дефиницию. Таким образом, лакуна была точно передана не только по внешней форме, но ещё и передано её содержание так, что у англоязычного читателя было выработано новое знание о прежде незнакомой ему вещи.

Бусы – коралловую нить, жемчужную нить, стеклянную нить, потемневшее от времени увесистое монисто [7, с. 39].

Beads: a coral strand, pearl strand, glass strand, and a hefty necklace that has darkened over time [8, с. 3].

Обратив внимание на данный пример, можно снова отметить компенсирование лакуны. Так, англоязычный читатель не получает каких-либо новых знаний, лакуна полностью компенсирована, т.е. культурные различия нивелируются, понятие чужой культуры заменяется похожим, но на английском языке. Так, слово «necklace» носит более общий характер, в словаре Cambridge Dictionary мы видим следующее определение «necklace - a piece of jewellery that you wear around your neck». Как мы видим, при переводе замечены большие потери, связанные с содержанием. Так, монисто, которое чаще всего состояло из монет и полудрагоценных камней, прежде всего, подчеркивало социальный статус женщины, т.е. чем тяжелее монисто – тем выше её статус. Автор прямо указывает на этот факт (увесистое монисто), однако в переводе все культурологическое содержание теряется, мы получаем приближенный вариант, лишённый важных деталей.

Достаёт с высоких киштэ мужнины подушки, взбивает (Муртаза любит спать высоко) [7, с. 31].

Takes her husband's pillows down from the high storage shelf and plumps them (Murtaza likes sleeping on high pillows) [8, с. 2].

В примечаниях в конце произведения автор элиминирует лакуну татарского языка для русского читателя, добавляя, что «киштэ - полка под потолком для складирования постельных принадлежностей». Таким образом, заполняя лакуну, а также вырабатывая новое знание о неизвестном понятии, характерном для быта татарской культуры. В английском языке же происходит её компенсация, ввиду отсутствия примечаний, переводчица передает непонятное слово описательно, однако с определённой семантической потерей. Так, автор указывает именно на основную функцию данного понятия в быту, а соответственно читатель понимает и закрепляет её в своей памяти, в то время как английский читатель лишён такой возможности – ему представлено лишь описание, передающее общее значение.

Угодить духу – дело непростое. Знать надо, какой дух что любит. Живущая в снях бичура, к примеру, – неприхотлива [7, с. 29].

It's no easy matter to please a spirit. You have to know what each spirit likes. For example,

the bichura living in the entrance hall isn't picky [8, с. 2].

Проводя анализ данной лакуны, необходимо, прежде всего, определить её значение. Так, автор указывает на то, что «бичура» - татарское слово, определяемое как «домовой, низший дух». Т.е. изначально автор заполняет её, используя примечание для русских читателей, однако в переводе на английский язык лакуна компенсируется на её транслитерированный вариант, сохраняя национальный характер произведения, но при этом оставаясь непонятной для широкого круга читателей, а, следовательно, требуя дополнительного объяснения. Данная лакуна относится к категории абсолютных этнографических лакун, поскольку содержится в быту одного народа, но при этом отсутствует у других. Принадлежность к данной группе доказывает также и факт того, что в английском языке не существует фразеологизмов для выражения этого понятия, более того, можно говорить о том, что в данном случае следовало бы заполнить лакуну, добавив пояснительный комментарий, сноску или примечание.

Таким образом, на основе проведенного нами анализа, мы можем увидеть актуальную проблему перевода – проблему перевода лакун, основными сложностями которой является отсутствие единой и общепризнанной классификации лакун, а также способов их перевода. В результате в тексте переводящего языка встречается большое количество ошибок и неточностей, а также происходит потеря специфики чужой культуры, что и продемонстрировал наш анализ.

Список литературы

1. Азимов Э.Г., Щукин А.Н. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам). — М.: Издательство ИКАР, 2009. — 448 с.
2. Быкова, Г. В. Лакунарность как категория лексической системологии. Благовещенск: БГПУ, 2003.
3. Луценко, О. Д. Особенности перевода этнографических лакун с русского на английский (на материале произведения Г. Яхиной «Зулейха открывает глаза») / О.Д. Луценко // Новые направления научной мысли : Материалы Международной научно-практической конференции, Ростов-на-Дону, 11 декабря 2020 года. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный экономический университет «РИНХ», 2020. – С.331-333.
4. Марковина И.Ю. Влияние лингвистических и экстралингвистических факторов на понимание текста: Дисс... канд. филол. наук. М., 1982.
5. Николаева, Е.С. Междометия в прагматическом аспекте (на материале русского и английского языка) : специальность 10.02.19 «Теория языка» : диссертация на соискание ученой степени кандидата филологических наук / Николаева Елена Сергеевна. – Ростов-на-Дону, 2006. - 180 с.
6. Стернин И.А. Лексическая лакунарность и понятийная безэквивалентность. Воронеж, 1997.
7. Яхина Г. Ш. Зулейха открывает глаза [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.litres.ru/guzel-yahina/zuleyha-otkryvaet-glaza-9527389/> (12.05.21).
8. Yahina G. Zuleikha. Oneword Publications, 2019 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: https://royallib.com/read/yakhina_guzel/zuleikha.html#0 (12.05.21).

© Е.С. Николаева, О.Д. Луценко, 2021

УДК 8

ПАТРИОТИЗМ В АВТОСПОРТИВНОМ ДИСКУРСЕ

ЛУКАШЕВА ЕКАТЕРИНА СЕРГЕЕВНА

магистрант

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

Научный руководитель: Солодилова Ирина Анатольевна

д.ф.н., профессор

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

Аннотация: целью данного исследования является анализ лингвоконцепта «патриотизм» на материале немецких и российских журналов сферы автоспорта. В работе использованы описательно-аналитический и сравнительно-исторический методы

Ключевые слова: дискурс, дискурсивный анализ, автоспортивный дискурс, патриотизм.

PATRIOTISM IN MOTORSPORT DISCOURSE

Lukasheva Ekaterina Sergeevna

Scientific adviser: Solodilova Irina Anatolyevna

Abstract: the purpose of this study is to analyze the linguistic concept "patriotism" on the material of German and Russian magazines in the field of motorsport. Descriptive-analytical and comparative-historical methods were used in the work.

Key words: discourse, discourse analysis, motorsport discourse, patriotism.

Концепт 'Патриотизм' может быть отнесен к тем ментальным единицам, которые входят в «общий алфавит культуры» [3], являются «универсалиями духовной культуры». Более того, С.Г. Воркачев, на наш взгляд, справедливо называет «„лингвоконцепт высшего уровня“ 'Патриотизм' лингвокультурной идеей» – «сложным семантическим образованием гиперонимического типа, включающим в себя концепты и „антиконцепты“ – родину и чужбину, „свое“ и „чужое“» [2]. Самое развернутое определение патриотизма, фиксирующее базовые концептуальные признаки этого феномена, обнаруживается, как и ожидалось, в энциклопедическом словаре, где в дефиниции понятия выделяются такие семантические составляющие, как 'нравственный принцип', 'социальное чувство', 'любовь к родине', 'гордость за родину', 'подчинение интересов родине', 'защита родины и ее граждан'.

Анализ содержания текстов автоспортивных журналов позволил установить, что в рамках автоспортивного дискурса, как части более глобального – спортивного дискурса, данный концепт активно реализуется. И прежде всего помощью лексических единиц с положительной оценочной семантикой (в примерах выделено жирным шрифтом). Журналисты российских и немецких изданий не скупятся на похвалу автоспортивных заслуг своих гонщиков, команд и чемпионатов.

Так, Ральф Бах и Бианка Гарлофф, журналисты «Sport Bild-Sonderheft Formel 1» пишут в заголовке и подзаголовке статьи о своём соотечественнике, четырёхкратном чемпионе Формулы-1, Себастьяне Феттеле следующие слова: «Vettel hat von jedem das Beste. Der Weltmeister taktiert wie Prost, hat das Feingefühl von Fangio und den Hang zum Perfektionismus von Schumacher. Mit diesen Tugenden will er zu seinem fünften Titel rasen». Примечательно и то, что, подчёркивая достижения немецкого пилота, они прибегают к цитированию выдающихся деятелей сферы автоспорта: «Wenn der liebe Gott einen Cocktail gemixt hätte mit den besten Eigenschaften eines Rennfahrers, wäre Sebastian Vettel dabei

herausgekommen», sagt Mercedes-Aufsichtsratschef Niki Lauda, selbst dreimal Weltmeister (1975, 1977, 1984). Vettel had das Beste aller herausragenden Eigenschaften von Fangio, Prost und Schumacher in sich» [4].

Реализация лингвоконцепта «патриотизм» происходит и за счёт выделения отдельных частей целого текста, когда, например, экспрессивная фраза с позитивной оценкой того или иного явления, становится заголовком текста. В интервью с испанским гонщиком чемпионата DTM (Deutsche-Tourenwagen-Masters) Даниэлем Джункадэля журналист Оливер Мюллер в заголовке использует цитату интервьюируемого «DTM-Autos sind wie Formel 1 mit Dach». Особенно стоит подчеркнуть, что в данном чемпионате принимают участие исключительно немецкие автопроизводители. Подзаголовок интервью объясняет подробно, почему пилот сравнивает автомобили DTM и Формулы-1: «Daniel Juncadella fährt in der DTM für Mercedes. Doch seit diesem Jahr hat er einen Doppeljob. Er ist jetzt auch Testfahrer für Force India in der Formel 1». Цитата взята, однако, из следующего отрывка интервью: «Welches Auto macht Ihnen denn mehr Spaß? In den Kurven auf jeden Fall das Formel-Auto. Weil man da einfach viel schneller durchfährt. In der DTM machen die Rennen mehr Spaß. Da ist alles so eng beieinander. Man hat auch immer etwas Feindkontakt. Insgesamt sage ich aber: die DTM-Autos sind keine Tourenwagen. Das sind Formel-1-Fahrzeuge mit Dach» [4].

В российских изданиях также делается акцент на достижениях соотечественников. В двадцатом выпуске журнала «Авторевю» за 2014 год Сергей Иванов в статье о Гран При России «Обгон запрещен?» выделяет отдельный раздел «В топ-команде!», посвященный успехам российского пилота Формулы-1 Даниила Квята. Автор даёт позитивную оценку работе гонщика в ходе Гран При России: «А Даниил в Сочи ярко показал свои возможности в квалификации, заняв пятое место, - впереди обоих гонщиков Red Bull! Правда, в самой гонке переволновался и выступил хуже, не заработав очков. Что ж, это не так уж и важно — главное у Даниила впереди». Однако, не только труд пилота оценивает журналист положительно, но и само событие, прошедшее на территории России: «Кубанский казачий хор грянул российский гимн – и первый Гран При на нашей земле был официально открыт. Высокий уровень организации, энтузиазм зрителей, красивый антураж Гран При России – это увидели все. А вот обгонов было маловато...» [1].

В первом выпуске журнала за 2015 год в статье «Тряхнули стариной» речь идёт об успехах российских гонщиков в прошедшем сезоне. В разделе «Знай наших!» журналист делает акцент на достойной похвалы деятельности наших соотечественников: «После ухода Евгения Новикова из WRC россияне в чемпионате мира не остались, зато в европейском первенстве наши пилоты оставили яркий след. Москвич Василий Грязин (Ford Fiesta S2000) финишировал вторым на гонке в Латвии, Алексей Лукьянюк повторил его успех на эстонском этапе, а ростовчанин Евгений Суховенко (Renault Clio R3) выиграл в «моноприводе» легендарное греческое ралли Акрополис» [1]. В свою очередь, необходимо отметить, что словосочетание «Знай наших!» является междометным фразеологизмом, согласно классификации фразеологизмов В.В. Виноградова и, выражая положительную оценку, передает также идею сопричастности.

Идея патриотизма, реализуемая в текстах автоспортивных журналов, является, на наш взгляд, характеристикой именно автоспортивного дискурса как части дискурса СМИ, что позволило нам обозначить ее как дискурсивную по своей сути характеристику. При этом, без внимания со стороны журналов не остаются и местные автоконструкторы, и события, происходящие на территории своей страны. Данная характеристика находит место, как в русскоязычном, так и немецкоязычном медиапространстве, связанном с миром автоспорта. Одним из наиболее ярких семантических признаков концепта «патриотизм», реализуемого в рамках автоспортивного дискурса, на наш взгляд, является «гордость за свою родину и ее представителей».

Список литературы

1. Авторевю: газета / Учредитель Михаил Подорожанский. – 1995, февраль Издательство ООО «Авторевю». 2014, №19(550), №20(551), №21(552); 2015, №1 (556), №10(565); 2016 №6(584), №10(588), №8(586).

2. Воркачев, С. Г. Культурный концепт и значение. [Электронная версия печ. публикации] /Воркачев С. Г // Труды Кубанского государственного технологического университета. Сер. Гуманитарные науки. Т. 17, вып. 2. — Краснодар, 2003 — с. 268–276 // <http://kubstu.ru/docs/lingvoconcept/meaning.htm>
3. Сандомирская И. Книга о Родине: Опыт анализа дискурсивных практик. Wien, 2001
4. Sport Bild Sonderheft Formel 1 2014. Axel-Springer SE

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 34

СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ИНСТИТУТА ШТРАФА В ИСТОРИИ РОССИЙСКОГО УГОЛОВНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

БОЛЬШАКОВА ЮЛИЯ ОЛЕГОВНА

Магистр
РГУ имени С.А. Есенина

Аннотация. В настоящей статье рассматривается история становления и развития уголовного наказания в виде штрафа в законодательстве русского государства. Исследуются и анализируются различные виды штрафных санкций в период действия отдельных правовых актов.

Ключевые слова: штраф, денежное взыскание, уголовное наказание, преступление.

FORMATION AND DEVELOPMENT OF THE INSTITUTE OF FINE IN THE HISTORY OF RUSSIAN CRIMINAL LAW

Bolshakova Yu. O.

Annotation. This article examines the history of the formation and development of criminal punishment in the form of a fine in the legislation of the Russian state. Various types of penalties during the period of validity of certain legal acts are investigated and analyzed.

Key words: fine, monetary penalty, criminal punishment, crime.

Штраф как один из видов наказания за преступление является достаточно древним правовым явлением, упоминание о котором можно встретить еще в источниках договорного права, существовавшим в X веке.

Первое упоминание о применении штрафа в качестве уголовного наказания встречается в договорах Олега 911 г. и Игоря 944 г., заключённых с Византией. Так, ст. 5 договора Олега 911 г. говорит нам о том, что штрафы широко использовались в качестве уголовного наказания. За удар мечом или предметом человека здесь устанавливалась выплата денежной компенсации. За тяжкое телесное повреждение здоровья предусматривался штраф в виде пяти литров серебра. При этом норма имеет не только конкретно определенный размер наказания, но и дифференциацию такого наказания в зависимости от имущественного положения виновного. Также, размер наказания в виде штрафа зависел напрямую от стоимости похищенных вещей.

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что уже в древних нормативно-правовых актах можно проследить применение наказания в виде штрафа.

Русскую Правду принято считать одним из первых кодифицированных источников древнерусского права, в котором отражены нормы об уголовном наказании, в том числе значительная роль была отведена и наказанию в виде денежного штрафа. Данный правовой памятник подразделял все денежные штрафы на уголовные, которые выплачивались в пользу власти, и денежные средства в виде вознаграждения потерпевшему (компенсация). В качестве примера Русская Правда приводит следующее: за убийство с головника взималась вира, которая отправлялась в пользу князя и головничество, взимаемое в пользу родственника убитого, по другим преступлениям в пользу князя взимался штраф, который носил название продажа [3].

Вира в свою очередь взималась не за все преступления, а только за убийство свободных людей и должностных лиц, а также за отсечение руки, ноги, носа и выкалывание глаз. Также были случаи дифференциации данного наказания: так, к примеру, для обвиняемого в убийстве огнищанина уплачивалась двойная вира, вира в размере 40 гривен взималась за убийство простого свободного человека. Кроме того, существовало также и полувирие, которое оценивалось в 20 гривен и назначалось за убийство свободных женщин и причинение вреда.

Продажа назначалась за имущественные преступления в зависимости от количества похищенного имущества и за некоторые преступления против личности, которые предусматривали материальную компенсацию за увечья.

В Русской Правде содержались нормы, позволяющие заменить штраф иным видом наказания, при этом четкой регламентации указано не было, на какое наказание возможно трансформировать, но наиболее часто виру заменяли потоком (лишение личных прав) и разграблением (лишение имущественных прав). Вышеизложенное можно объяснить финансовыми интересами государства. Как гласит Русская правда, поток и разграбление являлись высшей мерой наказания и представляли собой это одно единое наказание, применявшееся в совокупности. Они заменили виру за предумышленное убийство, и распространили свое действие за поджог и конокрадство, в том числе и за политические преступления [4].

Рассмотрим иные кодифицированные правовые акты, сыгравшие также немаловажную роль в развитии и становлении штрафа как вида уголовного наказания.

Далее следует отметить такие кодифицированные акты как Судебник Ивана III и Ивана IV, а также всероссийский Судебник от 1550 г. В них, как и прежде, продолжалась тенденция назначения и размера штрафов в зависимости от сословно-классовой принадлежности объекта и субъекта правонарушения. Штраф применялся за убийство, поджоги, разбой и кражу. При этом штраф стал повсеместно назначаться в качестве дополнительного наказания наряду с иными видами наказания. Таким образом, в указанный период расширилось применение штрафа как в качестве основного (например, в случае оскорбления словом или действием, а также при злостной невыплате долга), так в качестве дополнительного уголовного наказания, которое применялось в сочетании с торговой или смертной казнью

В данный период времени денежное взыскание стало именоваться «продажей», которая применялась за совершение преступления и уплачивалась в пользу князя. При этом размеры продажи были не нормированными, а устанавливались по решению и на усмотрение суда, что давало достаточно широкие полномочия для назначения данного вида наказания виновным.

Следующим документом, закрепляющим штраф как наказание стало Соборное Уложение 1649 года, в котором, как следует отметить, штраф стал занимать не столь главное значение по сравнению с предыдущими источниками права, поскольку главной целью наказания в период XV века выступало устрашение: преступника стоило наказывать так, чтобы, смотря на происходящее другим неповадно было так делать. В Уложении закреплялась возможность наложение штрафа с учетом сословия потерпевшего. За оскорбление купцов виновный должен был уплатить штраф 100 рублей, а за оскорбление крестьянина 1 рубль. Вообще штраф считался довольно суровой мерой. В указанном нормативном акте штраф закреплялся в качестве дополнительного наказания за преступления и в качестве средства обязательного искупления вины.

Во времена Петровского правления штраф получил наиболее широкое распространение, применение и изменения в части порядка взыскания по сравнению с предыдущими источниками права. Все также неизменно денежные поступления от виновных взимались как в пользу государства, коим являлись Синод, лечебные госпитали и т. д., так и в пользу потерпевшего.

Что касается более позднего времени, то хотелось бы отметить, что вплоть до введения в 1845 году Уложения о наказаниях уголовных и исправительных, которое по своей сути являлось первым уголовным кодексом России, каких либо изменений, дополнений в этот промежуток времени не наблюдалось. Нельзя сказать, что в Уложении штрафу отводилась значимая роль, скорее даже наоборот, это наказание использовалось достаточно редко по сравнению с остальными видами наказаний, поскольку система наказаний носила сословный характер. при признании виновного. Особая роль принадлежала

сформировавшемуся институту замены штрафа другим видом наказания. Он применялся, в частности, в тех случаях, когда преступник не мог уплатить штраф. Согласно ст. 85 «Уложения о наказаниях уголовных и исправительных» 1845 г. виновные, подлежали общественным работам, в том случае если не были в состоянии уплатить штраф [5].

Несмотря на то, что ранее можно было наблюдать порядок замены штрафа иным наказанием, хоть и недостаточно разработанным, здесь можно заметить достаточно прогрессивные изменения, которые коснулись регламентации данного порядка, позволяющие разрешить этот недостаток не только в правовом смысле, но и на практике.

Следующим нормативным документом, содержащим положения о штрафе, было Уголовное уложение 1903 года, по которому денежное взыскание стало именоваться пеней. При этом положения об отсрочке уплаты пени сохранились в указанном нормативно-правовом акте. Пенья устанавливалась в твёрдой денежной сумме. Также хотелось бы отметить нововведение, закрепленное в ч. 2 ст. 24, в соответствии с которым судом допускалась отсрочка и рассрочка уплаты денежной пени, но не более чем один год со дня вступления приговора в законную силу. Все те средства, которые были получены от уплаты штрафов, подлежали распределению на устройство мест заключения. Помимо этого, изменения коснулись замены штрафа на иные виды наказания. Согласно ст. 59 Уголовного уложения, денежная пенья, которая не уплачивалась в течение одного месяца со дня вступления приговора суда в законную силу, а при отсрочке или рассрочке платежа – в наступление срока, в случае неплатежеспособности виновного лица заменялась арестом. Помимо ареста, законом предусматривался еще один вид замены штрафа, а именно: несостоятельные крестьяне и мещане могли быть отданы на общественные работы или заработки. Другие сословия также могли быть отданы на такие работы в случае выраженной ими об этом просьбы. Замена иными видами наказания вполне зависела от усмотрения судебного места. При этом по отношению к крестьянам выбор самого рода заработков не мог быть определен судом, а зависел от общества.

С приходом советской власти все законодательные наработки в области применения штрафа как уголовного наказания были сведены на нет.

В Уголовном кодексе РСФСР 1922 г. штраф был предусмотрен в качестве самостоятельного вида наказания. Данный нормативно-правовой акт содержал следующую дефиницию штрафа: «денежное взыскание, налагаемое судом на осужденного в пределах, установленных отдельными статьями Уголовного кодекса в соответствии с имущественным положением осужденного» (ст. 39). В общей части УК РСФСР 1922 года не устанавливался размер штрафных санкций. Способы установления штрафа были различными, что порой вызывало критику. В основном в данном нормативно-правовом акте указывался максимум штрафа, за исключением некоторых случаев, подобный максимум устанавливался в конкретной денежной сумме. В исключительных случаях законодателем была установлена минимальная сумма штрафа или конкретной денежной суммы, или кратной суммы по отношению к какой-либо величине. Встречаются также статьи, в которых размер штрафа вовсе не определен, например, ст. 135.7 [2].

В 1926 году был принят Уголовный кодекс РСФСР 1926 года, который предусмотрел штраф в числе мер социальной защиты судебно-исправительного характера после конфискации имущества [1].

В военное время (1941-1945) усматривался рост общественной опасности всех преступлений. Борьба с преступностью имела большое значение. Были изданы нормативные акты об усилении уголовных наказаний. Что касается применения наказаний в виде штрафа, то их количество значительно сократилось.

Послевоенный период не характеризовался кардинальными изменениями. Некоторые Указы Президиума Верховного Совета СССР были направлены на борьбу с имущественными преступлениями, среди наказаний за которые значился штраф.

Последующий период в истории СССР можно охарактеризовать как период демократизации, который отличался развитием советской демократии и расширением прав республик, а также активным развитием законодательства. Большое значение имела, проведенная в эти годы, кодификация уголовного права.

В 1960 году был принят новый Уголовный кодекс. Особенная часть УК РСФСР 1960 года включала в себя 327 санкций, 59 из которых содержали положения о штрафе. Около 30 из них закрепляло штраф как альтернативу лишению свободы, в связи с чем можно утверждать, что по сравнению с УК РСФСР 1926 года, число таких санкций значительно возросло. Согласно действующему на тот момент Уголовному кодексу, в случае, если осужденный не мог по объективным причинам уплатить штраф, то по постановлению суда наказание могло быть заменено исправительными работами.

В 1986-1987 годы прослеживается существенный рост применения судами в качестве наказания штрафа. Стоит отметить, что среди осужденных к штрафу, подавляющее большинство составляли лица, осужденные за нарушение правил торговли спиртными напитками по ст. 156.1 УК РСФСР, а также за изготовление, сбыт, хранение крепких спиртных напитков домашней выработки по ст. 158. На применение уголовного наказания в виде штрафа оказали большое влияние политические и экономические процессы, происходившие в России в то время. Инфляция послужила причиной тому, что штрафы обесценились как наказание. В связи с этим, Закон РФ от 20 октября 1992 года внедрил изменения в сам принцип исчисления штрафов. Так, абсолютные суммы штрафов были переведены в установленные законом минимальные размеры оплаты труда (МРОТ), из расчета: 100 рублей – 1 МРОТ.

Федеральным законом Российской Федерации от 1 июля 1994 года штраф был введен как альтернативный лишению свободы вид наказания, также данный закон исключил из Уголовного кодекса главу 2 «Преступления против социалистической собственности». Отечественное уголовное законодательство в советский период характеризовалось постоянными изменениями. В частности, уголовно-правовые санкции, предусматривающие штраф в качестве наказания, по сравнению с другими санкциями Особенной части УК РСФСР преобразовывались гораздо интенсивнее, что связано, в первую очередь, с необходимостью привести данные санкции в соответствие с социально-экономическими условиями общества и в том числе – с уровнем благосостояния населения. Далее прослеживается тенденция ужесточения штрафа.

Новым этапом в развитии штрафа как вида уголовного наказания стало принятие Уголовного кодекса Российской Федерации 1996 г. (далее – УК РФ). Отметим, что современной в юридической литературе подчеркивается, что УК РФ значительно увеличил количество уголовно-правовых норм с санкциями в виде штрафа, значительно расширив их число по сравнению с прежним законодательством. Считаем эту тенденцию отвечающей современной уголовной и уголовно-исполнительной политике России, которая направлена на укрепление законности и правопорядка, реформирование уголовных наказаний, в том числе такого наказания как штраф, широкое применение альтернативных лишению свободы видов уголовных наказаний.

Таким образом на основе проведенного анализа становления и развития наказания в виде штрафа можно сделать вывод, что институт штрафа имеет одну из самых больших историй развития, с самого момента своего зарождения в российском праве применялся достаточно широко и претерпел достаточно много существенных изменений не только в правовом, но и процессуальном облике.

Список литературы

1. Гаджимагомедова С.О. Проблемы развития штрафа как уголовного наказания в российском уголовном праве / С.О. Гаджимагомедова // Юридический вестник Дагестанского государственного университета. – 2014. - № 2. – С. 93.
2. Жукова А.С. О применении имущественных санкций в истории отечественного уголовного законодательства / А.С. Жукова // История государства и права. – 2013. - № 24
3. Памятники права Киевского государства. С. 86
4. Рыбакова Е.Г. История возникновения и развития уголовного наказания в виде штрафа в законодательстве Русского государства, IX-XII вв. / Е.Г. Рыбаков // Пробелы в российском законодательстве. – 2011. - № 1. – С. 219.
5. Смоляров М.В. Преступление и наказание в проектах нормативных правовых актов XVIII в. в России / М.В. Смоляров // История государства и права. – 2015. - № 10. – С. 27.

УДК 347.965

К ВОПРОСУ О ЗАПРЕТЕ АДВОКАТАМ БЫТЬ МЕДИАТОРАМИ

**БАБЕНКО АЛЕКСАНДР АЛЕКСАНДРОВИЧ,
ЧОЛАХЯН РОМАН ОГАННЕСОВИЧ**

Студенты
ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

Научный руководитель: Ермаков Александр Николаевич
кандидат юридических наук, доцент
ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

Аннотация: В данной статье рассматривается вопрос о том, могут ли адвокаты быть медиаторами по действующему законодательству Российской Федерации. Также авторы анализируют предложение Министерства Юстиции РФ об установлении запрета быть медиаторами для лиц, имеющих статус адвоката.

Ключевые слова: адвокат, процедура медиации, медиатор, адвокатская деятельность, адвокатура.

ON THE ISSUE OF BANNING A LAWYER BE A MEDIATOR

**Babenko Alexander Alexandrovich,
Cholakhyan Roman Hovhannesovich**

Scientific adviser: Ermakov Alexander Nikolaevich

Abstract: This article examines the question of whether lawyers can be mediators under the current legislation of the Russian Federation. The authors also analyze the proposal of the Ministry of Justice of the Russian Federation to establish a ban on being mediators for persons with the status of a lawyer.

Key words: lawyer, mediation procedure, mediator, advocacy, new law on mediation, Federal Chamber of Lawyers.

В XXI веке широкое применение во всём мире получили альтернативные способы разрешения конфликтов. Во многих иностранных государствах (США, Германия, Великобритания, Франция и т.д.) были приняты специальные акты, урегулировавшие, в том числе и проведение процедуры медиации как альтернативного способа разрешения спора [1].

В России в 2010 году также был принят первый соответствующий закон, урегулировавший применение процедуры медиации при разрешении споров - Федеральный закон от 27.07.2010 «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)» (далее – Закон о медиации). Как указано в ст. 2 данного закона: «процедура медиации – это способ урегулирования споров при содействии медиатора на основе добровольного согласия сторон в целях достижения ими взаимоприемлемого решения». При этом в ст. 1 Закона о медиации определено, что «процедура медиации может применяться к спорам, возникающим из гражданских, административных и иных публичных правоотношений, в том числе в связи с осуществлением предпринимательской и иной экономической деятельности, а также спорам, возникающим из трудовых правоотношений и семейных пра-

воотношений». Также указанный закон устанавливает, что процедуру медиации должно проводить специальное лицо – медиатор. Согласно п. 3 ст. 2 этого закона определено, что «медиатор – это независимое физическое лицо, привлекаемое сторонами в качестве посредника в урегулировании спора для содействия в выработке сторонами решения по существу спора» [2].

Стоит остановиться подробно на том, кто может быть медиатором по действующему законодательству. Из определения, данного выше, следует, что медиатором может быть только физическое лицо. При этом в ст. 15 Закона о медиации устанавливается, что «деятельность медиатора может осуществляться как на профессиональной, так и на непрофессиональной основе» (ч. 1 ст. 15). Далее в статье конкретизируется, что «медиатором на непрофессиональной основе могут лица, достигшие возраста восемнадцати лет, обладающие полной дееспособностью и не имеющие судимости» (ч. 2 ст. 15). При этом медиатором на профессиональной основе может быть лицо, которое отвечает требованиям ст. 16 Закона о медиации. Согласно данной статье «медиатором на профессиональной основе может быть лицо, достигшее возраста двадцати пяти лет и имеющие высшее образование, а также получившие дополнительное профессиональное образование по вопросам применения процедуры медиации» (ч. 1 ст. 16). Также в статье 16 Закона о медиации говорится, что «осуществлять деятельность медиаторов на профессиональной основе могут судьи, пребывающие в отставке» (ч. 1.1 ст. 16) [2].

Таким образом, можно выделить требования как к медиаторам непрофессионалам: физическое лицо, минимальный возраст – 18 лет, наличие полной дееспособности, отсутствие судимости; так и к медиаторам профессионалам: физическое лицо, минимальный возраст – 25 лет, наличие полной дееспособности, наличие высшего образования, отсутствие судимости, наличие дополнительного профессионального образования по вопросам применения процедуры медиации.

Также согласно ч. 5 ст. 15 Закона о медиации, устанавливается перечень лиц, которые не могут быть медиаторами. Так, «медиаторами не могут быть лица, замещающие государственные должности Российской Федерации, государственные должности субъектов Российской Федерации, должности государственной гражданской службы, должности муниципальной службы» [2].

В этой связи предлагается рассмотреть вопрос о том, может ли быть медиатором адвокат – как лицо, оказывающее юридическую помощь на профессиональной основе?

Как указано выше, по Закону о медиации (ст. 15) адвоката нет в перечне лиц, которые не могут быть медиаторами, при этом адвокат исходя из ст. 2 Федерального закона от 31.05.2002 №63-ФЗ «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации» (далее – Закон об адвокатской деятельности) формально соответствует требованиям, предъявляемым к медиатору в ст. 15-16 Закона о медиации. Следовательно, адвокат может быть медиатором и участвовать в качестве такого лица при разрешении спора (проведении процедуры медиации). Эта же позиция подтверждается другими нормами Закона о медиации и Закона об адвокатской деятельности и адвокатуре, а также нормами Кодекса профессиональной этики адвокатов (далее – КПЭА) [2, 3].

Так, в ст. 15 Закона о медиации указано, что «деятельность медиатора не является предпринимательской, осуществляется на основе соглашения сторон, а медиатор вправе осуществлять любую иную, не запрещенную законом деятельность» [2]. При этом согласно ст. 1, ст. 25 Закона об адвокатской деятельности, «адвокатская деятельность также не является предпринимательской, адвокат оказывает юридическую помощь на основании соглашения» [3]. В свою очередь, в ст. 2 Закона об адвокатской деятельности сказано, что адвокат не может заниматься следующими видами деятельности: «вступать в трудовые отношения в качестве работника, за исключением научной, преподавательской и иной творческой деятельности, а также занимать государственные должности РФ, государственные должности субъектов РФ, должности государственной службы и муниципальные должности» [3]. Этот перечень конкретизируется в ст. 9 Кодекса профессиональной этики адвокатов, где сказано, что «адвокат не вправе вне рамок адвокатской деятельности оказывать юридические услуги (правовую помощь), за исключением деятельности по урегулированию споров, в том числе в качестве медиатора, третейского судьи, участия в благотворительных проектах других институтов гражданского общества, предусматривающих оказание юридической помощи на безвозмездной основе, а также иной деятельности в случаях, предусмотренных законодательством» [4].

Следовательно, поскольку лицо, осуществляющее функции медиатора, не является работником вследствие чего не может быть отнесено к категории лиц, выполняющих трудовые функции по трудовому договору, а медиативная деятельность не является предпринимательской, то указанные выше нормы подтверждают, что деятельность адвоката в качестве медиатора не противоречит требованиям как Закона о Медиации, так и Закона об адвокатской деятельности, а также требованиям корпоративного акта адвокатов – Кодекса профессиональной этики адвокатов.

Кроме того, в ст. 7 КПЭА устанавливается, что «предупреждение судебных споров является составной частью оказываемой адвокатом юридической помощи» [4], следовательно, адвокат должен стремиться к досудебному и внесудебному урегулированию спора, выступать посредником при разрешении споров, что также даёт основание полагать, что адвокат может участвовать в медиации как в процедуре урегулирования спора.

Таким образом, на основании проведенного анализа можно сказать, что адвокат вправе выполнять функции медиатора как на профессиональной, так и на непрофессиональной основе. При этом следует учитывать, что в ст. 15 Закона о медиации предусмотрено ограничение, в соответствии с которым «медиатор не вправе быть представителем какой-либо стороны и не вправе оказывать какой-либо стороне юридическую, консультационную или иную помощь» [2]. Поэтому в случае, если адвокат выступал или выступает представителем какой-либо стороны в споре, проводить процедуру медиации по данному спору он не может. Однако адвокат может проводить процедуру медиации по другим спорам с участием этих же сторон при условии соблюдения принципа независимости и беспристрастности. При этом обязательным условием является информирование всех сторон медиации о том, что адвокат выступал/выступает представителем одной из этих сторон, но в другом деле.

То есть при соблюдении вышеназванных ограничений адвокат всё-таки может быть медиатором, при этом на сегодняшний день востребованность адвокатов в качестве медиаторов подтверждается успешной практикой многих адвокатов, которые, помимо адвокатской деятельности, также осуществляют и медиативную деятельность. Например, таковым является Адвокат Адвокатской палаты г. Москвы, директор Института медиации РААН, председатель «Союза медиаторов Международной ассоциации русскоязычных адвокатов» - Елена Сенина, осуществляющая медиацию на профессиональной основе, и по совместительству являющаяся тренером по медиации, обучение у которого прошли сотни адвокатов, которые в дальнейшем получили статус медиатора-профессионала [5].

На сегодняшний день в российской правовой системе происходит дальнейшее совершенствование процедуры медиации как альтернативного способа разрешения споров. В октябре 2020 года Министерство Юстиции РФ представило общественности проект нового Закона о медиации, который должен сменить действующий закон от 2010 года [6]. В проекте нового Закона о медиации, предложенного Минюстом, устанавливаются новые требования к лицам, которые могут быть медиаторами. Так, согласно ч. 1 ст. 16 проекта нового Закона о медиации предусматривается, что «осуществлять деятельность медиаторов могут только: 1) лица, достигшие тридцатилетнего возраста, имеющие высшее образование по направлениям и специальностям в области юриспруденции, психологии, педагогики, прошедшие подготовку, соответствующую требованиям стандартов и программы подготовки медиаторов, утвержденной уполномоченным органом, прошедшие стажировку в соответствии с требованиями статьи 10.1 настоящего закона, имеющие стаж работы по специальности не менее 5 лет, внесенные в единый федеральный реестр медиаторов; 2) судьи, пребывающие в отставке; 3) медиаторы, осуществляющие деятельность в образовательных организациях» [7].

На наш взгляд, введение указанных требований к медиаторам справедливо, и давно необходимо было отрегулировать их, тем самым хотя бы приблизив требования, предъявляемые к медиаторам, к тем требованиям, которые сегодня предъявляются российским законодательством для тех, кто хочет стать судьей, адвокатом или нотариусом, поскольку медиаторы в процедуре медиации выступают теми лицами, предлагают сторонам соответствующие пути разрешения конфликта, а такое лицо должно соответствовать определенному возрасту и иметь соответствующее образование в конкретных областях (юридической, психологической, педагогической и т.д.), определенный опыт и квалификацию, поэтому институт медиатора непрофессионала с очень низкими предъявляемыми законодательством требова-

ниями к такому лицу (о них мы говорили выше; по закону от 2010 года можно быть медиатором и непрофессионалом, если лицо: достигло возраста 18 лет, не имеет судимости, имеет полную дееспособность) необходимо было упразднить и оставить только медиаторов-профессионалов, что и было сделано в проекте нового закона.

Однако опасения вызывают другие новеллы проекта нового Закона о медиации в части того, кто не может быть медиатором. Так, согласно ч. 5 ст. 10 проекта нового закона, предложенного Минюстом России, устанавливается, что «медиаторами не могут быть лица, имеющие действующий статус адвоката» [7]. На наш взгляд такой запрет не вписывается в действующее правовое регулирование и сложившуюся юридическую практику, поскольку в действующем Законе о медиации нет запрета быть медиатором для лица, имеющего действующий статус адвоката. По новому же закону адвокаты не смогут быть медиаторами.

На указанный запрет уже отреагировало юридическое сообщество, в том числе адвокатское, которое против введения такого ограничения деятельности адвокатов.

Председатель Союза медиаторов Международной ассоциации русскоязычных адвокатов, адвокат Адвокатской палаты г. Москвы – Елена Сенина прокомментировала предложение Минюста России, указав на то, что такой запрет со стороны органов власти не совсем уместен, поскольку он фактически «разрушит всё то, что нарабатывалось в России годами в сфере интеграции медиации как альтернативной процедуры разрешения споров, поскольку особое и основное место в медиации на сегодняшний день занимают медиаторы-адвокаты». Например, среди около 1200 медиаторов, которых обучила Елена Сенина, подавляющее большинство – это действующие адвокаты. При этом такая практика не случайна, поскольку «во всём мире практической медиацией занимаются в основном адвокаты (это подтверждает практика США, Китая, Канады, Италии и т.д.)» [8].

В свою очередь, Советник ФПА РФ, адвокат АП Московской области, медиатор, доцент Университета им. О.Е. Кутафина (МГЮА) – Сергей Макаров надеется на то, что «предложенный Минюстом России запрет для адвокатов быть медиаторами будет устранен из проекта нового Закона о медиации и не войдёт в окончательную редакцию, поскольку кому, как не адвокатам осуществлять медиаторскую практику, ведь адвокаты наиболее к ней подготовлены психологически, чем юристы без статуса адвоката. Наличие у адвоката постоянной адвокатской практики этому способствует, ведь адвокату при оказании юридической помощи постоянно приходится сталкиваться с незнакомыми людьми и устанавливать с ними контакт, причем не всегда люди доброжелательны по отношению к адвокату: в лучшем случае – они настроены к нему нейтрально, а в худшем – даже враждебно. Поэтому введение запрета адвокатам становиться медиаторами выглядит нелогичным, тем более что ни для каких других юристов, кроме как для адвокатов и нотариусов, такое ограничение проектом нового Закона о медиации не вводится» [8].

Также, как отмечает Ассоциация Юристов России, «Сам законопроект, предложенный Минюстом, не препятствует адвокатам использовать в своей деятельности медиативные техники и технологии, а запрещает только иметь статус медиатора (быть медиатором в процедуре медиации). При этом, устанавливая запрет на совмещение статуса адвоката и медиатора, необходимо учитывать такой вопрос как обеспечение доступности медиаторов на территории Российской Федерации, поскольку в новом законе прорабатываются основания для проведения в тех или иных случаях обязательной медиации. Следовательно, необходимы будут медиаторы, которые будут проводить в установленных законом случаях обязательную медиацию. В этой связи стоит отметить, что на сегодня адвокатские палаты действуют во всех субъектах РФ, что может способствовать обеспечению в регионах доступности медиаторов, по совместительству имеющих и статус адвоката» [9]. Следовательно, введение запрета адвокатам иметь статус медиатора непременно сразу скажется на доступности медиаторов в регионах, что негативно повлияет на развитие медиации в России, поэтому не стоит адвокатов лишать возможности быть медиаторами.

Не осталась в стороне и Федеральная Адвокатская Палата РФ (далее – ФПА РФ), которая в очень быстрые сроки направила в Министерство Юстиции РФ своё заключение по поводу запрета в проекте нового Закона о медиации быть медиатором адвокатам. Так, из заключения ФПА РФ следует,

что: во-первых, «предложение Минюста России противоречит действующему законодательству, устоявшейся мировой практике, а также не учитывает тот положительный опыт в интеграции процедуры медиации в российскую правовую действительности, который был накоплен за годы, прошедшие с момента принятия действующего закона о медиации»; во-вторых, «действующее законодательство не запрещает адвокату быть медиатором, при этом медиаторская деятельность, как и адвокатская деятельность, не является предпринимательской, поэтому нет оснований для того, чтобы запрещать адвокатам быть медиаторами»; в-третьих, «предложенный проект нового Закона о медиации содержит противоречие: с одной стороны, требует обязательного наличия у медиатора высшего юридического образования, а с другой стороны, именно профессиональным юристам – адвокатам – законопроект предлагает запретить доступ к осуществлению медиации»; в-четвертых, «авторы законопроекта не учитывает, что в течение последних 10 лет именно представители адвокатского сообщества являются востребованными медиаторами; причем эта востребованность исходит, в том числе и со стороны судов. Так, судьи, рассматривающие гражданские или арбитражные споры, в большинстве случаев предпочитают, чтобы процедура медиации проводилась медиаторами-адвокатами, поскольку они наиболее профессионально подготовленные юристы: у них имеется большой опыт в разрешении споров, они хорошо знают действующее процессуальное законодательство, способны составить юридически правильное медиативное соглашение, что несомненно важно при проведении процедуры медиации, поскольку нельзя забывать о том, что заключенному между сторонами спора медиативному соглашению по действующему законодательству можно придать юридическую силу исполнительного документа, если такое медиативное соглашение будет нотариально удостоверено, следовательно, юридический опыт и знания адвокатов несомненно являются плюсом при составлении медиативного соглашения»; в-пятых, Федеральной палатой адвокатов была выражена обеспокоенность в том, что «такой запрет в отношении адвокатов - остается в целом непонятным, для всего адвокатского сообщества создается впечатление, что у государственных органов вызывает недоверие наиболее профессиональная группа юристов (адвокаты), поэтому установлением запрета для адвокатов быть медиаторами адвокатское сообщество за что-то «наказывается» авторами законопроекта, в свою очередь, другая часть рынка оказания юридической помощи, неподчиняющаяся никаким правилам и стандартам (частнопрактикующие юристы без адвокатского статуса, юридические компании), напротив, получает зеленый свет в проведении медиации» [10].

На основании этого ФПА РФ предложила исключить из предложенного Минюстом РФ законопроекта положение о запрете быть медиатором адвокатам. Однако дополнительно, по мнению ФПА РФ, необходимо в проекте нового Закона о медиации предусмотреть определенные гарантии, которые были бы направлены на обеспечение беспристрастности и независимости медиатора с действующим статусом адвоката. Так, ФПА РФ предлагает, чтобы перед началом процедуры медиации медиатор, совмещающий свою деятельность с адвокатской, предоставлял сторонам определенные гарантии по устранению конфликта интересов, например, необходимо, чтобы в соглашении о проведении процедуры медиации были включены определенные заверения медиатора-адвоката: во-первых, о том, что он не вправе проводить медиацию, если ранее выступал в качестве представителя или юридического консультанта любой из сторон спора; во-вторых, что он не вправе представлять интересы любой из сторон спора по вопросам, прямо или косвенно затрагивающим предмет медиативного соглашения, после окончания процедуры медиации; в-третьих, необходимо предусмотреть ответственность медиатора-адвоката за нарушение данных сторонам заверений, например, целесообразно прописать, что медиативное соглашение по требованию одной из сторон может быть признано недействительным в силу того, что адвокат нарушил данные им гарантии, в свою очередь, если соглашение признаётся недействительным, то стороны вправе обратиться к адвокату за взысканием понесенных расходов и убытков, причиненных данным фактом»; в-четвертых, необходимо распространить действие норм КПЭА на деятельность адвоката в статусе медиатора [10].

На наш взгляд, такие предложения ФПА РФ обоснованы, разумны и справедливы. И мы полностью разделяем отрицательное отношение адвокатского и в целом юридического сообщества к положению о запрете адвокатам быть медиаторами. Минюсту РФ следует исключить адвокатов из ч. 5 ст.

15 в проекте нового Закона о медиации, поскольку в настоящее время, как мы убедились, адвокаты могут быть медиаторами, действующее законодательство этого не запрещает. При этом на сегодняшний день сложилась практика, что адвокаты очень часто становятся медиаторами на профессиональной основе, они получают соответствующее образование, проходят специальные курсы, тренинги по направлению подготовки «Медиация». Сегодня медиаторская практика востребована среди адвокатов, об этом говорит всё юридическое сообщество. Скажем больше, сама медиация в России сегодня развивается в рамках адвокатского сообщества. Например, в марте 2020 года был создан Союз медиаторов на базе Международной ассоциации русскоязычных адвокатов (Союз медиаторов МАРА), который объединил в себе десятки действующих адвокатов, совмещающих статус медиатора на профессиональной основе [11]. Также с 2019 года медиация в России развивается на базе Института Медиации, созданного при Российской академии адвокатуры и нотариата, обучение в котором по вопросам технологий внесудебного урегулирования споров и проведения процедуры медиации пошли сотни действующих адвокатов. То есть Институт Медиации при РААН очень успешно проводит среди адвокатов обучающие программы по направлению «Медиация», а одно из последних обучений проходило не так давно - с 8 по 28 февраля 2021 года [12].

Таким образом, мы считаем обоснованным исключить из проекта нового Закона о медиации запрет на то, чтобы адвокаты были медиаторами, поскольку этим запретом можно скорее навредить развитию медиации в России, чем ускорить темпы её становления в правовой системе Российской Федерации. При этом на сегодняшний день Минюст России осуществляет доработку предложенного законопроекта, в феврале 2021 года на запрос «Национального профсоюза юристов» о ходе работы над законом, Минюстом России был дан ответ, что министерство получило от соответствующих государственных органов, общественных организаций, представителей профессионального и научного сообществ замечания к законопроекту и они будут рассмотрены, а проект **нового** федерального закона о медиации будет доработан [13]. Поэтому мы надеемся, что новый вариант законопроекта не будет содержать в себе запрета для адвокатов быть медиаторами. Но будет ли оно так, покажет лишь время.

Список литературы

1. Петренко Е.Г., Клец А.О. Институт современной медиации в зарубежных странах / Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2019. №4. // [Электронный ресурс] URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/institut-sovremennoy-mediatsii-v-zarubezhnyh-stranah> (дата обращения: 05.05.2021).
2. Федеральный закон от 27.07.2010 №193-ФЗ «Об альтернативной процедуре урегулирования споров с участием посредника (процедуре медиации)» // Собрание законодательства РФ, 02.08.2010, №31, ст. 4162.
3. Федеральный закон от 31.05.2002 №63-ФЗ «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ», 10.06.2002, №23, ст. 2102.
4. Кодекс профессиональной этики адвоката (принят I Всероссийским съездом адвокатов 31.01.2003) // [Электронный ресурс] URL: <https://fparf.ru/documents/fpa-rf/documents-of-the-congress/the-code-of-professional-ethics-of-lawyer> (дата обращения: 06.05.2021).
5. Елена Сенина Адвокат. Психолог. Международный тренер медиации и переговоров // [Электронный ресурс] URL: <https://s-elena-lawyer.com/> (дата обращения: 06.05.2021).
6. Министерство Юстиции РФ подготовило новый законопроект о медиации // [Электронный ресурс] URL: <https://www.eg-online.ru/article/427935> (дата обращения: 06.05.2021).
7. Законопроект Министерства Юстиции РФ о Федеральном законе «Об урегулировании споров с участием посредника (медиации) в РФ» // [Электронный ресурс] URL: https://www.advgazeta.ru/upload/medialibrary/3a9/Zakon_o_mediatsii_ot_MinYUsta.pdf (дата обращения: 10.05.2021).

8. Медиаторов хотят держать в ежовых рукавицах // [Электронный ресурс] URL: https://fparf.ru/polemic/discussion/mediatorov-khotyat-derzhat-v-ezhovykh-rukavitsakh/?sphrase_id=85117 (дата обращения: 10.05.2021).

9. Рекомендации «Ассоциации Юристов России» по проекту Федерального закона «Об урегулировании споров с участием посредника (медиации) в РФ» // [Электронный ресурс] URL: <https://alf.ru/news/komissii-assotsiatsii-yuristov-rossii-po-mediatsii-utverdila-rekomendatsii-po-proektu-federalnogo-za> (дата обращения: 10.05.2021).

10. Правовая позиция ФПА РФ о проекте федерального закона «Об урегулировании споров с участием посредника (медиации) в РФ» // [Электронный ресурс] URL: <https://fparf.ru/documents/fpa-rf/the-legal-position-of-fpa/pravovaya-pozitsiya-federalnoy-palaty-advokatov-rf> (дата обращения: 10.05.2021).

11. Создан Союз медиаторов МАРА // [Электронный ресурс] URL: <https://fparf.ru/news/fpa/sozdan-soyuz-mediatorov-mara> (дата обращения: 11.05.2021).

12. В РААН состоялся выпуск профессиональных медиаторов // [Электронный ресурс] URL: https://ros-advocat.ru/partner_news/v-raan-sostojalsja-vypusk-professionalnyh-mediatorov (дата обращения: 10.05.2021).

13. Медиация не для адвокатов? // [Электронный ресурс] URL: https://zakon.ru/discussion/2021/02/22/notice_national_union_of_lawyers_russia_22022021 (дата обращения: 11.05.2021).

УДК 4414

МЕРЫ АДМИНИСТРАТИВНО-ПРАВОВОГО ХАРАКТЕРА В ОТНОШЕНИИ ИНОСТРАННЫХ ГРАЖДАН В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19

АМИРОВА МАРЬЯМ РИНАТОВНА,
ПЕРШИНА ВЕРОНИКА АНДРЕЕВНА

Студенты

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

Научный руководитель: Тихонов Константин Алексеевич

к.ю.н., доцент

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»

Аннотация: статья рассматривает введенные меры административно-правового характера в отношении иностранных граждан в период пандемии коронавируса (COVID-19). Изучено их качество и практическая применимость.

Ключевые слова: иностранные граждане; COVID-19; меры административно-правового характера; пандемия; положение иностранных граждан.

ADMINISTRATIVE AND LEGAL MEASURES AGAINST FOREIGN CITIZENS DURING THE COVID-19 PANDEMIC

Amirova Maryam Rinatovna,
Pershina Veronika Andreevna

Scientific adviser: Tikhonov Konstantin

Annotation: the article examines the administrative and legal measures imposed on foreign citizens during the coronavirus pandemic (COVID-19). Their quality and practical applicability are studied.

Key words: foreign citizens; COVID-19; administrative and legal measures; pandemic; situation of foreign citizens.

Геополитическое положение Российской Федерации делает ее весьма привлекательной для иностранных лиц как для постоянного, так и временного проживания. В первую очередь это обусловлено выгодными условиями труда, достаточным уровнем оплаты, а также обширностью предоставляемых рабочих мест.

Однако несомненным фактом является то, что жизнь во время пандемии COVID-19 значительно изменилась. Данное явление коснулось большого количества как российских, так и иностранных граждан.

Наиболее интересным, на наш взгляд, является рассмотрение тех мер административно-правового характера, которые были применены в отношении иностранных граждан в период пандемии COVID-19.

Известно, что основу миграционного потока в РФ составляют граждане Украины, Узбекистана, Молдовы, Таджикистана, Азербайджана, Киргизии, Белоруссии, Армении и других стран.

Международная организация по миграции в своей статистике приводит внушительную цифру введенных ограничений на перемещения – более 50 тысяч. В связи с распространением указанного вируса глобальные миграции существенно снизились, мобильность людей крайне упала.

Данные условия и факты не могли не сказаться на законодательных актах, которые закрепляют текущее положение иностранных граждан в РФ. Вводимые меры призваны к последовательному урегулированию положения иностранных граждан, способствованию созданию комфортных условий в рамках сложившейся ситуации.

Так, в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 18.04.2020 г. № 274, на период с 15 марта 2020 г. по 15 июня 2021 г. приостановлены:

- сроки временного пребывания, временного проживания, а также постоянного проживания;
- сроки добровольного выезда за пределы РФ иностранных граждан и лиц без гражданства, в отношении которых принято решение об административном выдворении путем самостоятельного контролируемого выезда;
- возможность обратиться с заявлением о выдаче патента без учета требований к установленному сроку подачи документов для его оформления к заявленной цели визита и выезду из РФ[1].

Течение названных сроков для иностранных граждан и стран, с которыми воздушное сообщение открыто, приостанавливается на срок не более 90 суток со дня открытия воздушного сообщения в вышеуказанных целях.

Кроме того, разрешен выезд за пределы РФ всем иностранным гражданам в государства их гражданской принадлежности, в случае, если сроки действия их документов истекли после 14 марта 2020 года. При этом наличие документа, который удостоверяет личность иностранного гражданина и признается в этом качестве в РФ обязательно[2].

Решения об административном выдворении за пределы РФ или о депортации, а также о сокращении срока временного пребывания в Российской Федерации, о лишении статуса беженца, временного убежища, об аннулировании ранее выданных виз, разрешений на работу, патентов, разрешений на временное проживание, видов на жительство, свидетельств участника Государственной программы в отношении иностранных граждан и лиц без гражданства не принимаются до 15 июня 2021 года.

В отношении лиц, которые допустили нарушения сроков временного пребывания на территории Российской Федерации до 15 июня 2021 г. будут исполняться мероприятия, которые были предусмотрены указанием МВД России от 19 марта 2020 г. №1/2964[2].

Согласно данному указанию меры административного воздействия в отношении иностранных граждан, связанных с административным выдворением, депортацией, реадмиссией за нарушения ими миграционного законодательства применяться не будут.

При выявлении иностранных граждан, находящихся на территории Российской Федерации с нарушением установленного порядка пребывания, проводить с ними разъяснительную работу о необходимости урегулирования своего правового положения в Российской Федерации[3].

С 16 июня 2021 года сроки действия патентов и разрешений на работу не приостанавливаются, их необходимо будет продлевать с помощью авансового платежа.

Штрафы по статьям КоАП РФ за фиктивный миграционный учет, нарушения правил дорожного движения и т.п. выносятся так же, как и до пандемии.

Резюмируя, следует отметить, что на сегодняшний день как в России, так и мире действует достаточно большая нормативно-правовая база, которая регулирует положение иностранных граждан на своей территории. Эффективное управление миграцией, безопасность и гуманное отношение ко всем слоям населения, в том числе приезжего является прерогативой нашего государства. В связи с этим следует признать вопрос того, как COVID-19 может изменить пути мобильности и миграции в целом. Законодателю в данном случае крайне необходимо быть предусмотрительным, учитывать как экономическое положение, так и всю ситуацию с заболеваемостью в целом, чтобы не допустить нарушения прав тех или иных слоев населения. Без надлежащих мер поддержки могут наступить различные последствия, которые могут усугубить миграционное сообщение и усилить тревогу в общественном мнении принимающих стран.

В связи со всем вышеуказанным предлагается следующее:

1) «Смягчить» условия нахождения иностранных граждан на территории Российской Федерации, путем предоставления необходимых мер поддержки, социальных гарантий и гарантий защиты труда.

2) Дополнить российское законодательство в отношении иностранных граждан на случай возникновения аналогичных ситуаций, как с COVID-19, так и иных;

3) При необходимости расширить круг уже предоставленных прав, обеспечить должное их исполнение на всех уровнях;

Предоставление дополнительных прав для иностранцев, особенно в такой тяжелый период, крайне важно. Необходимо учитывать интересы наших иностранных коллег и предоставлять необходимые условия для осуществления их деятельности, однако при этом соблюдать некий нейтралитет, дабы количество их прав не превалировало над количеством прав наших сограждан.

Список литературы

1. О правовом положении иностранных граждан в РФ в период пандемии COVID-19 – [Электронный ресурс] – Режим доступа. URL: <https://feo.rk.gov.ru/ru/article/show/8342> (дата обращения 10.05.2021).

2. МВД России разъясняет дополнительные меры по урегулированию правового положения иностранных граждан в связи с распространением коронавируса – [Электронный ресурс] – Режим доступа. URL: <https://мвд.рф/news/item/21275006/> (дата обращения 10.05.2021).

3. Правовое положение иностранных граждан в РФ в период пандемии COVID-19 – [Электронный ресурс] – Режим доступа. URL: <http://sudak.rk.gov.ru:8880/news/item/6587-pravovoe-polozhenie-inostrannykh-grazhdan-v-rf-v-period-pandemii-covid-19> (дата обращения 10.05.2021).

УДК 342.56

РАЗГРАНИЧЕНИЕ ПОНЯТИЙ «САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ» И «НЕЗАВИСИМОСТИ» ПО ОТНОШЕНИЮ К СУДУ И СУДЬЯМ

МОМОТ ДЕНИС ВИТАЛЬЕВИЧ

магистрант

ФГБОУ ВО «Курский государственный университет»

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы разграничения понятий «самостоятельности» и «независимости» по отношению к суду в целом и судьям. Проанализированы положения законодательства и позиции ученых относительно употребления данных понятий. Обозначены критерии разграничения рассматриваемых терминов.

Ключевые слова: судья, суд, самостоятельность, независимость, судебная власть, судебная система.

DISTINCTION OF THE CONCEPTS OF "AUTONOMY" AND "INDEPENDENCE" WITH RESPECT TO THE COURT AND JUDGES

Momot Denis Vitalievich

Annotation: The article discusses the issues of differentiation of the concepts of "autonomy" and "independence" in relation to the court in general and judges. The provisions of the legislation and positions regarding the use of these concepts are analyzed. The delimitation of the terms under consideration is indicated.

Key words: judge, court, independence, independence, judiciary, judicial system.

Утвержденная Правительством РФ Федеральная целевая программа «Развитие судебной системы России на 2013- 2024 гг.», своей целью ставит – проведение мероприятий по повышению качества осуществления правосудия, увеличение доверия граждан к судебной системе[1]. На первоочередной план для достижения указанной цели программой поставлена реализация обеспечения независимости судебной системы в целом.

Одним из результатов исполнения указанной программы было законодательное закрепление принципа независимости судей. Однако уровень доверия у граждан к судебной системе после внесенных изменений не повысился. Анализируя период времени с 01 декабря 2016 г. по 31 марта 2019 г. прослеживается снижение уровня одобрения на 10 % [2]. Такая тенденция связана с несовершенством законодательного регулирования принципа независимости судей и возникающими сложностями при его реализации на практике.

Так, закрепление принципа независимости судей в различных нормативных правовых актах сформулировано неоднозначно, а именно: использование понятий «независимость» и «самостоятельность» судей (суда), вследствие чего допускается его двоякое толкование. Положение ст. 120 Конституции Российской Федерации устанавливает, что судьи независимы и подчиняются только Конституции Российской Федерации и федеральному закону [3]. В ст. 5 Федерального конституционного закона «О судебной системе Российской Федерации» закреплено, что суды осуществляют судебную власть самостоятельно, независимо от чьей бы то ни было воли, подчиняясь только Конституции Российской Фе-

дерации и закону; судьи, присяжные и арбитражные заседатели, участвующие в осуществлении правосудия, независимы и подчиняются только Конституции Российской Федерации и закону [4]. В ч. 2 ст. 1 Закона «О статусе судей в Российской Федерации» установлено, что судебная власть самостоятельна и действует независимо от законодательной и исполнительной власти [5]. Нормы, содержащиеся в УПК РФ, в частности ст. 8.1, напротив, закрепляет исключительно положения о независимости судей [6]. Учитывая вышеизложенное, следует позиция, что законодателем используются понятия «независимости» и «самостоятельности» как по отношению к суду, так и по отношению к судьям. Принимая во внимание такой подход, в теории права стоит вопрос о разграничении данных понятий.

Использование понятий «независимый» и «самостоятельный» в толковых словарях русского языка понимаются как тождественные. Так, «независимый» — это политически самостоятельный, свободный, суверенный, неподчиненный; «самостоятельный» — независимый, существует обособленно от других. Как мы можем наблюдать, то указанные понятия используются как взаимосвязанные и взаимозаменяемые.

Однако юридическая техника употребления понятий самостоятельности и независимости имеет свои особенности, поскольку в кругах научного сообщества ведутся споры по данному вопросу и позиции различаются.

В своих работах Маранц Ю.В. не разграничивает самостоятельность и независимость судьи (суда), считает единым организмом, рассматривает их в качестве идентичных понятий [7, с. 4].

Неординарной позиции придерживается Газетдинов Н.И., который объясняет, что использование понятий независимость и самостоятельность возможно в сравнении, как и с медалью – «две стороны одной медали» – не могут существовать отдельно друг от друга. Но в то же время, автор разграничивает данные понятия и указывает на особенности их использования. Самостоятельность применяется к организационному построению судебной системы, независимость – это содержательная характеристика самостоятельности [8, с. 35].

Михайловская И.Б. занимает позицию, которая имеет смешанный характер, так как самостоятельность она относит к характеризующим составляющим судебной власти, а независимость используется ею как по отношению к суду, так и судье, не отграничивая их [9, с. 14].

В свою очередь, Кашепов В.П. также не разграничивает независимость суда и судьи. Для автора они являются тождественными субъектами, обладающими своей позицией, не связанной мнением участников судопроизводства, иных лиц [10, с. 45].

Суд – единственный орган, осуществляющий правосудие в РФ, а судья – носитель функции по осуществлению правосудия, т.е. они соотносятся как общее и частное. Изучив законодательство, регулирующее судебную систему, в некоторых аспектах наблюдается сложность разграничения признаков, характеризующих суд и судью.

В случае если суд понимается как государственный орган, который имеет свои: наименование, адрес, состав суда и т.п., то ему присущи одновременно признаки и самостоятельности, и независимости.

Однако юридическое использование и толкование терминов «самостоятельность» и «независимость» довольно различно и не может применяться как по отношению к суду, так по отношению и к судье. Самостоятельность суда – это его внешняя сторона деятельности, существующая автономно и отдельно от других ветвей власти. Независимость судьи – это личностная характеристика судьи, как носителя судебной власти, которая отражает его интеллектуальную обособленность и отсутствие внешнего принуждения совершать процессуальные действия и принимать решения.

Таким образом, уместно употребление термина «самостоятельность суда», которое акцентирует внимание на единство данного органа при осуществлении судебной деятельности, а признак «независимость» использовать в словосочетании – «независимость судьи».

Список литературы

1. Постановление Правительства РФ от 27.12.2012 № 1406 «О федеральной целевой программе «Развитие судебной системы России на 2013 - 2024 годы» // СПС КонсультантПлюс

2. Всероссийский центр изучения общественного мнения [Электронный ресурс]. – Режим доступа:
URL:https://wciom.ru/news/ratings/odobrenie_deyatelnosti_gosudarstvennykh_institutov
3. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // СПС КонсультантПлюс
4. Федеральный конституционный закон от 31.12.1996 № 1-ФКЗ «О судебной системе Российской Федерации» // СПС КонсультантПлюс
5. Закон РФ «О статусе судей в Российской Федерации» от 26.06.1992 № 3132-1// СПС КонсультантПлюс
6. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174-ФЗ// СПС КонсультантПлюс
7. Маранц Ю.В. Комментарий к Федеральному конституционному закону «О судебной системе Российской Федерации» от 31 декабря 1996 г. № 1-ФКЗ/ Ю.В. Маранц. — М. : Юстицинформ, 2007. — 119 с.
8. Газетдинов Н.И. Самостоятельность и независимость судебной власти / Н.И. Газетдинов // Российская юстиция. — 2015. — № 12. — С. 34–37.
9. Михайловская И.Б. Суды и судьи: независимость и управляемость / И.Б. Михайловская. — М. : Проспект, 2008. — 128 с.
10. Организация и деятельность судов общей юрисдикции: новеллы и перспективы /В.П. Кашепов [и др.]. — М. : Контракт, 2016. — 240 с.

УДК 343

УСЛОВИЯ И ОБСТОЯТЕЛЬСТВА НАЗНАЧЕНИЯ СУДАМИ УСЛОВНОГО ОСУЖДЕНИЯ

ТУРКИНА ВИКТОРИЯ НИКОЛАЕВНА

магистрант

ФГБОУ ВО «Сыктывкарский государственный университет имени Питирима Сорокина»

Аннотация: В статье в рамках анализа научных трудов, а также судебной практики рассматриваются условия, соблюдение которых необходимо для практической реализации российскими судами института условного осуждения, а также обстоятельства, обязательный учет которых необходим для правильного решения вопроса о назначении условного осуждения.

Ключевые слова: условное осуждение, исправление, условия, учет обстоятельств.

CONDITIONS AND CIRCUMSTANCES OF THE APPOINTMENT OF A SUSPENDED SENTENCE BY THE COURTS

Turkina Victoria Nikolaevna

Abstract: In the article, within the framework of the analysis of scientific works, as well as judicial practice, the conditions that are necessary for the practical implementation of the institution of conditional sentencing by Russian courts are considered, as well as the circumstances that must be taken into account for the correct decision on the appointment of a suspended sentence.

Key words: conditional sentence, correction, conditions, consideration of circumstances.

Назначив осужденному наказание за допущенное нарушение уголовного закона, суд может принять решение об освобождении лица, допустившего уголовное правонарушение, от реального отбывания наказания посредством применения к последнему условного осуждения. При этом применение условного осуждения допустимо только при обоснованных выводах суда о возможности исправления правонарушителя без непосредственного отбывания наказания. Правоприменение рассматриваемого института должно быть сопряжено с соблюдением и учетом закрепленных в законе условий и обстоятельств, которые отчасти устанавливают наличие или отсутствие указанной возможности иного исправления осужденного.

В Уголовном кодексе Российской Федерации [1] (далее – УК РФ) прописано, что условное осуждение допустимо только при назначении судом наказания в виде исправительных работ, ограничения по военной службе, содержания в дисциплинарной воинской части или лишения свободы на срок до 8-ми лет. Наличие указанного условия, в том числе указывает на «нецелесообразность применения условного осуждения ввиду законодательно презюмируемой невозможности достижения целей уголовной ответственности без реального отбывания осужденным назначенного ему наказания» [2, с. 185].

В виду частых судебных ошибок при правоприменении института условного осуждения, возникновение которых в первую очередь обусловлено тем, что суды мотивируя применение условного осуждения ссылались, как правило, только на личностные качества осужденных, в 2012 году в первоначальную редакцию части 1 статьи 73 УК РФ внесены изменения: установлены обстоятельства, при которых невозможно назначение условного осуждения. Список обстоятельств исключающих возможность применения условного осуждения начиная с 2012 года расширился, и на сегодняшний день недопустимо назначение уголовного наказания условно в случаях: если допущено преступление, посягающее на половую неприкосновенность несовершеннолетних, не достигших четырнадцатилетнего возраста; за

уголовные правонарушения, санкция за совершение которых закреплена частями 1 и 2 статьи 205.1, статьей 205.2, частью 2 статьи 205.4, частями 1-3 статьи 206, частью 4 статьи 210, статьями 210.1 и 360 УК РФ; при совершении тяжкого или особо тяжкого преступления в течении испытательного срока при условном осуждении, назначенном за совершение умышленного преступления, либо в рамках неотбытой части наказания, назначенного за совершение умышленного преступления, при условно-досрочном освобождении, при опасном или особо опасном рецидиве.

Установление законодателем рамок, ограничивающих применение института условного осуждения, представляется обоснованным, поскольку указанное изменение в законодательстве способствовало обязательному установлению судами объективных факторов назначения условного осуждения, предотвращению необоснованного назначения условного осуждения, и, как следствие повышению эффективности рассматриваемого института.

Характер и степень общественной опасности допущенного преступления предстает одним из обстоятельств, учет которого необходим при решении вопроса о применении рассматриваемого в рамках настоящей работы института уголовного права. УК РФ не раскрывает и не устанавливает признаков, характеризующих указанное обстоятельство. В Постановлении Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 22.12.2015 г. №58 «О практике назначения судами Российской Федерации уголовного наказания» [3] (далее – Постановление Пленума) указано, что характер общественной опасности преступления определяется уголовным законом и зависит от установленных судом признаков состава преступления. При учете характера общественной опасности преступления судам, в первую очередь следует уяснить направленность деяния на охраняемые законом социальные ценности и причиненный им вред.

Степень общественной опасности преступления представляется правильным трактовать как «сравнительную опасность конкретного преступления по отношению к другим преступлениям того же характера и вида» [4, с. 73]. Согласно Постановлению Пленума прослеживается зависимость степени общественной опасности преступления от конкретных обстоятельств содеянного, в частности от характера и размера наступивших последствий, способа совершения преступления, роли подсудимого в преступлении, допущенного в соучастии, от вида умысла либо неосторожности.

Таким образом, на сегодняшний день УК РФ не содержит конкретных обстоятельств, сводящихся к характеру и степени общественной опасности, которые, в любом случае оказывают влияние на возможность применения института условного осуждения. Из указанного следует, что суды наделены широкими возможностями при принятии решения о назначении условного осуждения.

Сведения о личности виновного также являются важными обстоятельствами, установление и учет которых во многом имеют весомое значение при принятии решения об установлении виновному условного осуждения. Анализ приговоров, вынесенных Сыктывкарским городским судом Республики Коми показал, что в качестве положительных обстоятельств, характеризующих личность виновного суд учитывает следующее: трудоустройство осужденного, хорошие отзывы об осужденном с места работы и жительства (Приговор Сыктывкарского городского суда Республики Коми от 19.05.2020 г. по делу № 1-599/2020) [5], осужденный ранее не судим, не привлекался к административной ответственности, состоит на учете в Центре занятости населения города (Приговор Сыктывкарского городского суда Республики Коми от 08.07.2020 г. по делу № 1-243/2020) [6], лицо, совершившее преступление является пенсионером (Приговор Сыктывкарского городского суда Республики Коми от 15.05.2020 г. по делу № 1-223/2020) [7], семейное положение лица, совершившего преступление, степень переживаний лица в связи с совершением преступления, т.к. установлено, что после ДТП подсудимая длительное время находилась на лечение в психиатрической больнице в связи с депрессией и развитием расстройства адаптации (Приговор Сыктывкарского городского суда Республики Коми от 30.01.2020 г. по делу № 1-70/2020) [8], лицо, допустившее уголовно правонарушение, не стоит на учетах у врачей психиатра и нарколога, награжден Почетной грамотой, активно участвует в спортивных мероприятиях, является кандидатом в мастера спорта (Приговор Сыктывкарского городского суда Республики Коми от 26.09.2019 г. по делу № 1-853/2019) [9]. Как видно из приведенной судебной практики, учет личностных характеристик виновного при рассмотрении вопроса о применении условного осуждения осуществляется индивидуально в зависимости от конкретного случая.

Каждый случай требует глубокого исследования личностных характеристик виновного. Всестороннее исследование личности виновного дает возможность уяснить сущность индивидуального преступного поведения, степень асоциальности позиции и мнения виновного [10, с. 60]. Исследование личностных характеристик преступника также способствует возможности спрогнозировать поведение личности, а также выстроить наиболее приемлемую в каждом конкретном случае работу по исправлению виновного в условиях условного применения наказания.

Еще одним обстоятельством, которое суд учитывает при рассмотрении вопроса об условном осуждении является обстоятельство смягчающее и (или) отягчающее ответственность. Как показывает анализ судебной практики, суды мотивируя назначение условного осуждения, обязательно ссылаются на наличие смягчающих обстоятельств, поскольку именно указанные обстоятельства оказывают существенное влияние на решение суда о применении условного осуждения.

Подводя итог вышесказанному следует отметить, что при правоприменении института условного осуждения, у суда должна быть обоснована позиция о необходимости и возможности исправления осужденного без реального отбытия наказания. Законодателем определены условные границы возможного распространения условного осуждения, посредством закрепления условия о невозможности назначения условного осуждения при совершении отдельных, определенных в уголовном законе преступлений. Для правильного решения вопроса о назначении условного осуждения, суд должен обосновывать свое решение не только на каком-либо жизненном случае или сложившейся правоприменительной практики, но и выявлять и в последующем учитывать все обстоятельства конкретного дела в их совокупности, а именно: характер и степень общественной опасности допущенного преступного деяния, личность виновного, смягчающие и отягчающие обстоятельства.

Список литературы

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 г. № 63-ФЗ (ред. 05.04.2021) // Собрание законодательства Российской Федерации. 1996. № 25. Ст. 2954.
2. Степашин В.М. Основание применения условного осуждения // Вестник ОмГУ. – 2013. – № 1. – С. 180 – 185.
3. Постановление Пленума Верховного Суда Российской Федерации от 22.12.2015 г. №58 «О практике назначения судами Российской Федерации уголовного наказания» // Российская газета. 2015. № 295.
4. Виноградов А.Б. Условное осуждение: законодательный, теоретический и правоприменительный аспекты: Дисс. ... канд. юрид. наук. Краснодар, 2001. 205 с.
5. Приговор Сыктывкарского городского суда Республики Коми от 19.05.2020 г. по делу № 1-599/2020 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://sudact.ru/regular/doc/J2mi84gLK4bp/> (14.05.2021).
6. Приговор Сыктывкарского городского суда Республики Коми от 08.07.2020 г. по делу № 1-243/2020 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://sudact.ru/regular/doc/uJd8ZcfJ4eZS/> (14.05.2021).
7. Приговор Сыктывкарского городского суда Республики Коми от 15.05.2020 г. по делу № 1-223/2020 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://sudact.ru/regular/doc/GTbvFF2paJHO/> (14.05.2021).
8. Приговор Сыктывкарского городского суда Республики Коми от 30.01.2020 г. по делу № 1-70/2020 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://sudact.ru/regular/doc/O7DztoB6CVWV/> (14.05.2021).
9. Приговор Сыктывкарского городского суда Республики Коми от 26.09.2019 г. по делу № 1-853/2019 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://sudact.ru/regular/doc/edrGagbugilR/> (14.05.2021).
10. Гусейнов М.Г. Условное осуждение и тенденции в практике его применения: Дисс. ... канд. юрид. наук. Махачкала, 2003. 212 с.

УДК 34.096

ПРОБЛЕМА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРАВА КРЕДИТОРОВ НА ОСПАРИВАНИЕ СДЕЛОК ДОЛЖНИКА В ДЕЛЕ О БАНКРОТСТВЕ

ГОЛОКТИОНОВ ДАНИИЛ АНДРЕЕВИЧ

Студент

ЧОУ ВО «Сибирский юридический университет»

Научный руководитель: Маланина Екатерина Николаевна

старший преподаватель кафедры гражданского права

ЧОУ ВО «Сибирский юридический университет»

Аннотация: Активное совершенствование законодательства о банкротстве, помимо более эффективного регулирования существующих общественных отношений, влекущего экономическое развитие, повлекло за собой и негативные последствия. На сегодняшний день ряд положений о праве кредиторов оспаривать сделки должника являются достаточно спорными, например, необходимость наличия у кредитора 10% голосов для возможности самостоятельного инициирования обособленного спора об оспаривании сделок должника. Настоящая статья предлагает возможные варианты урегулирования данной ситуации.

Ключевые слова: оспаривание сделки должника, несостоятельность (банкротство), право на оспаривание сделок, конкурсный кредитор.

THE PROBLEM OF DETERMINING THE RIGHT OF CREDITORS TO CHALLENGE THE DEBTOR'S TRANSACTIONS IN A BANKRUPTCY CASE

Goloktionov Daniil Andreevich

Scientific adviser: Malanina Ekaterina Nikolaevna

Abstract: Active improvement of bankruptcy legislation, in addition to more effective regulation of existing social relations, entailing economic development, entailed negative consequences. To date, a number of provisions on the right of creditors to challenge the debtor's transactions are quite controversial, for example, the need for the creditor to have 10% of votes to be able to independently initiate a separate dispute to challenge the debtor's transactions. This article offers possible options for resolving this situation.

Key words: challenging the debtor's transaction, insolvency (bankruptcy), the right to challenge transactions, bankruptcy creditor.

Вопрос самостоятельного права кредитора на оспаривание сделки должника достаточно остро стоял еще с момента принятия первого нормативно-правового акта, регулирующего вопрос оспаривания сделок должника - Закона РФ от 19.11.1992 N 3929-1 "О несостоятельности (банкротстве) предприятий".

В соответствии с данной редакцией закона, с заявлением о признании сделки недействительной обращался конкурсный управляющий Должника. Конкурсный кредитор приобретал право на само-

стоятельное обращение с заявлением только после получения отказа на предложение конкурсному управляющему оспорить определенные действия.

В этот период институт оспаривания в Российской Федерации только начинал свое развитие, поэтому наличие такого барьера при условии постоянных перемен в законодательстве и конъюнктуре рынка существенно усложняло реализацию положений закона на практике.

Следующим нормативно-правовым актом, регулирующим рассматриваемый вопрос, являлся Федеральный закон от 08.01.1998 N 6-ФЗ (ред. от 21.03.2002, с изм. от 01.10.2002) "О несостоятельности (банкротстве)" (далее – Закон о банкротстве). В данном законе был убран «барьер» в виде необходимости заявления кредитора в адрес арбитражного управляющего для инициирования оспаривания сделок должника.

В соответствии с положениями ст. 78 Закона о банкротстве, у кредиторов была возможность оспаривать сделки, влекущие предпочтительное удовлетворение требований одних кредиторов перед другими кредиторами, а также сделки, связанные с выплатой (выделом) доли (пая) в имуществе должника участнику должника в связи с его выходом из состава участников должника.

При этом, исходя из положений закона, а также сложившейся судебной практики [1], самостоятельная возможность у кредиторов оспорить сделки, направленные на причинение убытков должнику, отсутствовала.

Данные положения были изменены при принятии Федерального закон от 26.10.2002 N 127-ФЗ "О несостоятельности (банкротстве)".

Как следует из п.1 ст.61.9 указанного закона, заявление об оспаривании сделки должника может быть подано в арбитражный суд внешним управляющим или конкурсным управляющим от имени должника по своей инициативе либо по решению собрания кредиторов или комитета кредиторов, при этом срок исковой давности исчисляется с момента, когда арбитражный управляющий узнал или должен был узнать о наличии оснований для оспаривания сделки, предусмотренных настоящим Федеральным законом.

Голоса кредитора, в отношении которого или в отношении аффилированных лиц которого совершена сделка, не учитываются при определении кворума и принятии решения собранием (комитетом) кредиторов по вопросу о подаче заявления об оспаривании этой сделки. Если заявление об оспаривании сделки во исполнение решения собрания (комитета) кредиторов не будет подано арбитражным управляющим в течение установленного данным решением срока, такое заявление может быть подано представителем собрания (комитета) кредиторов или иным лицом, уполномоченным решением собрания (комитета) кредиторов.

При этом, в соответствии с п.2 ст.61.9 Закона о банкротстве, заявление об оспаривании сделки должника может быть подано в арбитражный суд наряду с лицами, указанными в пункте 1 настоящей статьи, конкурсным кредитором или уполномоченным органом, если размер кредиторской задолженности перед ним, включенной в реестр требований кредиторов, составляет более десяти процентов общего размера кредиторской задолженности, включенной в реестр требований кредиторов, не считая размера требований кредитора, в отношении которого сделка оспаривается, и его аффилированных лиц.

Мы полагаем, что используемый в настоящий момент законодателем подход в наделении кредиторов правом на оспаривание сделок должника обладает рядом недостатков.

Первым из недостатков является наличие порога в 10%, необходимого для самостоятельной инициации кредитором обособленного спора об оспаривании сделки должника.

Суды отмечают, что такой порог нужен лишь для защиты от чрезмерного и несогласованного оспаривания сделок. Он не должен ущемлять права миноритарных кредиторов и нарушать баланс интересов, приводить к затягиванию процедуры банкротства и увеличивать текущие расходы [2].

Однако по нашему мнению данный подход в настоящее время не соответствует реалиям гражданского оборота. В зарубежном законодательстве существуют успешные примеры отсутствия такого «ценза» (например, законодательство Франции).

Обычно именно кредиторы имеют наибольшую заинтересованность в формировании конкурсной массы и оспаривании всех недобросовестных действий должника.

Обозначая доводы о потенциальном затягивании процедуры конкурсного производства, не учитывается, что в случае наличия реальных оснований для признания сделки недействительной, миноритарный кредитор будет использовать все возможные способы влияния на процедуру, в том числе обжаловать действия конкурсного управляющего [3]. В свою очередь, в случае признания действий арбитражного управляющего незаконными и в крайнем случае его дисквалификации, сложность и длительность процедуры конкурсного производства значительно увеличится.

Фактически законодатель предлагает альтернативный способ достижения необходимого результата, который по итогу представляется более громоздким, и может породить конфликт в процедуре банкротства.

При этом существующий подход определения права кредитора фактически требует установления аффилированности кредиторов и лица, совершившего сделку. Учитывая вполне логичное желание кредиторов скрыть наличие формальной аффилированности, процесс доказывания фактической аффилированности зачастую является проблематичным, особенно на ранних этапах процедур конкурсного производства или внешнего управления, когда у сторон отсутствуют убедительные доказательства.

Позиция о несовершенстве избранной законодателем модели находит свое подтверждение и в правовой доктрине. Как отмечает Подольский Ю.Д., реализованный в законодательстве подход в определенной степени провоцирует суды на "обход закона" для достижения целей производства несостоятельности [4, с. 52].

Одним из возможных вариантов решения указанного вопроса может быть введение в ст. 61.9 Закона о банкротстве указания на возможность подачи заявления группой кредиторов, каждый из которых обладает требованием, размером менее чем 10% от суммы, включенной в реестр требований кредиторов. Такой подход был обозначен Верховным Судом РФ в одном из дел о банкротстве [5].

Однако такой подход является компромиссным, так как не решает проблему определения аффилированности, повышает временные издержки ввиду необходимости выработки группой кредиторов общей позиции. При этом не будет урегулирована ситуация, когда каждый из кредиторов обладает требованием меньше, чем 10%, а сами кредиторы находятся в конфликтной ситуации и не используют механизм подачи группового заявления.

Таким образом, наиболее эффективным способом решения обозначенных проблем является предоставление права на обращение в суд с требованием об оспаривании сделки всем конкурсным кредиторам. Подобный подход отвечает целям конкурсного производства и позволит миноритарным кредиторам более эффективно воздействовать на процедуру банкротства должника.

Список литературы

1. Постановление ФАС Западно - Сибирского округа от 06.12.2010 по делу N А81-1996/2006. Документ опубликован не был. Доступ из СПС «Консультант Плюс».
2. Постановление АС Северо-Кавказского округа от 14.07.2016 N Ф08-4434/2016 по делу N А32-34323/2013. Документ опубликован не был. Доступ из СПС «Консультант Плюс».
3. Определение Верховного Суда РФ от 04.12.2017 N 305-ЭС15-5231(4) по делу N А41-52466/2012. Документ опубликован не был. Доступ из СПС «Консультант Плюс».
4. Подольский Ю.Д. Обособленные споры в банкротстве: монография. Москва: Статут, 2020. 171 с. Доступ из СПС «Консультант Плюс».
5. Определение Судебной коллегии по экономическим спорам Верховного Суда РФ от 10.05.2016 по делу N 304-ЭС15-17156, А27-2836/2013. Документ опубликован не был. Доступ из СПС «Консультант Плюс».

© Д.А. Голоктионов, 2021

УДК 34.096

ЗНАЧЕНИЕ И ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВЫХ ПРЕЗУМПЦИЙ В ОБОСОБЛЕННЫХ СПОРАХ ОБ ОСПАРИВАНИИ СДЕЛОК ДОЛЖНИКА В ДЕЛЕ О БАНКРОТСТВЕ

ГОЛОКТИОНОВ ДАНИИЛ АНДРЕЕВИЧ

Студент

ЧОУ ВО «Сибирский юридический университет»

*Научный руководитель: Маланина Екатерина Николаевна
старший преподаватель кафедры гражданского права
ЧОУ ВО «Сибирский юридический университет»*

Аннотация: Активное развитие института оспаривания сделок должника в деле о банкротстве повлекло за собой возникновение ряда проблем с доказыванием обстоятельств, свидетельствующих о направленности сделок на причинение вреда кредиторам. Ввиду дефицита доказательств на стороне заявителя в данной категории споров законодателем был введен ряд правовых презумпций, направленный на обеспечение баланса интересов лиц, участвующих в деле о банкротстве. Оценка значения данных нововведений позволяет определить перспективные для развития направления совершенствования Закона о банкротстве.

Ключевые слова: правовая презумпция, оспаривание сделки должника, несостоятельность (банкротство), должник, конкурсный кредитор.

Goloktionov Daniil Andreevich*Scientific adviser: Malanina Ekaterina Nikolaevna*

Annotation: The active development of the institution of challenging the debtor's transactions in a bankruptcy case led to the emergence of a number of problems with proving the circumstances indicating the orientation of transactions to harm creditors. Due to the lack of evidence on the side of the applicant in this category of disputes, the legislator introduced a number of legal presumptions aimed at balancing the interests of the persons involved in the bankruptcy case. Evaluation of the significance of these innovations allows us to determine promising directions for the development of improving the Bankruptcy Law.

Key words: legal presumption, challenging the debtor's transaction, insolvency (bankruptcy), debtor, bankruptcy creditor.

В настоящее время одним из эффективных способов пополнить конкурсную массу должника в деле о банкротстве является оспаривание сделок должника.

Особая важность данного института обуславливается, также тем, что неэффективность реабилитационных процедур, предусмотренных Законом о банкротстве равно очевидна в настоящее время как кредиторам, так и должникам, а также, думается, и арбитражным судам [1].

Одним из ключевых нововведений в части оспаривания сделок должника в новой редакции Зако-

на о банкротстве является ряд предусмотренных правовых презумпций, без опровержения которых цель причинения вреда кредиторам презюмируется. Под правовыми презумпциями в сфере несостоятельности (банкротства) следует понимать процесс индуктивной деятельности суда, объективированный в форму высоковероятностного умозаключения о наличии или отсутствии юридического факта с учетом степени его доказанности участниками процесса несостоятельности, который (юридический факт) влечет конкретные правовые последствия для этих участников, регулирует правоотношения между участниками процесса несостоятельности [2, с. 39].

В законодательстве о банкротстве прямо цели и задачи института правовых презумпций не закреплены, однако ряд исследователей отмечает направленность данного института на достижение баланса интересов кредитора и должника [2, с. 41]. Так, с помощью правовых презумпций достигается перераспределение бремени доказывания, что позволяет преодолеть свойственный спорам об оспаривании сделок должника дефицит доказательств на стороне заявителя.

Таким образом, за счет введенных правовых презумпций, законодатель стремится облегчить процесс доказывания для кредиторов и конкурсного управляющего, у которых зачастую отсутствует полная информация о содержании спорной сделки, а также документация, позволяющая полностью воссоздать картину взаимоотношений с аффилированными контрагентами, что в конечном итоге повышает эффективность института оспаривания сделок должника.

Также стоит отметить возможность опровержения рассматриваемых презумпций, что сделано с целью установления баланса между интересами кредиторов, должника, и стороны спорной сделки. В случае, если сторона спорной сделки действовала добросовестно, она обладает возможностью полностью раскрыть свои мотивы при совершении сделки, предоставить документы, которые могут отсутствовать у должника, объяснить экономические аспекты оспариваемой сделки.

Несмотря на активное развитие и совершенствование института правовых презумпций при оспаривании сделок должника, действующая редакция п.2 ст.61.2 Закона о банкротстве содержит в себе ряд спорных моментов.

Первым проблемным моментом является несовершенство юридической техники. Буквальное толкование абз.2 п.2 ст. 61.2. указывает на независимость презумпций от каких-либо иных условий.

Однако, в соответствии с п.6 Постановления Пленума ВАС РФ от 23.12.2010 N 63, цель причинения вреда имущественным правам кредиторов предполагается, если налицо одновременно два следующих условия:

а) на момент совершения сделки должник отвечал признаку неплатежеспособности или недостаточности имущества;

б) имеется хотя бы одно из других обстоятельств, предусмотренных абзацами вторым - пятым пункта 2 статьи 61.2 Закона о банкротстве[3].

Вторым проблемным моментом является излишне «жесткая» презумпция, установленная абз. 4 п.2 ст. 61.2, в соответствии с которым в случае, если должник уничтожил или искажил правоустанавливающие документы, документы бухгалтерской и (или) иной отчетности или учетные документы, то цель причинения вреда предполагается.

В контексте субсидиарной ответственности имеются разъяснения высших судебных инстанций, указывающие на необходимость «существенных затруднений проведения процедур, применяемых в деле о банкротстве»[4], возникших в результате непередачи документации, как основание для применения презумпции. Использование аналогичного подхода при определении содержания рассматриваемой презумпции по нашему мнению является справедливым, и направлено на достижение баланса интересов кредитора и должника.

Конструкция данной презумпции одним из оснований также предусматривает факт смены изменения должником своего места жительства или места нахождения без уведомления кредиторов непосредственно перед совершением сделки или после ее совершения.

Полагаем, что данные обстоятельства не могут рассматриваться в качестве самостоятельной презумпции причинения вреда кредиторам, ввиду их малозначительности. Достаточно проблематичным является доказывание реального причинения вреда кредиторам в случае смены места жительства

или места нахождения должника. Зачастую смена места нахождения юридического лица может быть обусловлена множеством факторов, не свидетельствующих о его недобросовестности должника. В частности, истечение срока договора аренды помещения либо желание произвести оптимизацию расходов путем выбора менее затратной недвижимости при наличии признаков неплатежеспособности являются обычной практикой в хозяйственной деятельности. Ввиду этого, обстоятельства смены местонахождения или места жительства не должны рассматриваться как условие установления цели должника, направленной на причинение вреда кредиторам.

Таким образом, институт правовых презумпций играет важную роль при оспаривании сделок должника. Решение обозначенных проблем устранил ряд неоднозначных моментов, следствием чего будет улучшение баланса интересов должника, кредитора и стороны оспариваемой сделки.

Список литературы

1. "Правовое регулирование экономических отношений. Несостоятельность (банкротство)" (под ред. Е.П. Губина, С.А. Карелиной) ("Статут", 2018). Доступ из СПС «Консультант Плюс».
2. Институт несостоятельности (банкротства) в правовой системе России и зарубежных стран: теория и практика правоприменения: монография / А.Б. Баранова, А.З. Бобылева, В.А. Вайпан и др.; отв. ред. С.А. Карелина, И.В. Фролов. М.: Юстицинформ, 2020. 360 с. Доступ из «СПС «Консультант Плюс».
3. Постановление Пленума ВАС РФ от 23.12.2010 N 63 (ред. от 30.07.2013) "О некоторых вопросах, связанных с применением главы III.1 Федерального закона "О несостоятельности (банкротстве)". Доступ из СПС «Консультант Плюс».
4. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 21 декабря 2017 г. N 53 "О некоторых вопросах, связанных с привлечением контролирующих должника лиц к ответственности при банкротстве». Доступ из СПС «Консультант Плюс».

© Д.А. Голоктионов, 2021

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 796.011.1

АВТОРИТЕТНОСТЬ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У СПЕЦГРУППЫ

**ДЫЛЫКОВА БАИРМА БАЗАРСАДАЕВНА,
ЛУКЬЯНОВА ДАРЬЯ ИГОРЕВНА,
ЖАПОВ АЛДАР ВЛАДИМИРОВИЧ,**

студенты,

МИРОШНИКОВА АЛИНА НИКОЛАЕВНА

преподаватель кафедры физической культуры
Читинская государственная медицинская академия
Министерства здравоохранения РФ, г. Чита

Аннотация. Физическое здоровье человека - это здоровье его тела, а сохранить и укрепить можно только с помощью отказа от чрезмерного употребления курения, алкоголя и других вредных привычек, также зависит оно от физической активности человека, соблюдения правил личной гигиены, сбалансированного питания и неврежденного поведения в повседневной жизни, рационального совмещения умственного и физического труда, способности отдыхать.

Ключевые слова: физкультура, студенты, здоровый образ, ценности.

THE AUTHORITY OF PHYSICAL CULTURE IN THE SPECIAL GROUP

**Dylykova Bairma Bazarsadaevna,
Lukyanova Darya Igorevna,
Zhapov Aldar Vladimirovich,
Miroshnikova Alina Nikolaevna**

Annotation. The physical health of a person is the health of his body, and it can be preserved and strengthened only by giving up excessive use of smoking, alcohol and other bad habits, it also depends on the physical activity of a person, compliance with the rules of personal hygiene, a balanced diet and harmless behavior in everyday life, a rational combination of mental and physical work, the ability to rest.

Key words: physical education, students, healthy lifestyle, values.

Взаимозависимость здоровья и благополучия уже сформулирована в определении здоровья. При неудовлетворительном самочувствии невозможно добиться благополучия ни в одной из сфер жизни, и наоборот.

Деформирующий остеоартроз (остеоартроз) - прогрессирующая патология, которая приводит к дистрофии и дегенерации суставных поверхностей и повреждению хряща вплоть до его полного разрушения в области сустава.

Обычно деформирующий остеоартроз выявляется в пожилом возрасте и в пожилом возрасте, при наличии сопутствующих факторов и заболеваний, часто выявляется при обследованиях, но клинически не проявляется.

Деформирующий остеоартроз - наиболее частая и распространенная патология суставов. Встречается в 70% всех заболеваний суставов.

Остеоартрит - это невоспалительное дистрофическое изменение суставного хряща.

Клиника артроза у 25% мужчин и 32% женщин старше 50 лет имеют не только рентген хотя по статистике остеоартрит - самый частый недуг суставов, плотность которого повышается с возрастом, рентгенологические симптомы артроза наблюдаются у 82% женщин и 77% мужчин в возрасте 50-66 лет.

Имеют разное происхождение и сходные механизмы развития группа заболеваний суставов дегенеративного и воспалительного характера которые имеют общее название «Артрозы». Имеются два типа:

1. остео артроз тазобедренных суставов - Коксартроз.
2. остео артроз коленных суставов - Гонартроз.

Симптомами остеоартрита являются боль, скованность, быстрая утомляемость, скованность, деформация, хруст и т. Д. Боль тупая, нестабильная, усиливается в холодную погоду, после упражнений и во время первых нескольких движений после отдыха. В тазобедренных суставах боль распространяется в пах или в седалищную область. У пожилых людей с остеоартритом наблюдаются только боль и чувство тяжести в костях и суставах. Это чувство очень похоже на ощущение скованности при ревматоидном артрите, но при остеоартрозе это непродолжительное и малоинтенсивное настоящее ограничение подвижности, чаще это скованность и быстрое утомление суставов, а вызваны они нарушением сцепления суставных поверхностей, изменениями (утолщением, обызвествление,) суставная капсула, сухожилия и другие мягкие ткани, мышечные спазмы.

Деформации суставов наиболее явны в дистальных межфаланговых суставах кистей рук, в области бедер, в коленных суставах, утолщении костной ткани из-за маргинальных остеофитов. Причиной суставного хруста является неровность суставных поверхностей, известковый налет и склероз, мягкие ткани, в отличие от слабого хруста слизистой оболочки при синовите, для остеоартроза свойствен грубый хруст.

С помощью сбалансированного питания, достаточной физической активности и закаливания тела, с одной стороны, и устранения профессиональных вредностей, с другой и заключается в профилактике первичного артроза, который в самом важном бывает из-за возраста и профессиональных перегрузок, и в борьбе с преждевременным старением организма. Профилактика вторичного артроза - лечение основного заболевания и подключает рациональное лечение внутрисуставных переломов, удаление поврежденных менисков, восстановление разорванных связок.

В исходном положении лежа или сидя, когда максимально снижена нагрузка на суставы необходимо выполнять лечебную гимнастику при артрозе, а два важнейших правила, которые дадут максимальную пользу: прогрессивные и регулярные.

Нагрузка постепенно увеличивается и доводится до 15 повторений одного вида упражнений, легкое чувство усталости может порождать упражнение, а если при выполнении появляется боль в коленях и сохраняется продолжительное время, то надо убавить количество повторений в 3 раза.

Плавание в бассейне - лучший вид физиотерапии при остеоартрозе. В воде не ощущается вес тела, движения в суставах становятся легче и менее болезненными.

Упражнения должны быть частью жизни, приносить удовольствие, и для корректирующей гимнастики нет возрастных ограничений, поскольку они обладают положительным эмоциональным зарядом, физическая активность способствует укреплению сердечно-сосудистой системы и костей.

Соблюдая правила и избегая быстрой ходьбы, которая может быть повышенной нагрузкой на суставы, а вот умеренная ходьба по ровной поверхности - отличный способ поддерживать мышечный тонус, если придерживаться правила в течение 30 минут каждый день.

Суставы должны находиться в постоянном движении, это задерживает процесс разрушения хрящевой ткани, роста костей и образования остеофитов. Что приводит к ускоренной деформации суставов - лишней вес, дополнительные килограммы которого создают дополнительную нагрузку на позвоночник и весь опорно-двигательного аппарата.

Для повышения психической устойчивости человека, который ежедневно занимается полезным делом, мотивирован, стабильное психологическое состояние положительно влияет на процесс выздоровления и косвенно ускоряет выздоровление.

При поражении тазобедренных суставов немаловажно учитывать, что упражнения, применяемые при одном виде артроза, иногда запрещены для другого, например, «велосипед», который применяют при гонартрозе.

Гимнастика помогает восстановить прежнюю работоспособность сосудов и нормализует кровообращение при остеоартрозе. По мере увеличения костных отростков поражаются сосуды, что ограничивает приток крови к проблемной зоне.

Кости начинают деформироваться медленнее, оставляя больше времени для эффективного лечения, так как гимнастические упражнения способствуют расширению суставной щели.

Ликвидация дискомфорта, боли и общего дискомфорта человека. Умеренные ежедневные упражнения снимают симптомы. Пациент гораздо реже употребляет обезболивающие.

Лечебная физическая культура проводится под строгим контролем врача или специального тренера. Это необходимо для контроля и корректировки упражнений во время тренировки. Пациент не может адекватно оценить свои действия. Иногда во время тренировки человек из-за переутомления старается уменьшить количество подходов или, наоборот, пытается увеличить темп и количество упражнений. Такие действия не только оказываются бесполезными, но и усугубляют ситуацию.

Для достижения желаемого результата человеку нужно руководствоваться несколькими правилами:

Делайте упражнения только в период ремиссии. При обострении остеоартроза суставы должны быть полностью в покое.

Первые курсы проходят только под контролем специалиста. Следующие курсы можно проводить дома.

Выполняйте во время упражнения только указанное количество упражнений с учетом правильного темпа, амплитуды и силы движений.

Учебные курсы проходят каждый день в определенное время. Физические упражнения при остеоартрите также считаются важной составляющей лечения, которую нельзя игнорировать.

Если во время выполнения движений ощущается дискомфорт, дискомфорт или болезненность в лодыжках, бедрах, плечах, коленях, локтевых суставах или руках, от этого упражнения следует отказаться и сообщить о проблеме лечащему врачу или инструктору.

Серию упражнений при остеоартрите следует выполнять в умеренном темпе. Спешка увеличивает нагрузку на суставы, вызывая осложнения.

Соблюдение рекомендаций позволит увеличить эффективность физических занятий, ускорить восстановление и облегчить состояние суставов за короткий срок.

Несмотря на пользу гимнастики, физические нагрузки разрешены не всем пациентам с остеоартритом. Есть ряд противопоказаний, ограничивающих занятия или полностью запрещающих их:

- состояние пациента считается тяжелым;
- сердечно-сосудистые заболевания (нарушение артериального давления, тромбофлебит, аритмия);
- наличие острого болевого синдрома;
- воспалительные процессы при обострениях (артриты, ревматизм);
- заболевания крови (лейкоз, анемия тяжелой степени);
- активное кровотечение или риск его развития из-за стресса;
- травмы позвоночника, в результате которых нарушаются функции внутренних органов;
- грыжа;
- период после операции;
- период острого инфекционного заболевания.

Необходимо разумно смотреть на обстоятельства и осмыслить, что заболевание коленных суставов крайне серьезно и несет в себе множество вопросов, так при первых симптомах заболевания,

необходимо направиться к опытному и квалифицированному специалисту, который с учетом всех нюансов пропишет нужное лечение. Если вы сделаете это на ранней стадии развития, шансы на быстрое выздоровление намного выше, чем откладывание, поэтому, если вы хотите жить без боли и осложнений, проверьте состояние своего колена.

Список литературы

1. А.М. Максименко. Теория и методика физической культуры. Учебник. – М.: Физическая культура, 2009. – 496 с.
2. Букин В.П. Здоровый образ жизни студенческой молодежи в контексте физкультурно-оздоровительной деятельности / В. П. Букин, А. Н. Егоров // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. – 2011. – № 2 (18). – С. 105-113.
3. Кричевский Р.Л. Психология руководства и лидерства в спортивном коллективе / Р.Л. Кричевский, М.М. Рыжак. - М.: Изд-во Моск. унта, 1985. - 224 с.
4. Мельников П.П. Физическая культура и здоровый образ жизни студента (для бакалавров). - М.: КноРус, 2013. - 240 с.
5. Педагогика физической культуры и спорта. Учебник. – М.: Физическая культура, 2006. – 528 с.
6. Спортивная медицина. Курс лекций. – М.: Физическая культура, 2011. – 280 с.
7. С.А. Полиевский. Стимуляция двигательной активности. – М.: Физическая культура, 2006. – 256 с.

УДК 796.011.1

УРОВЕНЬ САМОЧУВСТВИЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДОГО ПОКОЛЕНИЯ В ПРОМЕЖУТОК ПАНДЕМИИ

КУЗНЕЦОВА ЕЛЕНА АНДРЕЕВНА,
ДОГОНОВА ДОЛГОР ЦЫРЕНДАШИЕВНА,
АЧКАСОВА АНГЕЛИНА ВАДИМОВНА,

студенты

КОНЕВА ДАРЬЯ МИХАЙЛОНА

преподаватель кафедры физической культуры
Читинская государственная медицинская академия
Министерства здравоохранения РФ, г. Чита

Аннотация: Для современного мира характерно увеличение количества критических ситуаций самого разного спектра. Ситуация пандемии, разразившаяся в мире и в России в начале 2020 года, является одной из самых критических ситуаций, «повлекших за собой неспособность удовлетворить внутренние потребности жизни людей (потребности, мотивы, стремления, ценности и т. Д.)» (Ф.Е. Васильюк, 1984). Строгий карантин, введенный во всем мире, лишил многих из самых основных, сильных и неотложных потребностей, а именно тех, которые связаны с физиологическим и психологическим выживанием. Это потребности организации, стабильности, правопорядка, предсказуемости событий и свободы от таких опасных сил, как болезни, смерть, изоляция и хаос (А. Маслоу).

Ключевые слова: пандемия, зож, физкультура, студенты.

THE LEVEL OF WELL-BEING OF THE STUDENT YOUNGER GENERATION DURING THE PANDEMIC PERIOD

Kuznetsova Elena Andreevna,
Dogonova Dolgor Tsyrendashievna,
Achkasova Angelina Vadimovna,
Koneva Darya Mikhailovna

Annotation: The modern world is characterized by an increase in the number of critical situations of a very different spectrum. The situation of the pandemic that broke out in the world and in Russia at the beginning of 2020 is one of the most critical situations, "resulting in the inability to meet the internal needs of people's lives (needs, motives, aspirations, values, etc.)" (F. E. Vasilyuk, 1984). The strict quarantine imposed around the world has deprived many of the most basic, powerful and urgent needs, namely those related to physiological and psychological survival. These are the needs of the organization, stability,

Key words: pandemic, healthy lifestyle, physical education, students.

На основании анализа большого количества исследований, проведенных в этой области, можно сказать, что в настоящее время проблема формирования здорового образа жизни у студентов достаточно изучена. Но можно с уверенностью сказать, что результат такой научной работы в системе выс-

шего образования неоднозначен. Среди молодых людей, которые учатся в университете, по-прежнему высок процент молодых людей с вредными привычками. Студенческая молодежь по-прежнему уделяет недостаточно внимания здоровому образу жизни и активному двигательному режиму, что приводит к увеличению числа студентов с нарушениями здоровья.

Цель исследования. Вынужденный временный переход высшего образования на дистанционное обучение весной 2020 года поставил перед преподавательским составом вузов новые задачи. Результаты нововведений показали, что перевод очной формы обучения в онлайн-формат невозможен без ущерба для результатов, особенно с учетом специфики дисциплины «Физическая культура и спорт». Поэтому цели данной работы - выявить, проанализировать и систематизировать комплексный подход, необходимый для развития физической и спортивной культуры и формирования здорового образа жизни среди студентов, на примере студентов вузов в условиях пандемии.

Материал и методы исследования.

В исследовании использовались:

- опыт удаленной работы со студентами первого курса основной и подготовительной медицинских групп (350 человек) стационарного отделения Ростовского государственного университета путей сообщения;
- результаты анкетирования студентов и преподавателей;
- материалы различных обучающих курсов и онлайн-курсов на различных образовательных площадках.

В исследовании использовались теоретические и эмпирические методы. Проведен анализ комплексного подхода, необходимого для развития физической культуры и спорта, а также формирования здорового образа жизни студентов. Проведена систематизация различных форм работы, выявлен последующий результат.

В настоящее время во многих вузах возникла проблема с внедрением дисциплин «Физическая культура и спорт» и «Факультативные курсы по физической культуре и спорту». Появлению такого положения вещей предшествовало письмо О. Чернышева (№ МН-2.1 / 1538 от 20.03.2019), указавшая, что занятия по данным дисциплинам в высших учебных заведениях могут быть представлены как контактной работой студентов с преподавателем, так и формой самостоятельного обучения. Поэтому большинство российских вузов, в том числе ЧГМА, перевели значительную часть практических занятий по физическому воспитанию студентов на самозанятость. Этот фактор стал первым негативным звеном, которое встало на пути реализации государственной программы «Развитие физической культуры и спорта» среди студентов. А полный переход на дистанционное обучение в условиях пандемии еще больше усугубил негативную ситуацию. Перед педагогическим коллективом встал непростой вопрос, как внедрить новые образовательные стандарты в нынешних условиях. Как показывает практика, при поступлении в вуз у первокурсников неоднородный уровень показателей здоровья и знаний, помогающих их поддерживать, что зачастую не учитывается образовательной организацией. Изучая процесс привыкания студентов к обучению на первом курсе, можно выделить такие показатели, как самоопределение и активное выполнение временных параметров. Активное участие студентов в творческой жизни университета, академической работе и спортивных мероприятиях, а также поиск новых друзей меняют поведение студентов во всех сферах жизни.

Изучение автономной физической активности и отношения молодежи к здоровому образу жизни в случае пандемии проводилось нами с помощью анкеты. В исследовании приняли участие 1200 студентов. Результаты социологического опроса показывают, что только 35% студентов самостоятельно занимаются физической культурой и спортом. А при самоизоляции этот показатель составлял около 17%. При этом только 25% молодых людей проходят регулярные курсы обучения - 2-4 раза в неделю. В эту категорию в основном входили дети из спортивных секций, иногда не посещающие школу. У большинства молодых людей при сдаче тестов (58%) трудности в обучении вызваны: невозможностью самостоятельно разработать программу тренировок, так как они не обладают необходимыми знаниями о влиянии нагрузки на организм, дозировке и содержании, спортивные и оздоровительные технологии. А 13% студентов считают, что необходимо менять обороты двигателя в глобальном масштабе. Показа-

тели проведенного тестирования свидетельствуют о том, что некоторые респонденты связывают снижение физической активности с дополнительными финансовыми затратами на приобретение спортивного инвентаря и абонементы в спортивные клубы. При этом размер стипендии не может полностью покрыть эти расходы. И очное обучение в вузе для них - приемлемая альтернатива, так как сейчас во многих вузах техническое оснащение и спортивные сооружения находятся на должном уровне. Также дисциплины элективных курсов по физической культуре и спорту дают возможность заниматься наиболее предпочтительным видом физической активности. При этом всегда есть квалифицированный специалист (преподаватель), который при необходимости бесплатно проконсультирует.

Кроме того, отсутствие спортивных мероприятий, отмененных из-за ограничений, введенных во всем мире, также повлияло на физическую активность студентов. Многие студенты не имели возможности посещать спортивные секции (что не мешало их работе), так как не могли жить в общежитии и были вынуждены уехать в свои регионы.

Значительное сокращение количества занятий физической культурой привело к увеличению гипокинезии у студентов в 2 раза. Поскольку только незначительная часть студентов продолжила обучение самостоятельно, эта тенденция будет усиливаться. Часть молодежи ушла на работу, а остальные занялись бесполезным времяпрепровождением. Поэтому, если в ближайшее время не будут пересмотрены образовательные стандарты по физической культуре и спорту, это может привести к серьезным проблемам со здоровьем у молодежи в будущем.

В комплексном подходе к изучению дисциплины «Физическая культура и спорт» используются современные дистанционные образовательные технологии, социальные сети (ВКонтакте, Instagram) современные платформы (Zoom, Webinar, Moodle и др.). В условиях карантина дистанционное онлайн-обучение стало эффективным средством предотвращения длительного перерыва в учебном процессе.

Пандемия COVID-19 поставила много вопросов о том, как физические упражнения могут защитить нас от инфекции путем укрепления иммунитета. Это становится все более актуальным, поскольку многие из нас имеют ограниченный доступ к спортивным залам и паркам, где мы обычно занимаемся физическими упражнениями. Эта проблема усугубляется социальным дистанцированием и изоляцией, что, в свою очередь, оказывает известные негативные последствия на иммунитет. Глюкокортикоиды, такие как кортизол, повышены в период социального дистанцирования и изоляции и могут подавлять многие критические функции нашей иммунной системы. Когда мы испытываем стресс, способность наших Т-клеток размножаться в ответ на инфекционные агенты заметно снижается, так же, как и способность некоторых эффекторных лимфоцитов (например, NK-клеток и CD8+ Т-клеток) распознавать и убивать клетки нашего организма, которые стали раковыми или были заражены вирусами. Жизненно важно также, чтобы наши иммунные клетки сохраняли свою способность к передислокации, чтобы они могли "патрулировать" уязвимые участки в организме (например, верхние дыхательные пути и легкие) для того, чтобы предотвратить заражение вирусами и другими патогенными микроорганизмами. Этот процесс также важен для сведения к минимуму воздействия вируса и для ускорения избавления от вируса в случае заражения.

Каждый комплекс упражнений, в частности динамические кардиореспираторные упражнения для всего тела, мгновенно мобилизует буквально миллиарды иммунных клеток, особенно те типы клеток, которые способны выполнять эффекторные функции, такие как распознавание и уничтожение инфицированных вирусом клеток. Мобилизованные клетки сначала попадают в компартмент крови из мозгового вещества сосудов, селезенки и костного мозга, а затем транспортируются во вторичные лимфоидные органы и ткани, в частности, в легкие и кишечник, где может потребоваться усиление иммунной защиты. Иммунные клетки, которые мобилизуются с помощью упражнений, находятся в состоянии повышенной готовности и «готовы к борьбе». Частая рециркуляция между кровью и тканями помогает укрепить иммунный контроль организма, что теоретически делает нас более устойчивыми к инфекциям и лучше подготовленными для борьбы с любыми инфекционными агентами, которые начинают распространяться. Упражнения также высвобождают различные белки, которые могут помочь поддержать иммунитет, в частности мышечные цитокины, такие как IL-6, IL-7 и IL-15. Показано, что цитокин IL-6 "направляет" иммунную клетку в зоны инфекции, в то время как IL-7 может способствовать выработке

новых Т-клеток из тимуса, а IL-15 помогает поддерживать периферические Т-клетки и NK-клетки, все работают согласованно для повышения нашей устойчивости к инфекции. Физические упражнения особенно полезны для пожилых людей, которые в целом более восприимчивы к инфекции, а также были определены как особо уязвимая группа населения во время вспышки COVID-19.

Исследование студентов показало, что большинство (около 72%) респондентов видят необходимость физического воспитания в офлайн-режиме. При этом только 1% респондентов выбрали полное дистанционное обучение. Остальные респонденты готовы к смешанному обучению.

Дистанционное обучение студентов отрицательно сказывается на их здоровье, поскольку приводит к увеличению продолжительности работы за компьютером, меньшей физической активности и меньшему количеству времени, проведенного на открытом воздухе. Кроме того, при самоизоляции усиливается воздействие факторов стресса и психическое здоровье учащихся оказывается чрезмерно напряженным. Таким образом, организация дистанционного обучения свидетельствует о необходимости разработки и использования учителями физического воспитания новых форм и методов работы со студенческой молодежью.

Молодые люди в этой ситуации должны научиться формировать ценное отношение к здоровью и, таким образом, предотвращать заболевания, в том числе новую коронавирусную инфекцию. Дистанционное обучение по физической культуре и спорту не отвечает потребностям подрастающего поколения.

«Лучшее решение - перенести все тренировки во время эпидемии домой, на балкон или, по возможности, поближе к загородному дому.

Хотя домашние тренировки, безусловно, не заменят изнурительных тренировок с железом в тренажерном зале или дуэлей с друзьями на площадках для стритбола, они заставят вас потеть и помогут сохранить напряжение мышц. Включение музыки в класс создаст хороший эмоциональный фон. Танцы или аэробика под музыку - отличная тренировка для самоизоляции.

Используйте то, что у вас есть под рукой, чтобы оживить тренировки дома. Например, стул можно заменить скамейкой для отжиманий, бутылки с водой можно использовать вместо небольших гантелей, а любую толстую веревку можно использовать вместо скакалки.

Добиться хорошей физической активности помогают разнообразные работы по дому и домашние дела - уборка квартиры или работа на приусадебном участке.

Но сама по себе физическая нагрузка не прибавит здоровья, если ее использовать неправильно. Теория и практика физической культуры определили ряд принципов, соблюдение которых гарантирует успех и защищает от нежелательных последствий. Основные из них: постепенность, последовательность, индивидуализация (с учетом индивидуальных особенностей организма), систематические и регулярные тренировки.

Принцип постепенности предполагает последовательное увеличение нагрузок. Во-первых, последовательность в выполнении каждого разового занятия (сначала разминка малых групп мышц - рук, ног, а затем туловища). Интенсивность упражнений, диапазон движений, сила и скорость также должны постепенно увеличиваться. Во-вторых, последовательное увеличение нагрузок при повторении упражнений. Необязательно увеличивать нагрузку на каждой последующей тренировке (очень частая ошибка). Объем и интенсивность нагрузки могут оставаться на одном уровне в течение определенного цикла (3-7 или 30 дней).

Сейчас очень популярны онлайн тренировки по йоге, фитнесу, атлетизму. Вовремя этих занятий также надо соблюдать вышеперечисленные принципы, постоянно прислушиваться к своему телу («работать в зоне комфорта») и следить за гигиеной. В качестве закаливающей процедуры используйте регулярно контрастный душ.

Для комплексного подхода в реализации дисциплины «Физическая культура» в вузе в условиях пандемии от профессорско-преподавательского состава требуется не только применение устоявшихся профессиональных навыков, но и использование современных образовательных технологий. В комплексном подходе при реализации дисциплины «Физическая культура и спорт» ключевое значение имеют создание и использование электронных учебных курсов в условиях самоизоляции. Грамотное

применение электронных ресурсов во время самоизоляции значительно повышает эффективность преподавания дисциплины, они легко воспринимаются молодым поколением. Электронные сервисы, такие как электронные журналы, профили Google, сайты электронной регистрации на спортивные мероприятия, социальные сети, онлайн-курсы, электронные научные библиотеки, видеоролики спортивных клубов, видеоуроки, специализированные мобильные приложения, положительно влияют на образовательный процесс во время коронавируса, но они просто необходимое дополнение к офлайн-курсам.

Список литературы

1. А.М. Максименко. Теория и методика физической культуры. Учебник. – М.: Физическая культура, 2009. – 496 с.
2. Букин В.П. Здоровый образ жизни студенческой молодежи в контексте физкультурно-оздоровительной деятельности / В. П. Букин, А. Н. Егоров // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. – 2011. – № 2 (18). – С. 105-113.
3. Мельников П.П. Физическая культура и здоровый образ жизни студента (для бакалавров). - М.: КноРус, 2013. - 240 с.
4. Педагогика физической культуры и спорта. Учебник. – М.: Физическая культура, 2006. – 528 с.
6. Спортивная медицина. Курс лекций. – М.: Физическая культура, 2011. – 280 с.

УДК 330

СПОСОБЫ ПЕРЕДАЧИ ЮМОРА В ПЕРЕВОДЕ МУЛЬТФИЛЬМОВ С АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА РУССКИЙ

БАХМУДОВА АНЖЕЛИКА ШАМИЛОВНА,

к.э.н., доцент кафедры английского языка

ГАСАНОВА НАИМАТ МУРАДОВНА

Студент

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет»

Аннотация: Статья посвящена актуальным способам сохранения и передачи комического эффекта при адаптации мультипликационных фильмов с исходного английского языка на переводящий русский. Рассматриваются основные стратегии перевода и то, как они увеличивают или уменьшают коэффициент эквивалентности оригинального текста на примере мультфильмов «Зверополис» кинокомпании Walt Disney и «Мадагаскар» кинокомпании Dream Works Animation

Ключевые слова: мультфильм, комический эффект, эквивалентный перевод, трансформация, иностранный язык, антонимический перевод, компенсация, контекстуальная замена.

WAYS OF CONVEYING HUMOR IN TRANSLATING OF CARTOONS FROM ENGLISH INTO RUSSIAN

Bakhmudova A. Sh.,

Gasanova N. M.

Abstract: The article is devoted to the current methods of preserving and transmitting the comic effect when adapting cartoons from English into Russian. The main translation strategies and how they increase or decrease the coefficient of equivalence of the original text are considered on the example of the cartoons "Zootopia" by the film company Walt Disney and "Madagascar" by the film company Dream Works Animation.

Key words: cartoon, comic effect, equivalent translation, transformation, foreign language, antonymic translation, compensation, contextual replacement.

В настоящее время анимация, или, более конкретно, мультипликация развивается всё активнее и активнее и приобретает статус полноценного культурного сегмента. Главная особенность, которая объединяет мультфильмы и мультсериалы для представителей всех возрастных категорий – это юмор.

Юмор помогает зрителю отвлечься от проблем и избавиться от тяжелых мыслей, поэтому почти в каждом жанре кино в том или ином виде присутствует юмор, который может быть представлен в самых разнообразных формах. Перевод шуток – это одна из самых сложных задач для переводчика. Именно поэтому правильная передача комического эффекта в рисованных фильмах является одной из важнейших составляющих их актуальности и прибыльности и требует особого внимания со стороны локализатора.

Рассмотрим несколько основных стратегий и приемов, применяемых в процессе адаптации мультфильма с английского языка на русский.

Эквивалентный перевод является самым простым из всех существующих способов интерпретации текста, так как он подразумевает поиск практически тождественных понятий и наименований. Данный

способ перевода обеспечивает возможность передачи исходного текста в максимально полном объеме.

Рассмотрим варианты эквивалентного перевода на примере мультфильма кинокомпании Walt Disney «Зверополис».

Главной героине, крольчихе по имени Джуди, второстепенные персонажи дают множество прозвищ, связанных с ее породой и происхождением.

- Bunny-Bumpkins - «Грызунья с грядки»
- Carrot Face- «Морковная тёрка»
- Farm Girl - «Овощерезка»
- Fluffy Butt – «Помпон с ушами»

Обратив внимание на способ перевода данных прозвищ, мы можем заметить, что из-за невозможности сохранения благозвучия при буквальном переводе, переводчику пришлось прибегнуть к поиску максимально схожих эквивалентных единиц, которые в целом передают тот же самый смысл и при этом не теряют юмористический оттенок.

Помимо этого существует большое разнообразие лексико-грамматических трансформаций. К ним относятся: антонимический перевод, компенсация, модуляция, контекстуальная замена и др.

Пример **антонимического** перевода из мультфильма Мадагаскар:

Оригинал: When a zebra's in the zone, leave him alone.

Дубляж: Если зебра впала в транс, не сбивай ее баланс.

Эта реплика Марти была переведена при помощи антонимической конструкции из-за необходимости сохранить рифму, которая была представлена в оригинальном дубляже.

Примером **компенсации** может служить следующая сцена из Мадагаскара: Когда пингвины попадают в загон Марти, в оригинале они говорят: «Hoover Dam. We're still in New York».

«Hoover Dam» это так называемая «Платина Гувера», которая была построена в США еще при президенте Герберте Гувере. Для русского зрителя эта фраза несет мало смысла, поэтому была придумана альтернатива, которая компенсировала юмористический эффект: «Фугас мне в глаз. Мы всё еще в Нью Йорке»

Примером **контекстуальной замены** может служить реплика короля Джулиана:

Оригинал: This is first class. Nothing personal, it's just that we're better than you

Дубляж: Это салон первого класса. Ничего личного, просто мы персоны более важные.

В этой реплике присутствует заметная дискриминация, однако, в русском дубляже, она немного опущена посредством контекстуальной замены.

Фраза Алекса, сказанная в самом начале мультфильма, хорошо показывает то, как работает принцип целостного преобразования.

Оригинал: It's another fabulous morning in the Big Apple.

Дубляж: В Большом Городе еще одно прекрасное утро.

Данное изменение связано с присутствующими в оригинале реалиями США: «Большое Яблоко» - это прозвище города Нью-Йорк. Из-за существовавшей вероятности, что дети не поймут буквального перевода, в силу отсутствия у них фоновых знаний о реалиях другой страны, «BigApple» было заменено на «Большой Город». Эквивалентность перевода снизилась, но смысловая целостность фразы всё же была сохранена.

Из всего упомянутого можно сделать вывод, что трансформации являются самым распространённым способом перевода юмора, но при этом довольно неэффективным. Стабильно наблюдается полная или частичная утрата коэффициента эквивалентности. Усиление коэффициента эквивалентности чаще всего связано с использованием обсценной лексики, его утрата – с передачей культурно-обусловленного юмора.

Список литературы

1. Алексеева И. С Введение в перевод введение. — СПб.: Филологический факультет СПбГУ; М.: Издательский центр «Академия», 2004. - 352 с

2. Горшкова, В. Е. Теоретические основы процессориентированного подхода к переводу кинодиалога: на материале современного французского кино: автореф. дис. канд. филол. наук : 10.02.05 / В. Е. Горшкова. – Иркутск, 2006. – 29 с.
3. Земцов С. С., Крапивкина О. А. Дублирование или субтитрование: о предпочтениях русского и западного кинозрителя //European Student Scientific Journal. – 2014. – №. 3
4. Рецкер Я. И. О закономерных соответствиях при переводе на родной язык //Теория и методика учебного перевода. – 1950. – С. 156-178.
5. Степанова Н. Ю. Лингвостилистические средства достижения комического эффекта в современной английской литературе//Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Лингвистика. – 2009. – №. 4. – С. 34-38.

УДК 372.881.111.1

ИНТЕРАКТИВНАЯ ДОСКА НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ ГОВОРЕНИЯ

РОМАНКИНА ЯНА ВЯЧЕСЛАВОВНАСтудентка
ФГАОУ ВО «ЛПИ - филиал СФУ»*Научный руководитель: Семенова Елена Владиленовна*
к.п.н., доцент
ФГАОУ ВО «ЛПИ - филиал СФУ»

Аннотация: В статье описываются возможности интерактивной доски при формировании навыков говорения. Известно, что этот вид речевой деятельности является наиболее сложным для реализации в школьном обучении. Главная причина такого положения дел кроится в том, что иностранный язык в школе используется практически всегда в учебных целях, а не как средство общения. Интерактивное обучение, в частности, использование интерактивной доски, позволяет частично решать эту проблему.

Ключевые слова: интерактивная доска, английский язык, речевой вид деятельности.

INTERACTIVE WHITEBOARD IN FOREIGN LANGUAGE LESSONS AS A MEANS OF DEVELOPING SPEAKING SKILLS

Romankina Yana Vyacheslavovna*Scientific adviser: Semenova Elena Vladilenovna*

Abstract: The article describes the possibilities of an interactive whiteboard in the formation of speaking skills. It is known that this type of speech activity is the most difficult to implement in school education. The main reason for this state of affairs lies in the fact that a foreign language in school is almost always used for educational purposes, and not as a means of communication. Interactive learning, in particular, the use of an interactive whiteboard, allows you to partially solve this problem.

Key words: smart board, English language, speech activity.

Сегодня процесс обучения происходит в условиях потока информации, которую необходимо принять, проанализировать и усвоить. В этих условиях качество образовательного процесса зависит от профессионализма и компетентности учителя, а также от того, насколько правильно организовано обучение. Задача педагога сегодня – нацелить свою деятельность на повышение эффективности обучения обучающихся в соответствии с требованиями новых государственных стандартов с помощью выбора новых технологий, методов, форм и условий организации процесса обучения. Необходимо искать новые способы и приемы работы с учащимися, чтобы сделать каждый урок эффективным и интересным. Современные реалии предоставляют такие возможности педагогам.

Одним из новых электронных средств, значительно повышающим качество образования является электронная интерактивная доска. Это касается и результативности урока, и повышение мотивации учения.

Интерактивные доски призваны решить одну из главных проблем образования – изменить традиционный метод обучения, так называемый, «школьный метод», когда обучение в школах иностранному языку происходит вне языковой среды. Возможности электронных ресурсов переходят в распоряжение учителей, чтобы те могли предоставить детям иностранную речь на уроках в аудио- и видео-форматах. Именно такое знакомство – пусть и опосредовано через экран, – слышать и видеть носителей языка способно создать все предпосылки для успешного формирования навыка говорения [2].

Таким образом, навык говорения как продуктивный вид речевой деятельности, через который выполняется устное вербальное общение, необходимо активно развивать и закреплять как во время учебного процесса, так и во внеучебной деятельности.

Мы провели опытно-экспериментальную работу по выявлению возможностей интерактивной доски как средства формирования навыков говорения.

Для решения поставленной задачи мы разделили задания на три группы в зависимости от той компетенции, на освоение которой они направлены.

Для выполнения заданий использовался стилус (при работе у доски) или мышка (при работе у компьютера, экран которого выведен на доску).

Для формирования языковой компетенции учащимся разных ступеней предлагались следующие задания.

Задание 1. Заполни пропуски в тексте.

Приводим пример задания.

Перед вами на экране фрагмент художественного текста. Многоточие (...) отмечены пропуски, которые нужно заполнить. При помощи стилуса заполните данные пропуски, перетаскив туда продолжения предложений, представленные ниже. Обратите внимание, что один вариант лишний. После этого перескажите текст максимально подробно, а затем кратко.

Задание 2. Убери лишнее.

Пример задания выглядит следующим образом.

Перед вами столбики слов, объединенные одной темой. Выберите лишнее слово, при помощи стилуса переместите его в корзину и объясните свой выбор. Данное задание рассчитано на учеников 2-4 класса.

Задание 3. Распредели по группам.

Приводим пример задания.

Перед вами слова, написанные не по порядку. Распределите их по группам «положительные характеристики», «отрицательные характеристики», «нейтральные характеристики». Опишите человека, который вам нравится, и человека, который вам не нравится. Данное задание рассчитано на учеников 5-9 класса.

Задание 4. Исправь ошибки

Здесь уместны такие задания.

На экране представлен отрывок из романа «Джейн Эйр», в котором допущено двадцать ошибок. Найдите их и вычеркните, а сверху подпишите нужную букву. Объясните, в чем заключается ошибка. Данное задание рассчитано на учеников 10-11 класса.

Задание 5. Выбери нужную форму глагола

Приводим пример задания. На экране представлены предложения. Выберите, какой глагол/какие глаголы необходимо поставить на место пропуска, или оставьте пропуск пустым. Объясните свой выбор. Данное задание рассчитано на учеников 10-11 класса.

Для формирования компенсаторской компетенции мы разработали и апробировали следующие задания.

Задание 1. Составление диалога.

Приводим пример задания. На экране представлены три ситуации, описанные опорными словами. Выберите одну из ситуаций и составьте соответствующий диалог. Данное задание рассчитано на учеников 5-9 класса.

Задание 2. Дополните предложения.

Приводим пример задания. На экране выведены предложения. Продолжите их. Данное задание рассчитано на учеников 10-11 класса.

Задание 3. Расставьте предложения в нужном порядке

На экране представлены фрагменты из диалога. Расставьте их в правильном порядке, переместив при помощи стилуса. Разыграйте диалог. Данное задание рассчитано на учеников 10-11 класса.

Для формирования социокультурной компетенции нами были разработаны и апробированы специальные задания. В основном они связаны с презентацией страноведческого материала по географии, культуре, истории, традициям стран изучаемого языка. Они требуют использования аудио-, видео- и другого мультимедийного материала, поэтому мы не будем приводить конкретные примеры, а лишь перечислим типы заданий. Такую работу можно проводить во всех классах.

1) Просмотрите видео на экране и объясните, чем английский/американский/австралийский менталитет отличается от российског.

2) Опишите национальные блюда, представленные на картинке.

3) Вытяните из «сундука» спрятанную картинку при помощи стилуса/мышки и объясните, как изображенное характеризует данную страну.

Подведем итоги.

Использование разработанных упражнений может способствовать совершенствованию учебного процесса, сделает уроки более интересными, активизируют самостоятельную, мыслительную и творческую работу обучающихся. Мы предполагаем, что задания, выполняемые с использованием интерактивной доски, доставят учащимся любого класса удовольствие и улучшит результаты обучения. Отметим то, что упражнения являются типовыми – их можно изменять в соответствии с изучаемой в данный момент темой и языковым уровнем обучающихся.

Обучение говорению – это приобретение навыка выражения своих мыслей с целью решения задач общения. Цель обучения этому виду речевой деятельности заключается в формировании таких речевых навыков, которые дадут возможность школьникам использовать их на уровне общепринятого бытового общения. Для становления и совершенствования навыка говорения необходимо выполнять специальные упражнения и задания на уроках иностранного языка, направленные на их развитие [1].

Мы установили, что внедрение интерактивных средств и мультимедийных технологий способствует достижению этой цели. Грамотное использование интерактивной доски не только добавляют в процесс обучения элемент новизны, но и способствуют достижению лучших результатов при меньшем количестве потраченного времени и усилий.

Список литературы

1. Соловьева И. В. Интерактивная доска на уроках английского языка (к вопросу о применении электронных образовательных ресурсов) // Актуальные проблемы гуманитарных естественных наук. – 2010. – №9. – С. 320-325.

2. Цветкова Л. А. Использование компьютера при обучении лексике в начальной школе: на примере английского языка // Иностранные языки в школе. – 2002. – № 2. – С. 43–47.

© Я. В. Романкина, 2021

УДК 372.881.111.1

СРЕДСТВА ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

КОВАЛЕВА АНАСТАСИЯ ВИКТОРОВНА

Студент
ФГАОУ ВО «ЛПИ - филиал СФУ»

Научный руководитель: Семёнова Елена Владиленовна
к. п. н., доцент
ФГАОУ ВО «ЛПИ - филиал СФУ»

Аннотация: В статье автор дает характеристику средствам достижения личностных результатов. Описывает сущность и возможные преимущества работы с различными средствами.

Ключевые слова: личностные результаты, лэпбук, инновационные средства, страноведческий материал.

MEANS OF ACHIEVING PERSONAL RESULTS OF STUDENTS IN FOREIGN LANGUAGE LESSONS AT ELEMENTARY SCHOOL

Kovaleva Anastasia Victorovna

Scientific adviser: Semenova Elena Vladilenovna

Abstract: In the article, the author characterizes the means of achieving personal results. The possible advantages and disadvantages of working with them are described.

Key words: personal results, lapbook, innovative means, regional material.

В выявлении и развитии индивидуальных способностей обучающихся для достижения универсальных учебных действий решающую роль играют средства обучения, в выборе которых учитель иностранных языков сегодня не ограничен. Но прежде чем использовать современные средства, необходимо разобраться в их сущности и возможностях. Рассмотрим подробнее этот вопрос.

Инновационным методом является обучение с помощью современных технических средств, где преимущество отдано компьютеру. Например, на уроках иностранного языка можно использовать сетевое общение, которое сближает не только учащихся разных школ России, но и школ англоязычных стран. Это стимулирует обучающихся к учению, качественно сокращает дистанцию между внешними и внутренними мотивами, создает условия для продуктивного использования знаний, повышает уровень познавательной мотивации. Появляется желание говорить на английском языке, а с ним возрастает активность. Примером таких сетей является *EPals* с разнообразными фильтрами подбора друга. Есть учительский чат для объединения целых классов. Данное средство активно воздействует на личностную сторону ребенка: совершенствует коммуникативные способности, осуществляет функцию смыслообразования. Важно правильно использовать данное средство. На сегодняшний день сформирована методологическая основа и концептуальные положения применения новых информационных техноло-

гий в образовании (В.Н. Богатырь, Я.А. Ваграменко, К.К. Колин, Е.С. Полат); разработаны и внедрены программно-методические комплексы организации обучения в образовательных учреждениях с использованием новых информационных технологий обучения (Т.А. Бороненко, А.П. Ершов, Н.В. Макарова, А.Е. Марон); обеспечена педагогическая поддержка применения новых информационных технологий обучения (С.А. Бешенков, Ю.С. Брановский, А.Е. Марон, Е.С. Полат); проработан круг вопросов управления педагогическим процессом интерактивного взаимодействия «преподаватель — учащийся — компьютер» (В.А. Извозчиков, С.М. Кальнин, И.А. Румянцев) [1].

Аудиовизуальные материалы также вызывают интерес у обучающихся, поскольку они обладают рядом преимуществ: ощущение практической значимости получаемых знаний, создание естественных условий иноязычной среды, возможность применения на любом этапе урока, развитие познавательного интереса, внимания, памяти, воображения обучающихся. Следует помнить, что данные средства не являются развлекательными. В современной методике существует множество разработанных технологий по работе с видеоматериалами.

В начальной школе на обучение должен оказывать как не только сам учебный процесс и речевой материал, но и форма проведения занятия. С целью формирования личностных результатов учитель может использовать театральную постановку. Она способствует формированию нравственных представлений детей, воспитывает способность перевоплощаться в персонажи, жить их жизнью, чувствовать их радость и горе, развивает эмоциональную сферу, сострадание, эмпатию. Как отмечает И. Г. Сорокина, познавательный образ включен в сложный процесс духовного овладения действительностью, а эмоции представляют собой одну из форм существования личностного смысла [4]. Следовательно, в процессе работы над постановкой «включаются» образно-эмоциональные механизмы открытия личностных смыслов. При этом учителю следует понимать, что организация данной деятельности требует от учителя определенного опыта и умений.

Следующим эффективным способом достижения личностных результатов на уроке иностранного языка является ролевая игра. Воспитательная функция игры заключается в воспитании таких качеств, как внимательное, гуманное и вежливое отношение к партнеру по игре, развитие чувства взаимопомощи и взаимоподдержки. Именно в ролевых играх воспитываются дисциплина, активная готовность включаться в разные виды деятельности, умение отстоять свою точку зрения, проявить инициативу, найти оптимальное решение в данных условиях.

Применение стихотворных и песенных материалов на уроках иностранного языка – еще один путь достижения личностных результатов. Работа с английскими стихами, песнями и рифмовками выполняет как учебные, так и воспитательные и развивающие задачи, обогащает духовный мир ребенка, помогает лучше усвоить лексический и грамматический материал, расширяет его словарный запас, учит видеть красоту слова и человеческих чувств, прививает любовь к поэзии страны изучаемого языка.

Важным средством достижения личностных результатов выступает материал страноведческого и лингвострановедческого характера. Знакомство учащихся с историей, культурой и традициями других народов и мировой культурой создаёт необходимые условия для формирования личностных качеств. Происходит формирование гражданской идентичности личности, преимущественно в её общекультурной компоненте, доброжелательного отношения, уважения и толерантности к другим странам и народам, компетентности в межкультурном диалоге. В начальной школе младшие школьники знакомятся с названиями стран изучаемого языка, обычаями и традициями этих стран, жизнью сверстников, героями литературных произведений и начинают сравнивать все это с культурой своей страны. На этом этапе происходит нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания, исходя из личностных и социальных ценностей [2].

Немаловажным является развитие у ребенка таких метакогнитивных умений, как способность к осознанному проживанию опыта, рефлексии полученного опыта. Рефлексия – это умение человека осознавать то, что он делает, аргументировать и обосновывать свою деятельность. В современной науке рефлексия понимается как самоанализ, который помогает сформировать и изменить «я» учащихся. Она может стать полезным инструментом, способствующим достижению высоких личностных результатов учебной деятельности, под которыми понимают уровень сформированности внутренней

позиции обучающегося [3].

Неоценима роль проектной методики на уроке английского языка как средства достижения личностных результатов. В проектной деятельности, создавая личный образовательный продукт, субъект учения участвует в отборе нового содержания образования, приобретает опыт применения готовых знаний для ориентировки в жизненно-практических и познавательных ситуациях, опыт применения ранее усвоенных способов выполнения различных видов человеческой деятельности, а также опыт творческой деятельности и эмоционально-ценностного отношения к миру. В групповой работе над проектом дети учатся сотрудничать, и такое обучение воспитывает в них взаимопомощь, желание и умение соперничать; формируются творческие способности и активность обучаемых.

Для детей начальных классов интересной может стать технология лэпбук, многофункционально образовательного интерактивного пособия. Существуют разные толкования данной технологии: одни ученые и педагоги-практики относят ее к игровой, другие к проектной, третьи к исследовательской технологии. Учитель заранее готовит учебный материал и оформляет его в виде книжки с различного рода элементами (окошками, кармашками, гармошками и передвижными деталями). Данное средство обрело популярность за счет красочности, информативности и вариативности возможностей работы с ним. Лэпбук помогает обучающемуся по своему желанию организовывать информацию по изучаемой теме, самостоятельно собирать новую, развивать креативность, творческое мышление.

Подведем итоги. Краткий анализ современных средств обучения убеждает нас в то, что сегодня в распоряжении учителя иностранного языка имеется обширный запас средств, способных оказывать влияние на развитие личностных результатов обучающихся.

Список литературы

1. Валицкая А. П. Средства достижения личностных результатов в образовательном процессе [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://www.myshared.ru/slide/758396/> (05.05.2021)
2. Гордеева Т. О. Как сформировать желание учиться? Материалы к проведению семинара для учителей/. – М.: Первое сентября, том 7. Школьный психолог. – 2020. – С. 104-108.
3. Гордеев, Т. О. Базовые типы мотивации деятельности: потребностная модель. – М. : Вестник Московского университета. Сер. 14. «Психология», № 3. – 2018. – с. 63-78.
4. Сорокина И. Г. Major trends in teaching foreign languages in Russia today // Вопросы филологии, № 40. – 2012. – С. 100—109.

© А.В. Ковалева, 2021

УДК 37

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ САМОРЕАЛИЗАЦИИ И РАЗВИТИЯ УЧИТЕЛЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

АВЕРИНА АННА АЛЕКСАНДРОВНА

студентка 5 курса,
ГБОУ ВО СГПИ
Россия, город Ставрополь

Аннотация: в статье представлены результаты эмпирического исследования профессиональной самореализации и развития педагога начальной школы; эффективность педагогических условий, отраженные в программе сопровождения профессиональной самореализации педагога начальной школы в условиях образовательной организации.

Ключевые слова: самореализация педагога начальной школы, педагогические условия, эмпирическое исследование, учащиеся начальной школы.

RESEARCH OF PROFESSIONAL SELF-REALIZATION AND DEVELOPMENT OF PRIMARY SCHOOL TEACHERS

Averina Anna Aleksandrovna

Abstract: the article presents the results of an empirical study of professional self-realization and development of an elementary school teacher; the effectiveness of pedagogical conditions, reflected in the program of support for professional self-realization of an elementary school teacher in the conditions of an educational organization.

Key words: primary school teacher self-realization, pedagogical conditions, empirical research, primary school students.

Актуальность статьи определяется тем, что в отечественной системе образования в России отмечается активное реформирование, направленное на повышение качества образования, профессиональной компетентности педагогов и снижения рисков дефицита в профессии, что связано с динамическими изменениями, происходящими в структуре образовательной системы и деятельности, подходах к профдеятельности, ее реализации. В этом случае рассматриваются как два феномена: саморазвитие и самореализацию учителя начальной школы и др., которые важно изучать всесторонне, что актуально для современной системы образования, включая разработку эффективного инструментария реализации реформирования образования.

Опираясь на структурную модель самореализации личности Кудиновой С.И. и А.И. Крупновой, можно выделить формы: внешнюю, внутреннюю; виды: деятельностьную, социальную, личностную[1].

В процессе работы происходило изучение понятий, выявлялись значимые характеристики с целью проведения исследования, направленного на создание условий для уровня развития профессиональной самореализации педагогов начальной школе[2].

Проведенный анализ научной литературы обозначил основные выводы:

1) «самореализация» и «саморазвитие» - неодинаковые, но схожие, понятия в науке, которые имеют в отдельности свою научную трактовку, содержание, характеристики и границы[3];

2) саморазвитие рассматривается как деятельностный подход личностной самореализации личности, самоосуществления;

3) саморазвитие и самореализация личности рассматриваются как взаимодополняющие и взаимосвязанные процессы структуры личности, при первичной роли саморазвития, направленного непосредственно на личность и вторичности самореализации, отражающие внешние характеристики;

4) саморазвитие - единство потенциальных и базовых качеств, которые обеспечивают успешность гармоничного развития личности, и связанного с рефлексивностью, открытостью, самодетерминированностью, убежденностью в самоэффективности и др.;

5) самореализация — выступает процессом, путем развития и личностного изменения, на основе личностных черт: самостоятельности, инициативности, креативности, ответственности, организованности, способности к единству коллективной деятельности;

6) профессиональная самореализация учителя начальной школы, отражает общие показатели и особые отличия, которые определены особенностями направлений деятельности (педагогическая, психолого-педагогическая);

Эмпирическое исследование проводилось с учащимися третьего класса в количестве 50 человек и учителями начальной школы.

Исследование проводилось в три этапа: констатирующий, формирующий и контрольный.

Опираясь на теоретические положения исследования, были обозначены критерии профессиональной самореализации учителя начальной школы: деятельностный, когнитивный и мотивационный; определены уровни профессиональной самореализации учителя: высокий, средний и низкий.

При подборе методик исследования, мы опирались на субъективные условия профессиональной самореализации педагога начальной школы: отношение к профессии, к педагогической деятельности, к обучающимся, креативность в работе.

В процессе исследования были применены следующие диагностические методики: анкета профессиональной самореализации педагога (Маслова Т.Ф.); тест - оценка способности к саморазвитию и самореализации (Андреев В. И.); анкета для учителей - тенденции, противоречия, психологическая атмосфера в образовательном процессе (Меграбян А.А.); методика исследовать уровень комфортности психологической среды в классе (Фидлера Ф.); анкета «Влияние школы на развитие потенциала обучающихся».

На основе полученных результатов диагностического исследования учителей и обучающихся начальной школы, делается вывод о том, что выявлен недостаточный уровень реализации субъективных условий профессиональной самореализации педагога в начальной школе (отношение к профессии, к педагогической деятельности, к обучающимся, креативность в работе). Полученные выводы должны побудить учителей к пересмотру взглядов по проектированию в школе образовательного процесса, его направленности и ориентации на креативность, развивающий и личностно-ориентированный характер.

В процессе исследования нами была разработана и апробирована программа профессиональной самореализации учителя начальной школы., целью которой является реализация педагогических условий, направленных на повышение уровня профессиональной самореализации учителя начальной школы.

Опираясь на процессный подход, выделены 4 этапа внедрения программы профессиональной самореализации и развития учителя начальной школы: рефлексивно - информационный и организационный, практический, обобщающе-аналитический.

Обобщение и анализ результатов экспериментального исследования выявили, что реализация программы профессиональной самореализации учителя начальной школы, способствовала проектированию комфортной социально-психологической среды, реализации комплекса мероприятий, которые нацелены на формирование у обучающихся взаимовыручки, коллективизма, правильных форм поведения и общения, моделирование реальных ситуаций; произошли качественные изменения в характе-

ре взаимодействия между педагогом и учениками, что влияет на гуманизацию взаимоотношений между субъектами образовательного процесса, профессиональную самореализацию учителя начальной школы.

Позитивное проявление субъективных условий в образовательном процессе начальной школы и в процессе взаимодействия с обучающимися обнаруживает удовлетворенность учителем собственной профессиональной принадлежностью, педагогической деятельностью и способствует развитию личностно - ориентированного образования.

Список литературы

1. Гершунский Б.С. Концепция самореализации личности в системе обоснования ценностей и целей образования // Педагогика. 2016. - №10. -С. 5.
2. Дёмкина Е.В. Педагогические принципы и закономерности как основные методологические ориентиры в профессиональном воспитании будущего специалиста // Актуальные проблемы духовно-нравственного воспитания детей и молодёжи: материалы Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Волгоград, 2012. URL: <http://grani.vspu.ru/avtor/394>.
3. Маслова Т.Ф. Условия профессиональной самореализации учителей: Дисс. канд. пед. наук. Ставрополь, 1996. - С. 102.

УДК 378.147

СПОСОБЫ ИЗУЧЕНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

КОЧЕРГИНА ЛЮДМИЛА ВАСИЛЬЕВНА,

преподаватель кафедры иностранных языков № 4,
Институт иностранной филологии
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»,

КУДРЕВИЧ КСЕНИЯ АНТОНОВНА,

ПОРТНАЯ АННА СЕРГЕЕВНА

студентки

Медицинская академия им. С.И. Георгиевского
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»

Аннотация: В работе исследуются различные способы изучения английского языка: традиционные в учебных заведениях и на частных занятиях, а также и самые современные с применением Интернет-ресурсов. Авторы сравнивают их между собой, указывая на преимущества и недостатки.

Ключевые слова: способы изучения, английский язык, традиционные способы, современные способы, Интернет-ресурсы.

THE WAYS TO LEARN ENGLISH IN THE MODERN WORLD

Kochergina Lyudmila Vasilevna,

Kudrevich Ksenia Antonovna,

Portnaya Anna Sergeevna

Abstract: The article analyzes various ways of learning English – traditional in educational institutions and at private lessons, as well as the most modern ones using Internet resources. The authors compare them with each other, showing advantages and disadvantages.

Key words: ways to learn, English, traditional ways, modern ways, Internet resources.

Введение. В современном мире, во время интенсивного развития информационных технологий, люди стремятся открывать для себя новые возможности, а особенно – изучать новые языки. Наибольшей популярностью пользуется английский язык, так как он является международным, и владение им играет важную роль в карьерном росте, личном общении, а также в другой ситуации.

Именно благодаря желанию людей познавать что-то новое, сфера образования также не стоит на месте, и в наше время мы можем изучать английский язык, выбрав для себя самый удобный способ.

Целью нашей работы является исследование современных способов изучения английского языка. Для достижения данной цели необходимо выполнить следующие задачи: 1) исследовать способы изучения языка в школах и университетах; 2) исследовать наиболее из них распространённые; 3) исследовать самые современные и необычные методы изучения, сравнить их между собой.

Основная часть. В начале своего исследования отметим, что под способом изучения английского языка мы понимаем «конкретный путь достижения цели деятельности» [1].

Раньше в приоритете были стандартные школьные книжки и журналы, не претерпевающие никаких изменений в течение долгих лет и не вызывающие никакого интереса к изучению. Однако в наше

время, к типичным университетским и школьным материалам постепенно добавляются различные аудио и медиа файлы, способствующие более интересному и быстрому изучению языка. Сами же стандартные пособия и учебники периодически наполняются новой информацией и иллюстрациями, тем самым сохраняя свою актуальность. Таким образом, молодому поколению предоставляют доступ к аудиокнигам, фильмам, сериалам, видео урокам и онлайн библиотекам, что значительно увеличивает заинтересованность в изучении и простоту и разнообразие самого процесса.

Наш опрос первокурсников МА им. С.И. Георгиевского показал, что обучающиеся считают занятия с репетитором наиболее популярным способом. Данный способ является эффективным в изучении английского языка, именно поэтому пользуется большим спросом среди как детей, так и взрослых.

Занятия с репетитором проходят индивидуально или в группе в течение договоренного времени, и все внимание уделяется обучаемому. При этом репетитор корректирует речь, исправляет ошибки и строит индивидуальный план обучения, исходя из потребностей и знаний человека. Сегодня очень много репетиторов предлагают свои услуги. Поэтому без проблем можно найти подходящего человека в своем городе, селе. Преимущества данного способа заключаются в наиболее продуктивном методе изучения английского, так как репетитор занимается созданием программы в соответствии с умениями обучаемого, графиком и расписанием, также подстраивается под индивидуальные потребности. Недостаток данного способа заключается в высокой стоимости обучения.

Также занятия с репетитором могут проходить в группе. Данный метод в основном рассчитан на обучение с помощью общения как преподавателя с учениками, так и учеников друг с другом. Язык преподается в группах не более двенадцати человек под руководством преподавателя, обладающего помимо организаторских способностей, еще и актерскими навыками, поскольку занятия проходят очень активно. Основная цель таких занятий – формирование навыков общения на языке, преодоление языкового барьера. Весь процесс обучения происходит в форме активной познавательной деятельности, окрашенной эмоционально. Каждый имеет право передавать смысл теми словами, которые соответствуют конкретно его жизненному опыту. Задача преподавателя –определить лишь завязку события, мельком задав направление кульминации [2, с. 90].

Такой способ обучения отлично подойдет для малышей от 3 до 10 лет, преподаватель проведет урок в игровой форме, что поможет детям легче усвоить новую лексику и грамматические правила, при этом ребенок будет вовлечен в игру и на бессознательном уровне запоминать информацию. Обычно используют: разнообразные обучающие карточки; интерактивный материал, ведь все детишки любят активное взаимодействие с предметами: пощупать, потрогать, разобрать; песни, стишки, зарядки, загадки, ребусы.

Еще одним не менее увлекательным способом является изучение языка путем просмотра различных видеофайлов (сериалов, телешоу, фильмов), что способствует интересному и эффективному восприятию иностранного языка. Для того чтобы учить английский язык таким способом, необходимо выбрать фильм, сериал или любую другую видеозапись на английском языке и далее смотреть и слушать ее в оригинале (для большего понимания можно включить субтитры). Не стоит беспокоиться, если поначалу вы не будете понимать все слова, главное – уловить общую идею. Уже через некоторое время станет гораздо проще (при условии, что смотреть вы будете пару раз в неделю и систематически). Каждый из нас любит смотреть фильмы, сериалы и телевизионные программы, поэтому, добавив к этому процессу еще и изучение английского, мы сможем совместить «приятное с полезным» [2, с. 91].

Также к способу видео обучения можно отнести видео уроки. В данном случае ученик самостоятельно изучает непонятные или новые темы, смотря объяснение по видео. Такие видео можно найти в любом браузере, следует просто ввести в поисковик нужную вам тему. Однако, исходя из наших исследований, наиболее популярная и удобная платформа для такого рода обучения – это «YouTube».

Музыка — дополнительный ресурс для изучения языка. Слушать англоязычных исполнителей для изучения английского языка полезно, однако песни не могут заменить учебники и классический курс обучения. Преимущества такого способа изучения иностранного языка: конечно же, будет увеличиваться ваш словарный запас, совершенствуется произношение, улучшается понимание английского на слух. Так же в песнях будет встречаться большое количество сленговых выражений и идиом.

Например, в композиции Linkin Park – Numb вы услышите строчку — Put under the pressure of walking in your shoes. Как это перевести? При дословном переводе получается что-то невнятное и совершенно бессмысленное. А если вы посмотрите в словарь, то узнаете, что in someone's shoes — идиома, которая означает «ставить себя на место другого», «понимать чувства другого человека».

Мы изучили сайты, где вы можете не просто слушать любимые композиции, а еще и выполнять различные упражнения на грамматику, изучать новые слова, и можем выделять топ 3:

1. ESOL Courses — подходящий ресурс для студентов, которые только начинают изучать английский и для тех, кто знает его на высоком уровне.

2. LyricsTraining — один из любимых ресурсов меломанов-любителей английского со всего мира. Здесь представлены тысячи песен с упражнениями для учеников с разным уровнем подготовки.

3. Learnenglish-online — будет полезно для людям с уровнем Elementary и выше [3].

Ученные и преподаватели считают, что «усвоение иностранного языка и развитие речевых навыков осуществляется главным образом через аудирование». Аудирование используется на всех этапах обучения иностранным языкам. Используя аудиоматериалы на уроке, отрабатывается сразу и фонетика, и лексика, и грамматика. Кроме того, аудиотексты предлагают определенную информацию к размышлению, что, в свою очередь, служит базой для формирования и развития умений говорения и письма. Наиболее сложным в процессе аудирования является механизм логического понимания. Однако для понимания спонтанной устной речи нет возможности многократного восприятия одного и того же материала. В реальном общении людям приходится много слушать, и от того, насколько точно и полно полученная информация воспринимается, зависит дальнейшая реакция и действия собеседника. Из этого следует, что обучение воспринимать иностранную речь на слух является одной из приоритетных целей обучения иностранному языку [4].

Далее мы исследовали наиболее необычный и, на наш взгляд, интересный способ изучения языка. Это обучение с помощью мобильных приложений. Всего лишь несколько лет назад такой метод казался бы абсурдным и неэффективным, однако сейчас, учитывая все наши технологические возможности, существует большое количество таких приложений: с обширными программами как для детей, так и для взрослых, с различными уровнями сложности и другими удобствами.

Мы провели исследование и выделили для себя 3 наиболее интересных и полезных приложений:

1. «LinguaLeo». образовательная платформа для изучения и практики иностранного языка, построенная на игровой механике.

Lingualeo называет свой подход «семь секретов изучения иностранного языка». Сначала пользователь проходит тест на знание языка и заполняет список своих интересов. На их основе приложение составляет персональный план обучения. Lingualeo предлагает изучать язык на интересных пользователю материалах: аудиокнигах и песнях, видеозаписях или текстах.

В Lingualeo есть программы подготовки к ЕГЭ и TOEFL (тест на знание английского языка как иностранного).

В процессе пользователь может самостоятельно выбирать незнакомые слова и заносить их в словарь. Доступны тренировки грамматики и произношения, игры, личный словарь с ассоциациями и журнал, в котором отмечается прогресс обучения, также есть тренировки, направленные на улучшение скорости чтения и понимания прочитанного.

Данная платформа будет особа интересна для детей, так как в обучении пользователя сопровождает Лъвёнок Лео. За полезные действия, тренировки, активность и платную подписку пользователь получает игровую валюту — фрикадельки, которые Лео съедает за добавление новых слов и фраз в личный словарь. Регулярно питаясь, Лео повышает свой уровень и делает доступными новые упражнения [5].

2. Duolingo — бесплатная платформа для изучения языка. Сервис разработан так, что по мере прохождения уроков пользователи параллельно помогают переводить веб-сайты, статьи и другие документы.

Дуолинго предлагает многочисленные письменные уроки и диктанты, однако разговорным навы-

кам уделяется меньше внимания. Исследование на эффективность подхода Дуолинго, проведённое профессорами Городского университета Нью-Йорка и Университета Южной Каролины, показало, что 34 часа на Дуолинго дают столько же навыков чтения и письма, сколько даёт начальный семестровый курс в американском высшем учебном заведении, занимающий около 130 часов (исследование не измеряло разговорные навыки).

На каждом этапе система запоминает, какие вопросы вызвали у пользователей трудности и какие ошибки были совершены. Таким образом формируются индивидуальные уроки, которые содержат 14–20 вопросов или предложений и длятся от 4 до 7 минут. Каждый выполненный урок даёт определенное количество число очков, они нужны для достижения следующего уровня. Для каждого языка есть не менее 25 уровней [6].

Первые два приложения являются наиболее популярными и содержат в себе наибольшее количество информации и приспособлений, однако следует также рассказать о менее популярных, но не менее полезных платформах.

3. Learning English With The New York Times

В программе двенадцать уроков, которые состоят из всемирно известных статей. Каждый урок предоставит вам флеш-карточки со словами, задание на чтение статьи и три словарные справки. Программа проследит, усвоили ли вы материал, предложив выполнить тематические задания. Вас попросят убрать лишнее слово, или же по фразе из текста определить, что правда, а что — ложь. Эта программа подойдет для уровня бизнес-образования.

4. English At Work

Данное приложение подойдет людям, занимающимся бизнес-образованием. Пользователи смогут усовершенствовать разговорные и навыки деловой переписки, пополнить словарь новой лексикой и запомнить многие полезные выражения, которые могут встретиться в сфере бизнеса. Разработчики уверяют, что после четырнадцати уроков вам удастся улучшить коммуникативные способности и куда более эффективно проводить деловые встречи, презентации и переговоры.

5. Easy Ten

Все очень просто. Каждый день для запоминания вам будут предлагать десять слов. Представьте: это семьдесят слов в неделю, триста в месяц и более чем три с половиной тысячи в год. Казалось бы, немного, но носитель языка в повседневной жизни употребляет только три тысячи. Доступность самообразования состоит еще и в том, что достаточно будет уделять этому по двадцать минут в день. Программа насчитывает десятки тысяч английских слов, каждое будет озвучено носителем языка, при желании вы можете разделить их по тематическим блокам. Также вам предложат выбрать сложность в зависимости от знания языка. Так же имеется возможность увидеть живой пример со словом из карточки [7].

Выводы. В результате проделанной работы мы пришли к выводу, что привычные всем способы изучения, такие как традиционные в учебных учреждениях или занятия с репетитором являются достаточно эффективными, так как преподаватель работает с обучающимися и контролирует их, однако такая форма обучения может быстро наскучить и отбить желание изучать языки. Поэтому, мы считаем, что при изучении иностранного языка следует также обратить внимание на более современные и интересные способы. В нашей научной работе мы изучили актуальные видео-, аудио- материалы, специальные приложения/сайты для изучения языков и провели сравнительный анализ. В современном мире появляется всё больше и больше интернет-пользователей разного возраста, которые выбирают способ изучения иностранного языка с помощью Интернет-ресурсов.

Список литературы

1. Способ деятельности // Энциклопедический словарь по психологии и педагогике [Электронный ресурс]. – Режим доступа: ULR: https://psychology_pedagogy.academic.ru/17710/. (08.01.2021)
2. Дегтярева Н.А., Первых Е.О. Способы изучения английского языка в современном мире // Пространство слова: текст – мышление – понимание: научный журнал, Армавирский государственный педагогический университет, 2019. – № 9. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: ULR:

http://www.agpu.net/fakult/IRiIF/Kaf_IYA_i_MP/nauka/Jurnal/9%20Maket_Prostr.Slova.PDF#page=89. (20.01.2021)

3. Как учить английский язык по песням + 8 крутых ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: ULR: <https://englex.ru/6-websites-for-learning-english-with-songs/>. (14.01.2021)

4. Кураев К.С. Использование видеоматериалов на уроках иностранного языка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: ULR: https://elar.rsvpu.ru/bitstream/123456789/25079/1/RSVPU_2018_131.pdf. (14.12.2020)

5. The land is yours with Lingualeo! [Электронный ресурс]. – Режим доступа: ULR: <https://lingualeo.com/ru>. (10.11.2020)

6. Лучший способ выучить язык [Электронный ресурс]. – Режим доступа: ULR: <https://www.duolingo.com/>. (16.11.2020)

7. Топ-10 приложений [Электронный ресурс]. – Режим доступа: ULR: kibit.edu.ua/ru/top-10-prilozhenij-dlya-izucheniya-anglijskogo/. (16.11.2020)

© Л.В. Кочергина, К.А. Кудревич, А.С. Портная, 2021

УДК 372.881.111.1

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ

НЕЖЕЛЬСКАЯ ИЗABELЬ ВИКТОРОВНАСтудент
ФГАОУ ВО «ЛПИ - филиал СФУ»*Научный руководитель: Семёнова Елена Владиленовна*
к. п. н., доцент
ФГАОУ ВО «ЛПИ - филиал СФУ»

Аннотация: Статья посвящена использованию интерактивных технологий на уроках иностранного языка.

Ключевые слова: английский язык, технология обучения, интерактивная технология.

INTERACTIVE TECHNOLOGIES IN TEACHING OF FOREIGN LANGUAGES

Nezhelskaya Isabel Viktorovna*Scientific adviser: Semenova Elena Vladilenovna*

Abstract: The article is focus on using interactive technologies in teaching of foreign languages.

Key words: English, education technology, interactive technology.

В настоящее время образование основано на системно-деятельностном подходе, в ходе которого предполагается активная учебно-познавательная деятельность учеников. Для достижения результатов обучения учителю требуется организовать процесс обучения таким образом, чтобы на уроке была совместная деятельность и сотрудничество учеников и учителя, а также умение работать индивидуально и в группе.

В связи с этим, учителю необходимо найти такие технологии обучения, которые помогут осуществить цели современного образования. Интерактивные технологии являются одними из них.

Мы разделяем точку зрения Д. С. Фомичева, который считает, что: «Интерактивная технология обучения – это специальная форма организации познавательной деятельности, основанная на живом взаимодействии преподавателя и обучающегося, постоянном обмене информацией между ними» [1]. Как видно, акцент сделан не на взаимодействии обучающегося и компьютера, а на взаимодействии участников образовательного процесса.

Одной из наиболее эффективных интерактивных технологий является игровая технология. Отечественной педагогикой и методикой обучения иностранным языкам накоплен богатый опыт использования игр на уроках. Начиная с 80-х годов XX в. игры активно использовались учителями: практиковались различные игры-упражнения, ролевые игры, сюжетные игры. Учителя старались найти то, что сможет «зацепить», заинтересовать учеников и, тем самым, повысить познавательный интерес [2].

Но, несмотря на опыт применения игровых интерактивных технологий на уроках иностранного языка, проблема мотивации и активности обучающихся остается острой и в наше время. Учителя все также стараются найти приемы и методы, которые смогут повысить мотивацию обучающихся и обеспечить выполнение новых стандартов образования.

Пытаясь найти ответы на вызовы современности, мы провели опытно-экспериментальную работу с целью выявления возможностей интерактивных игровых технологий для повышения познавательного интереса на уроках английского языка. Работа проводилась во 2 классе по следующим темам: «Prepositions of place» (Предлоги места); «Objects of the room» (Предметы комнаты); «My room» (Моя комната). Нами были использованы игровые приемы. При этом каждая игра преследовала свои цели, которые в комплексе составляли систему, что соответствовало системно-деятельностному подходу.

Опишем, как проходила работа.

1. Тема «Objects of the room» (Предметы комнаты);

Для активизации необходимой лексики, нами был использован игровой прием «What's missing». Цель игры: развивать внимание и память. Ход игры: Обучающиеся в течение одной минуты стараются запомнить слова на доске. Учитель знакомит обучающихся с инструкцией: «Close your eyes!» (закройте глаза). Затем закрывает или убирает одно слово, и говорит фразу «What's missing?» (что пропало?). Ученики стараются вспомнить и назвать пропавшее слово. Эту игру можно использовать как с бумажными носителями (карточка на учебной доске), так и в программе «Power Point», используя любую фигуру, чтобы закрыть картинку.

Следующий игровой прием для активизации – «Clever parrots» (Умные попугайчики). Цель игры: развитие внимания, памяти, навыков устной речи, аудирования. Ход игры: Учитель показывает на слово и произносит его. Если слово и карточка совпадают, то обучающиеся должны повторить его, если нет – молчат.

Для закрепления изучаемой лексики мы использовали интерактивное упражнение «Words from letters» (Слова из букв). Цель упражнения: закрепить графическое изображение слов. Ход игры: учителю необходимо поделить обучающихся на две команды. Каждой команде выдается набор букв. Учитель сообщает, что сейчас на несколько секунд учитель покажет слово и уберет его. В этот момент обучающимся нужно запомнить, из каких слов состоит слово. Затем они по памяти должны собрать это слово вместе. Буквы английского алфавита нужно распечатать в двойном экземпляре на одну группу на бумаге и заламинировать для долгого использования. Также можно сделать алфавит из камушек или использовать пластмассовые буквы.

2. Тема «Prepositions of place» (Предлоги места).

Для активизации лексики по данной теме, мы использовали игру «Memory game» (Игра на память) (рис. 1). Цель игры: развивать внимание и память.

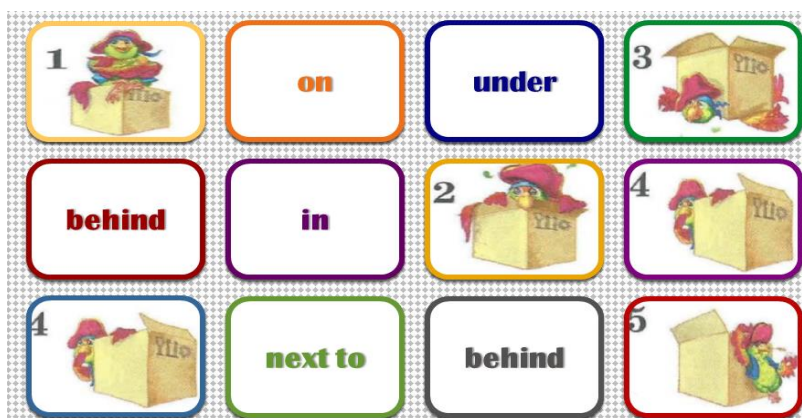


Рис. 1. «Memory game»

Ход игры: Учитель делит обучающихся на две команды. Каждой команде необходимо запомнить, где находится картинка и название предлога для этой картинки. Затем учитель просит каждую команду по очереди назвать две цифры, под которыми находятся соответствующие картинка и слово. Перед этой игрой учителю важно настроить обучающихся на работу в команде. Для этого им нужно вместе обсудить ответ и решить, кто будет отвечать.

В качестве первичной проверки понимания темы мы использовали игровой прием «Who has? I

have!» (У кого есть? У меня есть!). Цель: закрепить лексику по изучаемой теме. Ход игры: учителю необходимо разделить обучающихся на две команды и раздать каждой группе карточки в случайном порядке. Первым начинает спрашивать тот, у кого находится цифра 1. На каждой карточке есть картинка. Ученику нужно сначала сказать то, что в верхней части, а затем задать вопрос из нижней части карточки, используя слово на карточке. Следующим игроком будет тот, у кого будет произнесенное слово на картинке в верхней части.

3. Тема «My room» (Моя комната).

В качестве первичного усвоения грамматической конструкции мы взяли интерактивное упражнение «Puzzles» в Power Point (рис.2). Цель упражнения: освоить порядок слов в предложении. Ход упражнения: Учитель делит обучающихся на команды. Объясняет, что им необходимо посмотреть на картинку и составить предложение в правильном порядке. Каждая группа должна произнести: «We are ready» (мы готовы). Только после этого учитель составляет правильный ответ на экране, а ученики проверяют.

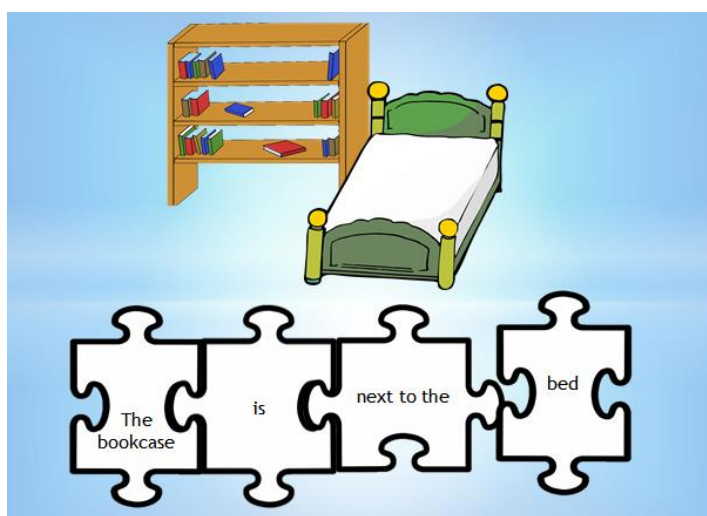


Рис. 2. «Puzzles»

Подведем итоги. Мы выявили, что уровень активности на уроках у обучающихся возрос. Увеличилось взаимодействие, ребята стали больше вести диалог, работать в команде. Многие ребята стали более самостоятельны в выполнении различных упражнений. Необходимо подчеркнуть, что перед выполнением каждого задания обучающиеся старались сосредоточиться и внимательно слушать инструкции. Немаловажную роль здесь играет фактор визуального оформления игры, что соответствует учету возрастных особенностей обучающихся.

Таким образом, можно сказать, что использование интерактивных игровых технологий систематично и с максимальным включением обучающихся в игру позволяет повысить познавательный интерес обучающихся в процессе обучения.

Список литературы

1. Фомичев Д. С. Интерактивная технология как средство формирования информационной компетентности [Электронный ресурс] / Д.С. Фомичев // Вестник Брянского государственного университета. – 2012. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/n/interaktivnaya-tehnologiyakaksredstvoformirovaniya-informatsionnoy-kompetentnosti>. (дата обращения 11.02.2021)

2. Садыков Т. М. История развития интерактивных технологий [Электронный ресурс] / Т. М. Садыков // Проблемы современного образования. – 2016. – Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/n/istoriya-razvitiya-interaktivnyh-tehnologiy> (дата обращения 13.02.2021)

© И. В. Нежелская, 2021

УДК 37.07

УПРАВЛЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЕМ МОТИВАЦИИ ПЕДАГОГОВ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ РОСТУ

КРИКУН ДАРЬЯ ЮРЬЕВНА

студентка

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»

Научный руководитель: Белякова Евгения Гелиевна

доктор педагогических наук, профессор,

ФГАОУ ВО «Тюменский государственный университет»

Аннотация: в статье рассматриваются такие аспекты, как понятия «управление» и «мотивация», нормативно-правовая база процесса управления профессиональным ростом педагогов, подходы к управлению. Вкладом автора в исследование являются выделенные организационно-педагогические условия и разработанная модель управления формированием мотивации педагогов к профессиональному росту.

Ключевые слова: управление, профессиональный рост педагогов, мотивация, организационно-педагогические условия, подходы к управлению, методы управления.

MANAGING THE FORMATION OF TEACHERS ' MOTIVATION FOR PROFESSIONAL GROWTH

Krikun Darya Yuryevna*Scientific adviser: Belyakova Evgeniya Gelievna*

Abstract: the subject of the study is the organizational and pedagogical conditions for the formation of teachers 'motivation for professional growth, the object of the study is the process of managing the formation of teachers' motivation. Such aspects as the concepts of "management" and "motivation", the regulatory framework of the process of managing the professional growth of teachers, and approaches to management are considered. The author's contribution to the study is the identified organizational and pedagogical conditions and the developed model of management of the formation of teachers ' motivation for professional growth.

Key words: management, professional growth of teachers, motivation, organizational and pedagogical conditions, approaches to management, management methods.

Актуальность исследования. Управление образовательной организацией – сложный и трудоемкий процесс. Руководителю организации требуются как теоретические, так и практические знания в области управления. Формирование педагогического коллектива, соответствующего потребностям современной жизни, ориентирует руководителя на создание системы управления, которая будет побуждать педагогов к продуктивной работе. Повышение профессионального уровня педагогов – необходимое условие современной системы образования. «На фоне повышенного внимания к этой проблеме особую актуальность приобретает вопрос об устойчивой мотивации профессионального развития педагогов» [1, с. 57]. Актуальность этой проблемы бесспорна, так как в настоящее время в образовательной системе происходят положительные изменения, позволяющие педагогу раскрыть свой творческий потенциал, быть активным участником инновационных процессов. И задача руководителя школы – использовать мотивацию как процесс побуждения педагогического коллектива к деятельности для достижения как личностных целей, так и целей организации.

Проблема исследования: состоит в необходимости поиска организационно - педагогических условий управления формированием мотивации педагогов к профессиональному росту.

Понятие «управление» многозначно и многогранно, имеет философские, психологические, педагогические аспекты, поэтому значение этого понятия активно изучается представителями разных наук и научных направлений.

Так, по мнению американских ученых, М. Х. Мескона, М. Альберта, Ф. Хедоури, управление – это «функция, вид деятельности по руководству людьми в самых разнообразных организациях, область человеческого знания, помогающая осуществить эту функцию» [2].

Изучая психолого – педагогическую литературу, можно заметить, что авторы в определении понятия «управление» включают основные его характеристики. Например, В.П. Беспалько характеризует управление как «механизм, обеспечивающий взаимодействие управляющего и управляемого объектов, при котором первый отслеживает функционирование второго относительно достижения заранее поставленных целей» [3, с. 6].

Мы разделяем точку зрения Т.И. Шамовой и в работе будем опираться на данное определение, в котором управление понимается как «целенаправленное взаимодействие управляющей и управляемой подсистем для достижения определенной цели или запланированного результата» [4]. На наш взгляд, это определение в точности характеризует современную управленческую деятельность.

Качество современного образования во многом зависит от профессионального роста учителей. В условиях внедрения новых образовательных стандартов возрастает роль учителя как активного субъекта образовательного процесса. Повышаются требования к его личностным и профессиональным качествам, социальной и профессиональной позиции, что отражено в «Национальной образовательной инициативе «Наша новая школа» (утвержденная Президентом РФ от 4 февраля 2010 года № ПР-271). В данном документе в одном из пунктов говорится, что «необходимо внедрить систему моральных и материальных стимулов поддержки отечественного учительства. А главное - привлечь к учительской профессии молодых талантливых людей». Мы считаем, что это необходимо, так как повышение профессионального роста педагога зависит от его мотивации.

В рамках реализации Национального проекта «Образование» - «Учитель будущего» на 2019-2024 гг. также уделяется внимание профессиональному и карьерному росту учителя. По итогам проекта предполагается, что «50% педагогических работников и руководителей образовательных организаций повысят уровень профессионального мастерства в формате непрерывного образования; будет создана открытая база лучших практик форм поддержки и сопровождения педагогических работников в возрасте до 35 лет» [5].

Современному обществу нужен учитель, который будет готов активно участвовать в инновационных процессах и грамотно решать существующие и возникающие профессиональные проблемы, а также сможет воспринимать новые идеи. Компетентность учителя определяется его профессиональными качествами, его самоопределением, личностным развитием и совершенствованием.

В декабре 2015 года Президент России В.В. Путин поручил Правительству Российской Федерации разработать проект национальной системы учительского роста (НСУР), который мог бы не только

гарантировать проверку компетентности, но и содержать механизмы, способствующие росту карьеры современного учителя и повышению качества образования, диагностируя проблемные аспекты учителей и оказывая им методическую помощь. С целью повышения статуса педагогической профессии был издан приказ Министерства образования и науки РФ от 26 июля 2017 г. №703 «Об утверждении Плана мероприятий («дорожной карты») Министерства образования и науки Российской Федерации по формированию и введению национальной системы учительского роста».

Национальная система учительского роста (НСУР) - это более модернизированная форма сертификации учителей, которая должна более точно отражать качество преподавания и профессионализм специалистов в области образования. Как отметил Министр образования и науки Российской Федерации, существующие формы аттестации учителей должны быть изменены, так как они не имели всеобъемлющих критериев оценки, в результате чего не могла быть получена объективная картина качества преподавания. Одной из целей НСУР является – «формирование мотивации педагога к профессиональному росту. Новая система предполагает использование различных методов стимулирования педагогических работников к повышению профессионального роста» [6].

Проанализировав нормативно-правовую базу профессионального роста учителей, можно сделать вывод, что одной из основных целей этих документов является поддержка профессионального роста учителя. Чтобы педагоги могли постоянно улучшать свой профессиональный рост, необходимо включить поддержку в систему образования для управления мотивацией учителей к профессиональному росту. Повышение профессионального уровня учителей и мотивация их к постоянному профессиональному росту - основная предпосылка для улучшения образования.

Изучив необходимую литературу, можно определить авторские организационно - управленческие подходы для поддержки и стимулирования профессионального роста учителей.

Так, Ю.А. Конаржевский и М.М. Поташник выделяют функциональный подход, в котором управление рассматривается как процесс, представляющий собой совокупность взаимосвязанных действий.

Системный подход управления, выделенный А.И. Третьяковым и Т.И. Шамовой, представляет собой систему, в которой руководители должны рассматривать организацию как совокупность взаимосвязанных элементов. Учет всех взаимосвязей в системе управления позволяет при постановке цели оценить все факторы внешней и внутренней среды и механизмы управления для достижения цели.

Управленческий подход – личностно-деятельностный, предложенный С.Л. Рубинштейном, предполагает ориентацию на человеческий фактор, то есть управление в данном случае происходит в стиле субъект-субъектных отношений на основе партнерства.

Ситуационный подход Б.С. Гершунского и М.М. Поташника предполагает подбор методов в зависимости от ситуации.

Т.А. Полунина выделяет региональный подход. Особенности данного подхода являются: историко-культурные, природно-географические, социально-демографические, социально-экономические, административно-политические.

Подход, заключающийся в создании системы мер, которая применительно к условиям образовательной организации преобразовала бы структуру управления для достижения максимально возможных результатов, при этом подход обеспечивает минимальные затраты времени и труда управляющего, а также отходит от одностороннего управления. Такой подход М.М. Поташник назвал оптимизационным.

И последний подход - управление по результатам, выделенный А.З. Бобылевой. В данном подходе «управление по результатам» понимается как система управления достижения результатов, которые были определены и согласованы. Достижение конкретных результатов имеет личностный и осознанный характер.

Рассмотрев вышеперечисленные подходы к управлению формированием мотивации педагогов к профессиональному росту, мы выделили для себя следующие, на которые будем опираться в работе: системный, личностно – деятельностный и подход управление по результатам. Считаем, что для результативного управления необходимо учитывать возможности внутренней и внешней среды, взаимосвязь условий, потребности и интересы педагогов и администрации при принятии управленческих ре-

шений, а также важно согласовывать решение с администрацией образовательного учреждения, которое будет иметь целенаправленный и осознанный характер.

Мотивация - внутреннее побуждение к активности и деятельности индивида или социальной группы, вызываемое их потребностями и определяющее направленность этой активности» [7].

Как известно, мотивация подразделяется на внешнюю и внутреннюю.

Внутренняя определяется «содержанием и значимостью работы. Если она интересует человека, позволяет реализовать его природные способности и склонности, то это само по себе является сильнейшим мотивом к активности, добросовестному и продуктивному труду» [8, с. 134].

Внешняя подразделяется на 3 вида:

- административная – выполнение работы по приказу;
- экономическая – осуществляется через выплаты, заработную плату;
- статусная – основана на изменении статуса работника в организации.

В нашей работе мы акцентируем внимание именно на внутреннюю мотивацию: саморазвитие, самореализации.

Существует несколько методов управления. Прежде чем перейти к ним, необходимо обозначить понятие «методы управления».

В образовательной сфере определение «методы управления» обозначается как «совокупность способов и средств целенаправленного воздействия субъекта управления на объект управления; определенные, способы управленческого воздействия в каждой конкретной ситуации функционирования педагогической системы» [9, с. 687].

Методы управления подразделяются на:

- экономические, которые основаны на материальной мотивации, реализующие в виде материального вознаграждения в зависимости от результатов деятельности: повышенная заработная плата, премии, дополнительные выплаты;
- административные - методы, основанные на власти и подчинении закона через принуждение, имеющие обязательный характер исполнения;
- социально – психологические – методы управления, которые воздействуют на педагогов через методы убеждения: взаимоотношения в коллективе, социальные потребности, общественное признание и т.д.

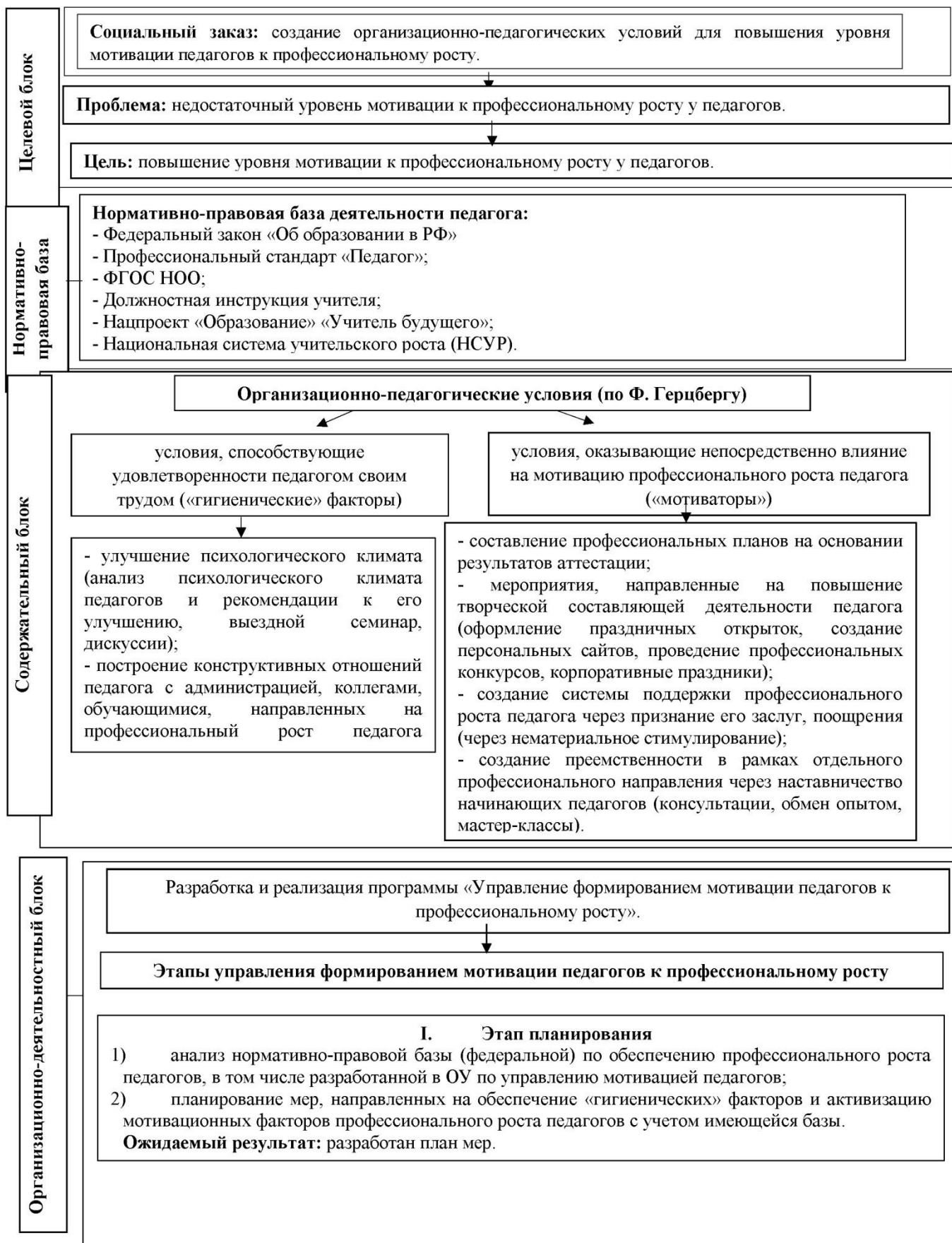
Мы считаем, что руководителю образовательного учреждения в своей деятельности важно и необходимо применять все виды методов управления во взаимосвязи. Материальные методы, по нашему мнению, будут эффективны лишь некоторое время и не смогут в полной мере повлиять на внутреннюю мотивацию педагогов. В работе мы делаем акцент на социально-психологические методы управления, которые, по нашему мнению, являются наиболее результативными для повышения уровня внутренней мотивации педагогов к профессиональному росту.

Нами была разработана модель управления формированием мотивации педагогов к профессиональному росту, включающая в себя целевой, нормативно-правовой, содержательный, организационно-деятельностный и организационно-результативный блоки (Рис. 1).

Мы исходим из предположения о том, что управление формированием мотивации педагогов к профессиональному росту может быть обеспечено через организационно-педагогические условия, выделенные Ф. Герцбергом:

- 1) способствующие удовлетворенности условиями своего труда («гигиенические» факторы): политика администрации, условия труда, отношения с коллегами и руководителями и т.д.;
- 2) оказывающие непосредственно влияние на мотивацию профессионального роста педагога («мотиваторы»): успех, общественное признание, интерес к деятельности, наличие возможности профессионально развиваться и т.д.

Реализация выделенных организационно-педагогических условий будет проходить ряд последовательных этапов, которые представлены в модели на рисунке 1.



II. Организационный этап

- 1) распределение полномочий и определение ответственных лиц за исполнение плана работы в соответствии с перечнем комплекса мер (директор и заместитель директора по УВР):
- согласование плана с образовательным учреждением;
 - выделение критериев оценки эффективности программы;
 - определение сроков реализации.
- Ожидаемый результат:** разработанная дорожная карта.

III. Преобразующий этап

- 1) реализация программы «Управление формированием мотивации педагогов к профессиональному росту» через условия, способствующие удовлетворенности своим трудом с помощью форм и методов: делегирование полномочий, оптимизация психологического климата в коллективе; и условий, оказывающих непосредственное влияние на мотивацию профессионального роста педагогов с помощью форм и методов: участие педагогов в профессиональных конкурсах, создание системы поддержки профессионального роста педагога: наставничество, мастер-классы, обмен опытом, признание его заслуг, работа творческих группа, поддержка методического объединения.
- Ожидаемые результаты:** практическое обеспечение организационно-педагогических условий для формирования мотивации педагогов к профессиональному росту.

IV. Контрольный этап

- 1) оценка результативности программы управления формированием мотивации педагогов к профессиональному росту (сопоставление достигнутых результатов с прогнозируемыми) через оценку динамики мотивации к профессиональному росту педагогов по выделенным критериям.
- Ожидаемые результаты:**
- подведение итогов реализации программы;
 - разработка рекомендаций по управлению формированием мотивации педагогов к профессиональному росту.

Управленческие критерии	Педагогические критерии
<p>1) <i>функционирование системы психологической и методической поддержки учителей, работающих над повышением профессионального роста:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – дифференцированный подход к учителям; – умение вовлекать их в работу по повышению профессионального роста; – возможность выбора учебной нагрузки (кружковая работа, внеурочная деятельность). <p>2) <i>Совместное обсуждение принятия решений между администрацией ОУ и педагогами:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – демократический стиль управления; – привлечение к управлению, решению значимых задач ОУ. <p>3) <i>Организация сотрудничества педагогов и администрации ОУ:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – обратная связь педагогам от администрации ОУ; – участие педагогов и администрации в совместных мероприятиях. <p>4) <i>Поддержка предложенной инициативы от педагогов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – стремление разобраться в предложенной идее; – желание применить лучшие идеи на практике. 	<p>1) <i>удовлетворенность условиями труда:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – демократизация отношений между педагогами и администрацией ОУ; – сплоченность администрации ОУ и педагогов. <p>2) <i>сформированность мотивации педагогов к профессиональному росту:</i></p> <p><u>субъективные показатели мотивации:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – выраженная мотивация к профессиональному росту у педагогов; – выраженная ориентация мотива на достижение успеха; – выраженный мотив к самореализации. <p><u>объективные показатели мотивации:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – увеличение количества педагогов с высшей квалификационной категорией; – рост количества публикаций у педагогов; – рост количества педагогов, участвующих в конкурсах.

Организационно - результативный блок	Ожидаемые результаты: - администрацией ОУ применяется дифференцированный подход к педагогам; - администрация ОУ использует демократический стиль управления; - поддерживаются и рассматриваются новые идеи от педагогов; - повысилось количество педагогов с высшей квалификационной категорией; - преобладает мотив стремление к успеху; - удовлетворенность и заинтересованность педагогов своей работой.
---	--

Рис. 1. Модель управления формированием мотивации педагогов к профессиональному росту

Для оценки результативности реализованной модели, мы разработали критерии и соответствующие показатели, представленные в таблице 1.

Таблица 1

Критерии и показатели результативности модели

Критерии	Показатели
Управленческие	
функционирование системы психологической и методической поддержки учителей, работающих над повышением профессионального роста	– дифференцированный подход к учителям; – умение вовлекать их в работу по повышению профессионального роста; – возможность выбора учебной нагрузки (классы, кружковая работа, внеурочная деятельность).
Совместное обсуждение принятия решений между администрацией ОУ и педагогами	– демократический стиль управления; – привлечение к управлению, решению значимых задач ОУ.
Организация сотрудничества педагогов и администрации ОУ	– обратная связь педагогам от администрации ОУ; – участие педагогов и администрации в совместных мероприятиях.
Поддержка предложенной инициативы от педагогов	– стремление разобраться в предложенной идее; – желание применить лучшие идеи на практике.
Педагогические	
удовлетворенность условиями своего труда	– демократизация отношений между педагогами и администрацией ОУ; – сплоченность администрации ОУ и педагогов.
сформированность мотивации педагогов к профессиональному росту	<u>субъективные показатели мотивации:</u> – выраженная мотивация к профессиональному росту у педагогов; – выраженная ориентация мотива на достижение успеха; – выраженный мотив к самореализации.
	<u>объективные показатели мотивации:</u> – увеличение количества педагогов с высшей квалификационной категорией; – рост количества публикаций у педагогов; – рост количества педагогов, участвующих в конкурсах; – рост количества педагогов, желающих посещать вебинары и мастер-классы.

Ожидаемые результаты:

- администрацией ОУ применяется дифференцированный подход к педагогам;
- администрация ОУ использует демократический стиль управления;

- поддерживаются и рассматриваются новые идеи от педагогов;
- повысилось количество педагогов с высшей квалификационной категорией;
- преобладает мотив стремление к успеху;
- удовлетворенность и заинтересованность педагогов своей работой.

Таким образом, управление – это целенаправленное взаимодействие управляющей и управляемой подсистем для достижения определенной цели или запланированного результата. Руководителю образовательной организации в своей деятельности необходимо применять все методы управления: экономические, административные и социально-психологические. В нашей работе мы акцентировали внимание на методы убеждения, которые призваны воздействовать именно на чувства личности и создавать условия для ее самореализации.

Для решения поставленной проблемы необходима поэтапная управленческая деятельность, направленная на создание организационно-педагогических условий для повышения мотивации педагогов к профессиональному росту. В процесс управления необходимо ввести комплексную и систематическую работу методического объединения и творческих групп посредством организации наставничества, интерактивных занятий с привлечением психолога и т.д. Для обеспечения регулярного взаимодействия между администрацией ОУ и педагогами важно:

- включать педагогов в процесс принятия управленческих решений;
- системно обеспечивать обратную связь по результатам деятельности педагогов;
- применять дифференцированный подход к педагогам.

Для обмена опытом, знакомства с лучшими практиками и методами обучения необходимо использовать технологию «Ярмарка педагогических идей», мастер-классы по проведению современного урока от заместителя директора по УВР. Получение удовлетворения от профессиональной деятельности, усовершенствование в профессиональной сфере и возможность чувствовать себя необходимым и полезным обучающимся и их родителям обеспечивать систему поддержки нематериального стимулирования: таблица с рейтингом заслуг педагогов, организация стены почета, организация системы поощрения, награждение педагогов на родительских собраниях.

Итак, необходимо систематизировать процесс управления формированием мотивации педагогов к профессиональному росту, что предполагает реализацию механизма (методы, формы и мероприятия), при котором максимально результативно реализуются организационно-педагогические условия.

Список литературы

1. Воробьева М.А. Формирование системы мотивации педагогических работников / М.А. Воробьева // Педагогическое образование в России. – 2016. – №2. – С. 57 – 61.
2. Вебер М. Избранные произведения / М. Вебер. – Москва: Наука, 1990. – 646 с.
3. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии / В.П. Беспалько. – Москва: Педагогика, 1989. – С. 6.
4. Шамова Т.И. Управление образовательными системами: уч. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Т.И. Шамова. – Москва: Академия, 2002. – 384 с.
5. Национальный проект «Образование» / Стратегия24. – URL: <https://strategy24.ru/rf/education/projects/natsionalnyy-proekt-obrazovanie>
6. Об утверждении Плана мероприятий («дорожной карты») Министерства образования и науки Российской Федерации по формированию и введению национальной системы учительского роста : Приказ Минобрнауки России. № 703 [от 26 июля 2017 г]. – Москва
7. Мотивация // Социологический словарь. – URL: <http://slovariki.org/sociologiceskij-slovar/4815> (дата обращения: 14.04.2021)
8. Генкин Б. М. Экономика и социология труда: учеб. для вузов / Б. М. Генкин. – [7-е изд., доп]. – Москва: Норма, 2007. – С. 134.
9. Коджаспирова Г.М. Педагогика: учебник / Г.М. Коджаспирова. – Москва: КНОРУС, 2013. – С.687

УДК 373.31

РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНИКА

КОЧИНЯН НЕЛЛИ КАРЕНОВНА

студент
Филиал СГПИ в г. Ессентуки

*Научный руководитель: Кобзева Лариса Николаевна
к. филос. наук, старший преподаватель кафедры педагогики, психологии
Филиал СГПИ в г. Ессентуки*

Аннотация: В статье рассматриваются возможности использования электронного учебника как средства развития познавательной деятельности младших школьников. Выделены основные условия и требования, предъявляемые к использованию электронного учебника в образовательном процессе, а также возрастные особенности восприятия и запоминания учебного материала младшими школьниками, которые необходимо учитывать при выборе способов представления образовательного контента в ЭУ и при построении образовательного процесса на основе использования ЭУ. Соблюдение всех условий и требований, описанных в статье, позволяет использовать электронный учебник как средство развития познавательной деятельности младших школьников, что рассматривается как необходимое условие эффективности обучения.

Ключевые слова: электронный учебник, познавательный, деятельность, интерес, требования, условия, средство.

DEVELOPMENT OF COGNITIVE ACTIVITY OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS THROUGH THE USE OF AN ELECTRONIC TEXTBOOK

Kochinyan Nelly Karenovna

Scientific adviser: Kobzeva Larisa Nikolaevna

Annotation: The article discusses the possibilities of using an electronic textbook as a means of developing the cognitive activity of younger students. The main conditions and requirements for the use of an electronic textbook in the educational process, as well as age characteristics of perception and memorization of educational material by primary schoolchildren, which must be taken into account when choosing ways of presenting educational content in ET and when building an educational process based on the use of ET, are highlighted. Compliance with all the conditions and requirements described in the article allows the use of an electronic textbook as a means of developing the cognitive activity of younger students, which is considered as a necessary condition for the effectiveness of teaching.

Key words: electronic textbook, cognitive, activity, interest, requirements, conditions, means.

Внедрение электронных учебников в образовательный процесс имеет определенные перспективы, если рассматривать этот процесс как необходимость вследствие современных тенденций развития

общества и образования. Происходит технологизация обучения – исследование закономерностей и принципов, оптимальных способов и средств эффективного достижения образовательных целей на основе технологического подхода к процессу обучения и развития обучающихся. Одним из таких средств является и электронный учебник.

Несмотря на заинтересованность в переходе от стандартного учебника к электронному, опыт их использования достаточно мал и ограничивается общими заключениями об эффективности такого обучения. Ранее в исследованиях, посвященных использованию новой формы учебника, рассматривались лишь требования к составлению электронных учебников и рекомендации по их внедрению, а влияние использования электронных учебников на развитие познавательной деятельности обучающихся осталось упущенным.

Особенно важно определить требования и условия использования электронных учебников с учетом позитивного влияния на развитие познавательной деятельности младших школьников, так как процесс усвоения учебного материала у младших школьников имеет определенные возрастные особенности, которые также необходимо учитывать [3, с. 10].

В связи с новыми тенденциями развития общества меняется подход к образованию в целом и к образованию в начальной школе в том числе. В целом в соответствии с современными тенденциями образования осуществляется внедрение активных методов и форм обучения, предполагающих системно-деятельностный подход в обучении, включение в учебную деятельность элементов проблемности, научного поиска, самостоятельной работы. Также является обязательным использование игровых приемов обучения и элементов занимательности. Все это стимулирует развитие познавательной деятельности, способствует организации творческой и самостоятельной деятельности обучающихся. Но одновременно происходит и компьютеризация, технологизация обучения. Именно последняя из перечисленных тенденций развития образования является толчком для использования электронного учебника в образовательном процессе.

Электронный учебник (ЭУ) – учебное электронное издание, которое содержит систематическое изложение учебной дисциплины и, как и бумажный учебник, соответствует учебной программе. ЭУ поддерживает основные звенья дидактического цикла процесса обучения, является важным компонентом индивидуализированной активно-деятельностной образовательной среды. Он соединяет в себе свойства обычного учебника, справочника, задачника и лабораторного практикума. Основной идеей электронной формы обучения является предоставление обучающимся возможности самим искать и отбирать информацию, осуществлять не только контроль, но и самоконтроль степени усвоения необходимого учебного материала.

Электронный учебник – это форма учебника, которая имеет больше возможностей для организации образовательного процесса по сравнению с бумажным учебником. Но при этом все те приемы, которые использовались при работе с печатным учебником, можно применять и в электронной форме, то есть сам учебник как средство обучения не теряет собственных изначальных функций. В электронном учебнике лишь происходит расширение приемов и заданий с учетом программных средств и технологических возможностей электронного учебника [1, с. 21].

ЭУ предназначен для воспроизведения на современных электронных устройствах, в том числе мобильных. Перечень возможных применяемых устройств определяются разработчиком ЭУ. Важно отметить, что бумажный учебник, представленный в электронной форме, не может рассматриваться в качестве ЭУ. ЭУ не может быть сведен к бумажному варианту без потери своих дидактических свойств.

При проектировании ЭУ и работе с ним во время учебных занятий и самостоятельной работы важно учитывать особенности механизма усвоения и запоминания учебного материала младшими школьниками, так как это позволит обеспечить позитивное влияние на эффективность образовательного процесса, а также на развитие познавательной деятельности младших школьников, приводящей к формированию устойчивого познавательного интереса.

За время обучения в начальной школе восприятие младших школьников претерпевает определенные количественные и качественные изменения. При выборе способов представления образовательного контента в ЭУ и при построении образовательного процесса на основе использования ЭУ

необходимо учитывать ряд психологических аспектов восприятия информации младших школьников, а именно:

- сложность понимания увеличивается с ростом основного состава слов, насчитывающих более 3 слогов;
- объем кратковременной памяти равен 5-10 единиц (несвязных цифр, несвязных слогов или слов);
- продуктивность осмысленного запоминания в 20 раз выше механического;
- контекстное окружение основной информации напрямую влияет на скорость и точность ее распознавания и восприятия. [4, с. 200]

Можно выделить следующие требования к способу предъявления содержания учебного материала в ЭУ:

- реализация принципа мультимедиа: обучение, базирующееся на использовании словесного и наглядного материала, эффективнее, чем базирующееся только на словесном материале;
- сжатость и краткость изложения основного текста, его максимальная информативность с учетом возрастных особенностей младших школьников, использование ясных, четких, лаконичных, однозначно трактуемых формулировок заданий и инструкций по их выполнению;
- использование элементов занимательности с научным характером изложения, направленность на развитие у обучающихся познавательной деятельности и, как следствие, на развитие устойчивого познавательного интереса;
- реализация принципа структурности: отсутствие излишней нагроможденности информации, ее четкое структурирование, объединение отдельных семантически связанных информационных объектов в целостно воспринимаемые группы;
- наличие кратких и емких заголовков, маркированных и нумерованных списков, обзорность текста;
- максимальная обзорность используемых таблиц, разбиение больших таблиц на более маленькие, целиком умещающиеся на экране;
- сочетание использования моделей, позволяющих обучающимся занять позицию персонажей, находящихся внутри ситуации, а также схем и диаграмм, позволяющих обучающимся занять позицию внешних наблюдателей, находящихся снаружи ситуации;
- использование мнемонических решений: предъявление информации в визуальной форме, в виде образов, метафорически передающих суть изучаемых явлений и понятий;
- реализация принципа стадийности: детальная и интегральная информация, требующаяся обучающемуся на четко разграниченных стадиях решения задач, может разделяться в пространстве (одновременное отражение в разных зонах экрана) или во времени (последовательное отображение различной информации);
- реализация принципа совместности: пояснения к графическим иллюстрациям должны располагаться как можно ближе к ним (принцип пространственной совместности); текст и соответствующее ему изображение должны предъявляться одновременно, а не последовательно (принцип временной совместности); эффективность анимации в речевом сопровождении выше, чем в сопровождении текста;
- соответствие текстов нормам русского языка. [5, с. 29-32]

В ЭУ для младших школьников рекомендуется включать небольшие блоки текстовой информации, а в учебниках для 1-2 классов часть текстов рекомендуется озвучивать. Также ЭУ для младших школьников должны быть красочно оформлены, в них следует включать объекты реалистического видеоряда, таблицы, схемы. Навигационный аппарат ЭУ для младших школьников должен быть простым и понятным для этого возраста и отвечать сформированности навыков использования ИКТ младшего школьного возраста. Если говорить об организации усвоения и контроля в ЭУ для младших школьников, рекомендуется включать задания в игровой форме, с элементами использования занимательного материала.

Соблюдение всех условий и требований, перечисленных выше, позволит использовать электронный учебник не только как средство усвоения необходимых знаний, но и как средство развития

познавательной деятельности младших школьников, а в дальнейшем – развития познавательной активности и познавательного интереса к учебным предметам. Данный процесс является естественной и неотъемлемой частью современного процесса обучения и рассматривается как необходимое условие повышения эффективности обучения.

Список литературы

1. Концепция электронных изданий и ресурсов; том I: Разработка концепции электронных учебников по образовательным областям; том II: Разработка концепции электронных учебников по образовательным областям (высшее профессиональное образование, дополнительное образование для взрослых, коррекционная педагогика) – М.: НФПК, 2003. – 530 с.
2. Молокова, А.В. Комплексный подход к информатизации начальной школы / А.В. Молокова // Начальная школа. – 2005. – № 1. – С. 119–123.
3. Молокова, А.В. Электронные учебные материалы для начальной школы: справочно-метод. пос. / А.В. Молокова, Т.В. Осколкова под ред. И.М. Бобко. – Новосибирск: НГУ, 2003. – 32 с.
4. Хусаинова, Э.Р. Использование мультимедийного учебника как средства компьютерных технологий при обучении иностранному языку / Э.Р. Хусаинова // Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики. – 2007 г. – № 35. – С. 199-203.
5. Бухаркина, М.Ю. Мультимедийный учебник: что это? / М.Ю. Бухаркина // Иностранные языки в школе. – 2001 г. – №4. – С. 29–32.

УДК 372.881.111.1

ФОРМИРОВАНИЕ РЕЦЕПТИВНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

ЛЕОНЕНКО АНДРЕЙ СЕРГЕЕВИЧ

Студент
ФГАОУ ВО «ЛПИ - филиал СФУ»

Научный руководитель: Семёнова Елена Владиленовна
к. п. н., доцент
ФГАОУ ВО «ЛПИ - филиал СФУ»

Аннотация: Статья посвящена изучению особенностей формирования рецептивных умений и навыков при обучении аудированию и чтению на уроках иностранного языка.

Ключевые слова: английский язык, аудирование, чтение, умение, навык.

FORMATION OF RECEPTIVE ABILITIES AND SKILLS IN LESSONS OF FOREIGN LANGUAGE

Leonenko Andrei Sergeevich

Scientific adviser: Semenova Elena Vladilenovna

Abstract: The article is directed to the study of the issues of the formation of receptive abilities and skills in teaching listening and reading in foreign language lessons.

Key words: English, listening, reading, ability, skill.

В современном мире международные отношения играют значимую роль, в следствии этого встаёт вопрос коммуникации между представителями различных стран. Исторически сложилось так, что английский язык стал международным. Таким образом, знание английского языка, как минимум, на базовом уровне есть необходимость для каждого современного человека, что в итоге приводит к необходимости обучать английскому языку новые поколения людей.

Английский язык преподают в большинстве российских школ. Деятельность учителей иностранного языка направлена на обучение обучающихся в школах, в результате чего происходит усвоение знаний и формирование умений и навыков [2].

Р.С. Немов считал, что умение (умения) — это «способность человека успешно выполнять определённые действия, деятельность с высоким качеством и хорошими количественными результатами» [1, с.9], а навык — это «полностью автоматизированное движение или система движений (действий) человека, протекающих быстро, точно, без сознательного контроля со стороны человека и всегда (неизменно) приводящих к определённому, заранее известному результату» [Там же, с.91].

Рассмотрев вышеописанные определения понятий «умение» и «навык» можно сказать, что в контексте иноязычного образования стоит рассматривать умение как способность использовать иностранный язык, а навык как непосредственно быструю и правильную реализацию умения.

Изучение иностранного языка — процесс, включающий в себя обучение с использованием различных видов речевой деятельности. Речевая деятельность включает в себя рецептивные и продуктивные виды деятельности. К продуктивным видам относят говорение и письменную речь, а к рецептивным аудирование и чтение (рис. 1).

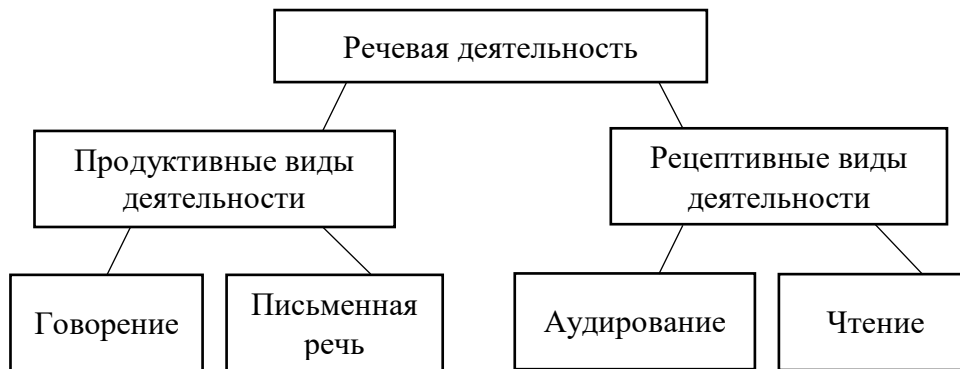


Рис. 1. Виды речевой деятельности

«Аудирование – (от лат. *audire* - слышать) есть процесс смыслового восприятия звучащей речи» [3, с.160]. Результатом использования аудирования и чтения являются умозаключения, которые делает человек, получивший информацию. Аудирование, будучи видом речевой деятельности, при котором сказанная информация не повторяется, имеет необратимый характер, в итоге часть информации остается неосмысленной или вовсе теряется. Чтение позволяет возвращаться к тексту неограниченное количество раз.

«Чтение – (от лат. *lectio*) есть процесс зрительного восприятия печатного текста и его понимание с различной степенью полноты, точности и глубины» [Там же, с.53]. В отличие от аудирования, чтение является упрощённым способом получения информации, так как требует использование меньшего (по сравнению с аудированием) количества когнитивных ресурсов. «Человек может возвращаться к тексту неограниченное количество раз, перечитывать его, делать паузы в процессе чтения, для осознания и понимания информации» [Там же, с.181]. Следовательно, чтение лишено тех трудностей, которые могут возникнуть при аудировании.

Так как рецептивные виды речевой деятельности зачастую вызывают сложности у учеников любого возраста, нами было решено провести экспериментальную работу, которая заключалась в использовании нестандартных упражнений для повышения уровня мотивации изучения иностранного языка посредством аудирования и чтения.

На первом и втором уроках проводилась игра «*tic-tac-toe* (крестики-нолики)» (табл. 1).

Таблица 1

Игра «*tic-tac-toe* (крестики-нолики)»

Play (+)	Listen (-)	Travell (?)
Cycle (-)	Phone(?)	Ski (+)
Watch (?)	Use (+)	Play (-)

Чтобы сделать ход, нужно сказать предложение с одним из глаголов в квадратике. В зависимости от указанного знака нужно сказать утвердительное, вопросительное или отрицательное предложение.

На третьем уроке обучающимся были предложены задания с использованием интерактивной доски. Обучающимся было предложено выполнить ряд заданий, которые выводились проектором на интерактивную доску. Учащиеся выполняли задание «Fill in the missing words (вставьте пропущенные слова)», где обучающиеся по очереди подходили к интерактивной доске и вставляли в предложения нужные слова. После ученик у доски произносил предложение вслух, а остальные ученики должны были перевести это предложение на русский язык.

На четвёртом уроке была проведена викторина «Do you know English well?». Учащиеся должны былиделиться на две команды и придумать название каждой из команд. В ходе викторины обучающимся были заданы различные вопросы на английском языке на знание темы. За каждый правиль-

ный ответ команде начислялся балл. Команда, набравшая большее количество баллов, была победителем.

На пятом уроке в качестве нестандартного вида учебной деятельности была проведена игра «*Sea battle* (морской бой)». Как и в обычной игре, здесь нужно поразить «корабли» противника, только координата задаётся правильно сказанной фразой в прошедшем простом времени (табл. 2).

Таблица 2

Игра «*Sea battle* (морской бой)».

	I	You	He/She/It	We	They
Watch					
Cry					
fly					

В конце экспериментальной работы был проведён опрос обучающихся, которые положительно отзывались о нестандартных упражнениях на уроках. Ученики отмечали, что разнообразие материала и вида работы способствовало росту их мотивации. Также стоит отметить, что материал, усвоенный посредством нестандартных упражнений, ученики запоминали быстрее, и стали лучше понимать друг друга, когда ребята использовали иностранную речь, так как это необходимо было сделать для успешного выполнения того или иного задания.

В результате исследования мы пришли к выводу, что процесс формирования рецептивных умений и навыков достаточно сложен. От учителя, прежде всего, требуется организовать процесс обучения аудированию так, чтобы обучающиеся могли усвоить весь предоставленный материал.

Список литературы

1. Жаркова, Т. И. Тематический словарь методических терминов по иностранному языку : словарь / Т. И. Жаркова, Г. В. Сороковых. — 3-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2017. — 320 с.
2. Щукин, А. Н. Методика обучения речевому общению на иностранном языке. Учебное пособие для вузов / А. Н. Щукин. — Москва : Икар, 2017. — 454 с.
3. Жукова, Н. А. Практический курс методики обучения иностранному языку : учебное пособие / Н. А. Жукова. — Барнаул : АлтГПУ, 2020. — 108 с.

© А.С. Леоненко, 2021

УДК 81'276.6

РОЛЬ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В ПРОФЕССИЯХ XXI ВЕКА

**АБДУРАХМАНОВА ЭМИНЕ ЭНВЕРОВНА,
КОВАЛИ ДИЛЯРА ЮСУФ-КЪЫЗЫ**

Студенты

Медицинская академия имени С.И. Георгиевского
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»

*Научный руководитель: Кушнарёва Татьяна Ивановна
к.п.н., доцент кафедры иностранных языков № 4,
Институт филологии ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»*

Аннотация: В данной статье рассматривается роль английского языка в профессиях в XXI веке. В работе анализируется уровень знания английского языка в медицине и гостиничном сервисе. Дана сравнительная характеристика значимости английского языка в данных сферах деятельности.

Ключевые слова: иностранный язык, английский язык, гостиничный бизнес, медицинская профессия, отношение.

THE ROLE OF THE ENGLISH LANGUAGE IN THE PROFESSIONS OF THE XXI CENTURY

**Abdurakhmanova Emine Enverovna,
Kovali Dilyara Yusuf-kyzy**

Scientific adviser: Kushnareva Tatyana Ivanovna

Abstract: This article examines the role of the English language in professions in the XXI century. The work analyzes the level of English language proficiency in the medical profession and in the profession of hotel service. A comparative characteristic is given between the significance of a foreign language in these areas of activity.

Key words: foreign language, English, hotel business, medical profession, attitude.

Введение: Наше государство в настоящее время стало открыто для международной совместной работы. Для успешного сотрудничества с международными компаниями, вести переговоры и приходиться к соглашению с людьми англо-говорящих стран, без знания языка будут возникать сложности. В работе медицинского персонала есть особенность, которая существенно различается от иных профессий человека. В настоящее время существует проблема контакта из числа медработников в случае экстренной ситуации, связанной с состоянием больного. От взаимодействия медработника с пациентом зависит состояние здоровья, а также жизнедеятельность человека и решение данной проблемы обретает особую важность. Для получения желаемого исхода данной ситуации следует сохранять непрерывное взаимодействие среди её участников. Так как необходимо своевременно и быстро вести состояние, язык профессионального общения получил большое число отличительных черт, но данные отличительные черты далеко не всегда имеют все шансы гарантировать необходимый контакт. В связи с этим немаловажно осуществить исследование сведений данных отличительных черт с целью раскрытия

возможных проблем [1, с.140-141].

В гостиничном бизнесе владение английским языком является жизненно необходимым для сотрудников гостиниц. Ведь они постоянно общаются с туристами из стран всего мира и английский язык является языком международного общения. Работникам необходимо наладить контакт с постояльцами и обеспечить им комфортный отдых. В работу персонала входит ряд обязанностей: решать вопросы и проблемы гостей, заселять их, встречать, провожать и при этом не ощущать языкового барьера, он должен в совершенстве владеть английским для работы в гостиничной сфере.

Цель нашей работы - выявить актуальность знания и использования английской лексики в профессиональной деятельности в XXI веке;

Для достижения поставленной цели нам необходимо выполнить следующие задачи: 1) выявить уровень знания английского языка в медицинской профессии и в профессии гостиничного сервиса; 2) сравнить уровни знания респондентов

Основная часть: В современном мире специалисты в то или иной сфере должны владеть разговорной речью на английском и других иностранных языках для применения их как в повседневной жизни, так и в профессиональной сфере.

Всемирно запатентованная мировая практика подготовки современного специалиста в любой области в настоящее время подразумевает знание одного или двух европейских языков (чаще английского и немецкого). Для получения знаний и использования их в профессиональном общении каждому профессионалу необходимо знать языки. Особое место иностранный язык занимает в формировании способности к научно-исследовательской деятельности, базирующихся на общих компетенциях:

1) умение и стремление к изучению научно-медицинской и парамедицинской информации, ответственного и зарубежного навыка согласно теме изучения и исследования, подготовить рефераты;

2) принимать участие в решении отдельных научно-исследовательских и научно-прикладных задачах, придерживаться основных условий информационной безопасности;

3) способность и готовность к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования;

4) способность и готовность к работе с медико-технической аппаратурой, используемой в работе с пациентами, владение компьютерной техникой, получение необходимой информации из различных источников;

5) осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития;

6) без помощи других устанавливать проблемы профессионального, а также индивидуального развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации;

7) ориентироваться в условиях частой замены технологий в профессиональной деятельности [2, с.79].

В соответствии Государственному образовательному стандарту на занятиях иностранного языка студенты знакомятся с необходимой профессиональной лексикой, читают тексты, содержащие иностранную лексику, развивают монологическую и диалогическую речь. В системе высшего профессионального образования дисциплина «Иностранный язык» играет существенную роль. Главным принципом в нашей медицинской академии при изучении английского языка является последовательное и систематическое изучение. Темы, тексты, речевые задачи, которые мы изучаем, имеют профессиональную направленность. Например, мы со студентами рассматриваем такие темы как: «Часть тела», «Скелет человека», «Мышцы», «Внутренние органы», «Системы организма (пищеварительная, нервная, эндокринная, мочевыделительная, репродуктивная, дыхательная и т.д.)», «Фармакология» и т.д.

Для достижения целей исследований нами было проведено анкетирование среди студентов медицинской академии имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», чтобы узнать их отношение к изучению иностранных языков в медицинском учебном учреждении. В данном опросе приняло участие 63 студентов. Большая часть (61%) считает, что знание иностранных языков необхо-

димо для будущей профессии. Они предполагают, что это позволит узнавать о новых событиях в медицинской сфере через иноязычные источники. 10% отметили, что это позволит общаться с иностранными коллегами и обмениваться с ними опытом. 28% предполагают, что, возможно, будут иметь дело с иностранными пациентами, которые не знают русского языка. И лишь 1% опрошенных считает, что иностранный язык в будущей профессии не нужен (рис.1).

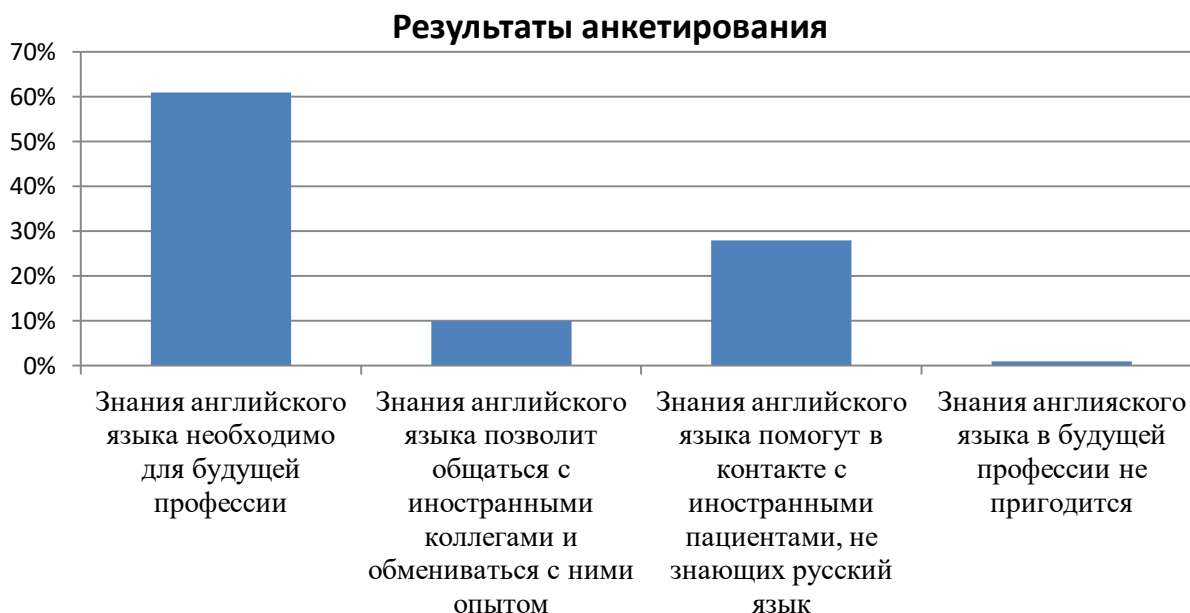


Рис. 1. Отношение к изучению английского языка для медицинских работников

После проведенного исследования можно с полной уверенностью отметить, что студенты медицинской академии понимают значимость знаний иностранных языков в будущей специальности, поэтому изучают иностранные языки не только потому, что это является одним из основных предметов обучения, но и по собственной инициативе, а также собираются в дальнейшем улучшать свои познания.

С профессиональной иностранной речью, помимо медицинских работников, приходится сталкиваться сотрудникам гостиничного обслуживания. Поскольку с большей частью туристов можно разговаривать на английском языке, то ему присваивается высокая значимость, из-за чего он считается международным для общения. Сотрудник может полагаться на первоначальное хорошее место при приеме на работу, при владении разговорным уровнем общения, а так же повысить свой профессиональный уровень навыков в данной сфере. Помимо этого, роль английского языка в гостиничном сервисе в последние годы стала главной целью для ее становления. Это произошло в результате международных мероприятий, проводимых в отелях и гостиницах, обеспечивающее приток клиентов [3, с. 134].

С целью освоения навыков беседы и решения различных ситуаций на иностранном языке, необходимо пройти специализированные курсы по профессиональному английскому для гостиничного бизнеса, поскольку знания базового английского может быть недостаточно для общения с иностранными туристами.

Для того чтобы определить отношение к изучению иностранных языков для работников гостиничного бизнеса было также проведено анкетирование. В данном опросе приняло участие 63 сотрудников. Значительная часть, а именно 79% считает, что знание иностранных языков необходимо для налаживания контакта с иностранными туристами; 16% отметили, что это позволит общаться с иностранными коллегами; 5% участвующих в анкетировании считают, что в данной профессии нет необходимости изучения иностранного языка (рис. 2).

Результаты анкетирования



Рис. 2. Отношение к изучению английского языка для работников гостиничного бизнеса

Выводы. Первый анализ показал, что у каждого студента медицинской академии свое видение роли английского языка в учебной и профессиональной деятельности, поэтому необходимо объяснять студентам важность изучения английского языка, привести примеры использования языка в жизни, напомнить о его международной важности.

По данным результатов анкетирования необходимость изучения иностранного языка в гостиничном сервисе значительно выше, чем у студентов медицинской академии планирующих в дальнейшем работать в сфере медицины. Так как работники гостиничного бизнеса контактируют с иностранными людьми в большей степени, нежели медицинские работники.

Список литературы

1. Наука и инновации в XXI веке: актуальные вопросы, открытия и достижения: сборник статей XV Международной научно-практической конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2019. – 230 с.
2. Качнев. В. И. Формирование у студентов исследовательских навыков // Высшее образование сегодня, 2008. – №3. – С. 82.
3. Английский язык для гостиничного бизнеса // English for the Hotel Industry: учеб. пособие для учащихся нач. проф. учеб. заведений. – 2-е изд., испр. – М. : Издательский центр «Академия», 2007. – 144с.

УДК 37

ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ УЧАЩИХСЯ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

СОЛДАЕВА ИННА АНДРЕЕВНАМагистрант
Сургутский государственный университет

Актуальность. При изучении научно-методической литературы по теме нашего исследования, мы пришли к тому, что новые вышедшие документы, предъявляемые к современному образованию в начальной школе, требуют решения главной задачи в процессе обучения, это – формирование универсальных учебных действий на уроках, т.е. тех навыков, которые будут обеспечивать возможность к способности личности к самосовершенствованию через принцип сознательности и активности, и способности к саморазвитию. В ранних разработках данная цель достигалась путем освоения школьниками определенных предметных навыков и знаний в конкретной дисциплине, но никак не через принцип сознательности и активности. Существует концепция развития УУД, основным автором которой является А.Г.Асмолов – Российский психолог, политик и ученый. В своей концепции он приводит примеры как сформировать все виды универсальных учебных действий на всех учебных уроках в рамках НОО, но конечно за исключением предмета «физическая культура», но при этом он доказывает, что возможность формирования УУД имеет место быть на всех школьных предметах.

После разработки и введения в образовательный процесс ФГОС НОО стали разрабатываться примерные программы по физической культуре, или даже назовем их рекомендациями, так как, в первую очередь, ни в одной из них не прописано как все таки учителям сформировать эти самые универсальные действия в рамках школьных занятий, а тем более не указано как оценивать эту самую сформированность. Во вторую очередь, в этих программках мы можем увидеть показатели сформированности физической подготовленности, двигательных умений и навыков, но при этом в них говорится, что УУД – это результат обучения.

Более понятные и доступные требования предъявляемые к результатам обучения в школах можно посмотреть в новых образовательных стандартах и предлагаемых учебных программах. Личностные, предметные и метапредметные - эти сформированные универсальные учебные действия являются результатом обучения всех без исключения учебных предметов в школе. Все образовательные учреждения должны составить свои основные образовательные программы по предметам с указанием универсальных учебных действий, которые будут формироваться в ходе изучения предмета.

Системно-деятельностный подход является основой выше представленных документов, его суть заключается в том, что развитие личности школьника должно осуществляться исходя из освоенных им универсальных учебных действий, а цель и основной результат образования – это познания и освоения мира учащимися, все это будет являться результатом образования как системообразующего компонента.

Помимо Федерального образовательного стандарта начального общего образования, который

является ведущим документов составления учебных планов в школе, была также разработана Стратегия модернизации содержания общего образования опубликованная в 2001 году и разработана и опубликована в 2003 году Концепция модернизации образования в России – эти два документа также являются связующим звеном в регламентации требований преподавания учителями учебных предметов в общеобразовательных школах Российской Федерации и говорят о том, что в ходе обучения ученики должны приобрести не только знания, но и определенные компетенции.

Не смотря на всё это, так и не разработан какой-либо свод правил по формированию УУД на уроках по физической культуре. А.М.Тихонов; С.Д.Неверкович; А.М.Тихонов, К.С.Кручинина, эти авторы занимались исследованием этой проблемы, но результаты их исследования имеют лишь частичный результат, так как они не имеют одной целостной системы, в которой можно было бы отследить последовательность действий при формировании УУД начиная с начальной школы и до старшей школы, затрагивая каждый год обучения. Приведенные нами факты, говорят о актуальности и не изученности данной проблемы.

Приведенные нами факты, свидетельствуют о необходимости в разработке технологии формирования УУД у учащихся в рамках НОО на уроках физической культуры, в которой будут соблюдены и реализованы все требования ФГОС НОО.

Опираясь на полученные нами данные, мы сформулировали цель нашего исследования, в которую заложили изучение формирования УУД учащихся в рамках НОО на уроках физической культуры.

Исходя из сформулированной нами цели исследования, вытекает объект исследования, которым служит процесс формирования УУД учащихся в рамках НОО на уроках физической культуры.

В предмет исследования мы заложили методику формирования УУД учащихся в рамках НОО на уроках физической культуры.

Гипотеза исследования. Следует ожидать, что при глубоком изучении данной проблемы, мы разработаем технологию формирования УУД учащихся в рамках НОО на уроках физической культуры, в составе которой будут разработанная структура для осуществления наблюдения, структура оценки и непосредственно сама структура обучения и сформированности личности, что приведет к формированию предметных, метапредметных и личностных универсальных учебных действий у младших школьников.

На основании выше представленного методологического аппарата, мы определили три основные задачи исследования:

1. Изучить в каком состоянии находится проблема формирования УУД учащихся младшего школьного возраста на уроках физической культуры в научной-методической литературе и практике физического воспитания;
2. Разработать методику формирования УУД учащихся в рамках НОО на уроках физической культуры;
3. Экспериментально доказать эффективность методики формирования УУД учащихся в рамках НОО на уроках физической культуры.

Также, мы определили научную новизну нашего исследования:

1. Осуществлен анализ и отбор наиболее доступных и рациональных принципов развивающего образования, которые стали оперирующим фактом при разработке программы в рамках ФГОС НОО для учащихся 1-х классов по предмету «физическая культура», основополагающим фактором является формирование универсальных учебных действий;

2. При изучении данной проблемы, мы столкнулись с тем, что еще ни одним автором не было представлено выстроенного процесса обучения по предмету, физическая культура, с учетом формирования УУД учащихся в рамках НОО;

3. В нашей технологии мы опишем и выстроим в логической последовательности всю необходимую терминологию, используемую при составлении и разработки технологии, туда будет входить множество терминов, начиная от учебных задач по физической культуре; цель, предмет и содержание предмета по физической культуре и заканчивая самой технологией и методам оценки сформированности УУД в рамках НОО.

Основные тезисы для защиты:

1. Главной целью занятий физической культуры школьников мы считаем – научить учащихся младшего школьного возраста к собственной самоорганизации физкультурной деятельностью, которая будет способствовать умению самостоятельно подбирать и применять физические упражнения исходя из личных потребностей школьников, где опыт практической деятельности является содержанием обучения, а освоение основ физической культуры будет являться предметом преподавания;

2. В основе нашей технологии будет заложен системно-деятельностный подход, который будет способствовать эффективному формированию универсальных учебных действий в рамках НОО.

3. Формированию универсальных учебных действий будет способствовать выстроенный образовательный процесс по физической культуре в начальной школе регламентирующий развивающий уровень нагрузки на уроках;

В основе нашего исследования лежит разработка технологии формирования универсальных учебных действий учащихся младшего школьного возраста на уроках физической культуры. Содержание образования является главным компонентом изменений в учебном процессе, которые мы предлагаем.

В первую очередь, наша технология будет направлена на то, что учащиеся должны будут сами искать способы для успешного освоения техники двигательных действий и развития физических качеств, но конечно это будет проходить под чутким контролем учителей. Отметим, что авторы, изучавшие проблему формирования универсальных учебных действий в свои изучения, закладывают главной задачей – усвоение техники и развитие качеств.

В нашу технологию мы закладываем развитие личности через формирование универсальных учебных действий без потери двигательной активности на уроке физической культуры, т.е. формирование универсальных учебных действий будет осуществляться в прямой параллели с образовательной программой и развитием физических качеств.

В разработанную нами технологию формирования УУД у учащихся в рамках НОО на уроках физической культуры будет входить:

1. Последовательная система обучения учащихся, способствующая умению самостоятельного подбора средств и методов при обучении техники двигательного действия и развитии физических качеств с личной включенностью учащихся в процесс обучения с учетом требований образовательной программы (программа);

2. Систематизированная используемая терминология;

3. Будет представлена система оценки сформированности УУД в рамках учебного предмета.

Выводы

1. Предполагается, что при использовании разработанной нами технологии, учителя физической культуры модернизируют уроки по физической культуре в начальной школе;

2. При помощи данной технологии у учащихся в полном объеме будут формировать универсальные учебные действия на уроках физической культуре;

3. Данная технология поможет раскрыть скрытый потенциал каждого ученика и поспособствовать его полноценному раскрытию;

4. При помощи предложенных методов оценки у учителей физической культуры не возникнет затруднений в оценивании сформированности универсальных учебных действий.

Список литературы

1. Асмолов А. Г. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе: пособие для учителя. М.: Просвещение, 2008.

2. Программа Физическая культура:1-4 классы УМК «Начальная школа XXI» / под ред. Т.В.Петровой, Ю. А. Копылова, Н. В. Полянской, С. С. Петрова. М.: Вентана-Граф, 2013.

3. Тихонов А.М. Системно-деятельностный подход в преподавании физической культуры / А. М. Тихонов, Д. Д. Кечкин, О. О. Волосатых, И. П. Голяков; Перм. гос. пед. ун-т. Пермь, 2013

УДК 78.07

РАЗВИТИЕ ГАРМОНИЧЕСКОГО СЛУХА ПЕВЦОВ В УСЛОВИЯХ ЛЮБИТЕЛЬСКОГО МУЗИЦИРОВАНИЯ

ЧЖУАН ЯНАНЬ

Студентка

ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»

Научный руководитель: Осеннева Марина Степановна

к.п.н., профессор

ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»

Аннотация: в статье анализируется любительское музицирование, как один из важных аспектов современной художественной жизни общества. Не отрицая значимости исторических традиций и истоков любительского музыкального искусства, автор статьи утверждает необходимость переосмысления данного феномена сегодня в условиях активизации тенденции самореализации личности в области вокального исполнительства.

Ключевые слова: любительское музицирование, гармонический слух, формы занятий, педагогические условия.

DEVELOPMENT OF THE HARMONIC HEARING OF SINGERS IN THE CONDITIONS OF AMATEUR MUSIC MAKING

Zhuang Yanan

Scientific adviser: Osenneva Marina Stepanovna

Abstract: the article analyzes amateur music making as one of the important aspects of the modern artistic life of society. Without denying the importance of historical traditions and the origins of amateur musical art, the author of the article asserts the need to rethink this phenomenon today in the context of the intensification of the trend of self-realization of the individual in the field of vocal performance.

Key words: amateur music making, harmonic hearing, forms, pedagogical conditions.

Актуальность. Любительское музицирование является одним из важных аспектов современной художественной жизни общества. Между тем, данный феномен не является новообразованием, поскольку появился в России ещё в XVIII столетии. В этой связи пути развития и функционирования любительского музицирования анализировали исследователи в области истории и теории музыки, эстетики, социологии. Эти исследования касаются, большей части, истории музыкального образования. Однако, не отрицая значимости исторических традиций и истоков любительского музыкального искусства, правомерно утверждать необходимость переосмысления данного феномена сегодня, в начале XXI столетия. Данному видению созвучен интерес людей различных возрастов к проектам «Голос», «Ты – лучший!», «Битва хоров» и др. Следовательно, проблема любительского музицирования должна быть сегодня переосмыслена в условиях активизации тенденции самореализации личности в области вокального исполнительства.

Степень разработанности проблемы. Различным аспектам природы и сущности любительского музицирования как формы художественной культуры посвящены работы Б.В. Асафьева, Ю.В. Келдыша, В.П. Ильина, С.Х. Раппопорта, А.Н. Сохора, Т.Е. Шехтер и др. В области вокального музицирования для данного исследования особый интерес представляют исследования Л.Г. Дмитриева, А.Г. Менабени и других педагогов-практиков. В этих работах раскрываются основные методы и методические приемы постановки и развития певческого голоса, анализируются исполнительские проблемы вокальной педагогики, а также развития музыкальных способностей певцов, в том числе, слуха.

Однако, большая часть трудов по развитию гармонического слуха, за редким исключением, относится либо к сфере профессионального музыкального образования среднего и высшего звеньев либо к обучению учащихся детских музыкальных школ на уроках сольфеджио (Л.М. Абелян, Н.Д. Баева, А.В. Барабошкина, П.Ф. Вейс, Е.В. Давыдова, М.Т. Картавцева, В.В. Кирюшин, М.А. Котляревская-Крафт, Л.И. Лехина, Ж.Л. Металлиди, Г.И. Шатковский и др.). Тем самым, очевидным сегодня является противоречие между значимостью развития гармонического слуха певцов в условиях любительского музицирования и отсутствием работ, обобщающих теоретические и методические разработки данной проблемы, что и объясняет интерес к выбранной теме исследования «Развитие гармонического слуха певцов в условиях любительского музицирования».

Проблема исследования: педагогические условия развития гармонического слуха певцов в условиях любительского музицирования.

Цель исследования: разработка и апробация методики развития гармонического слуха певцов в условиях любительского музицирования.

Объект исследования: процесс любительского музицирования.

Предмет исследования: методы развития гармонического слуха певцов в условиях любительского музицирования.

Задачи исследования:

- 1) выявить характерные черты феномена «любительское музицирование» в аспекте истории становления как формы дополнительного музыкального образования;
- 2) рассмотреть существующие подходы понимания категории «гармонический слух» в структуре музыкального слуха и выявить его функции;
- 3) выявить характерные черты сольной и мелкогрупповой ансамблевой деятельности в условиях любительского музицирования;
- 4) проанализировать методы развития гармонического слуха в отечественной вокально-хоровой школе;
- 5) разработать и апробировать методику развития гармонического слуха певцов в условиях любительского музицирования.

Методологическая основа исследования: исторический анализ любительского музицирования в России (А.В. Сикорская); структура музыкальности (Л.Л. Бочкарев, А.Л. Готсдинер, А.Г. Ковалев, В.Н. Мясичев, Б.М. Теплов), концепция музыкального слуха (Г. Гельмгольц, Е.В. Давыдова, А.П. Агажанов, Л.Л. Бочкарев, Е.В. Давыдова, В. И. Кауфман, В.П. Морозов, Е.В. Назайкинский, А.Л. Островский, Ю.Н. Рагс, К. Штумпф.), концепция роли вокальной мышцы в ощущении звука (А.Л. Леонтьев, О.В. Овчинникова, Г.П. Стулова); общепедагогические концепции форм занятий с обучающимися (В.И. Загвязинский М.И. Махмутов, П.И. Пидкасистый); труды по вокальной педагогике (М.И. Глинка, А.Е. Варламов и др.), а также хороведению (П.Г. Чесноков, А.А. Егоров, К.К. Пигров и др.) и методике работы с хором (М.С. Осеннева, В.А. Самарин).

Исследование предполагало теоретическое рассмотрение проблемы и опытно-поисковую апробацию выдвинутой гипотезы.

В результате были сделаны следующие выводы:

1. Любительское музицирование, как органическая составная часть современной музыкальной культуры, активно взаимодействующая с профессиональным музыкальным образованием, предполагает возможным экстраполяцию педагогических принципов организации вокально-хоровой работы профессиональной подготовки певцов, а именно: системность работы по формированию внутреннего

слуха; органичное введение в занятия по развитию вокальных способностей элементарной теории музыки и нотной грамоты.

2. В музыковедческой литературе музыкальный слух позиционируется, как сложная, многосоставная, иерархическая система, объединяющая множество уровней и компонентов: восприятие музыкальных звуков – внутренние музыкальные представления – воспроизведение [1].

3. В педагогике музыкального образования и психологии выделяются различные виды музыкального слуха (звуковысотный, тембровый, динамический, архитектурный и др.). Гармоническим слухом называют способность воспринимать и воспроизводить многоголосную музыку, проводить слуховой анализ созвучий. Структурными компонентами гармонического слуха рассматривают фони́зм, чувство ансамбля и чувство функциональных связей звуков в интервалах и аккордах [2].

4. Гармонический слух активнее всего развивается в певческой деятельности, что подтверждено экспериментально в исследованиях (А.Л. Леонтьева, О.В. Овчинниковой, Г.П. Стуловой).

5. Развитие гармонического слуха певцов в условиях любительского музицирования (частных занятий вокалом) будет эффективным при условии экстраполяции методов и методических приемов из дополнительного музыкального образования:

1) сочетание индивидуальной формы с мелкогрупповой формой занятий;

2) использование в распевании комплекса специальных заданий, направленных на развитие гармонического слуха певцов в качестве пропедевтики, как подготовки к оперированию сформированными умениями и навыками в исполнении певческого репертуара;

3) включение в репертуар певцов одноголосных произведений с сопровождением без дублирования на инструменте мелодической линии вокальных партий, а также сочинений с элементами гомофонно-гармонического и полифонического склада;

4) сочетание технологий пения *a capella* и с сопровождением на различных этапах освоения певческого материала (сольфеджирования по нотам, вокализации, исполнения вокальных произведений с текстом).

Список литературы

1. Старчеус, М.С., Слух музыканта/М.: Моск. гос. консерватория им. П.И. Чайковского, 2003. - 639 с. : ил. - (Психология: о музыкантах, для музыкантов). - Библиогр.: с. 610-639.

2. Давыдова, Е.В. Развитие музыкального слуха: методические пояснения и нотные приложения к пособию по одноголосному сольфеджио в грамзаписи. – М.: Музыка, 1964. - 48 с. : нот.; 21 см. - (В помощь любителям музыки).

УДК 78.07

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ИЗУЧЕНИЯ СТУДЕНТАМИ РУССКОЙ И КИТАЙСКОЙ ВОКАЛЬНЫХ ШКОЛ В УСЛОВИЯХ СРАВНИТЕЛЬНОЙ ПЕДАГОГИКИ

ЦЗИНЬ ЯНЬ

студентка

ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»

Научный руководитель: Осеннева Марина Степановна

к.п.н., профессор

ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»

Аннотация: в статье выявляется противоречие между актуальностью компаративистики и отсутствием в педагогике музыкального образования сравнительных исследований, раскрывающих *информационно-аналитическую, аккумулирующую, коррекционную функции* процесса освоения студентами методов постановки и развития голоса в различных национальных вокальных школах в контексте сопоставления с зарубежными аналогами.

Ключевые слова: сравнительная педагогика, информационно-аналитическая, аккумулирующая, коррекционная функции, голос, природа, развитие.

PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR STUDENTS STUDYING RUSSIAN AND CHINESE VOCAL SCHOOLS IN THE CONTEXT OF COMPARATIVE PEDAGOGY

Jin Yan

Scientific adviser: Osenneva Marina Stepanovna

Abstract: Abstract: the article reveals the contradiction between the relevance of comparative studies and the lack of comparative studies in the pedagogy of music education that reveal the information-analytical, accumulating, and correctional functions of the process of students' mastering the methods of voice production and development in various national vocal schools in the context of comparison with foreign analogues.

Key words: comparative pedagogy, information-analytical, accumulative, correctional functions, voice, nature, development.

Актуальность. Сравнительная педагогика занимает одну из ведущих позиций среди наиболее развивающихся областей педагогического знания. Во всем мире признана актуальность сравнительных педагогических исследований, их содействие процессам глобализации и демократизации мирового общества и активному диалогу культур. Между тем, в историко-педагогической деятельности сложилось противоречие между актуальностью компаративистики и отсутствием в педагогике музыкального образования специальных исследований, раскрывающих:

– *информационно-аналитическую* функцию сравнения методов постановки и развития голоса в различных национальных вокальных школах;

– *аккумулирующую функцию*, инициирующую применение прогрессивных образовательных технологий исследовательской работы обучающихся, и в том числе, иностранных, с первоисточниками, углублённый анализ собранных материалов о национальной вокальной школе страны обучения в контексте сопоставления с зарубежными аналогами;

– *коррекционную функцию*, которая делает возможным на основе сопоставления закономерностей и тенденций развития русской вокальной школы использовать опыт зарубежных коллег в собственной практике.

Обозначенное противоречие объясняет интерес к выбранной теме «Педагогические условия изучения студентами русской и китайской вокальных школ в аспекте сравнительной педагогики».

Проблема исследования: каковы педагогические условия освоения студентами русской и китайской вокальных школ в контексте сравнительной педагогики.

Цель исследования: теоретическое обоснование и апробация методики освоения студентами русской и китайской вокальных школ в контексте сравнительной педагогики.

Объект исследования – процесс профессиональной подготовки педагога-музыканта.

Предмет исследования – образовательные технологии освоения студентами русской и китайской вокальных школ в контексте сравнительной педагогики.

Задачи:

1. Рассмотреть сравнительную педагогику освоения русской и китайской вокальных школ как средство формирования у студентов универсальных и профессиональных компетенций.

2. Проанализировать особенности становления и развития явлений «русская вокальная школа» и «китайская вокальная школа».

3. Рассмотреть образовательные технологии освоения студентами русской и китайской вокальных школ в контексте сравнительной педагогики.

5. Разработать и апробировать методику освоения студентами русской и китайской вокальных школ в контексте сравнительной педагогики.

Методологическая основа исследования: фундаментальные идеи педагогики и психологии музыкально-педагогического образования:

– концепция сравнительной педагогики как области знаний А.Н. Джуринского;

– концепция системно-целостного анализа педагогического наследия мастеров вокального искусства (В.А. Багадуров, Л.Б. Дмитриев, В.П. Ильин, В.П. Морозов, И.К. Назаренко, К.Ф. Никольская-Береговская, Сюй Сяои; Ли Сяозэр; Ян Лиган; Ши Вэйчжэн, Чжао Чженьминь, Чю Гэ, Дан Хонь);

– единство теории и практики в музыкально-педагогическом образовании (Э.Б. Абдуллин, Е.П. Кабкова, Е.П. Красовская, Е.В. Николаева, О.Е. Морозова, М.С. Осеннева и др.).

Исследование предполагало теоретическое рассмотрение проблемы и опытно-поисковую апробацию выдвинутой гипотезы.

В результате были сделаны следующие выводы:

1. Одной из ключевых компетенций подготовки педагога-музыканта является компетенция готовности к межкультурному взаимодействию, что, соответственно, требует преподавания предметов в контексте тенденций глобализации образования, и в частности, освоения русской и китайской вокальных школ в аспекте сравнительной педагогики.

2. Сравнительный подход к историко-педагогической деятельности китайских студентов, обучающихся в вузах РФ, является средством формирования компетенций системного мышления, как понимания русской и китайской вокальных школ явлениями, имеющими характерные особенности, объяснимые спецификой русской и китайской музыкальной культуры, и общие черты с западноевропейскими национальными вокальными школами (итальянской, немецкой, французской) в контексте единых тенденций и закономерностей природы голоса и его развития.

3. Русская вокальная школа – это система вокально-исполнительских принципов и педагогических методов, сформированных в музыкальной национальной культуре русского народа под влиянием

традиций русского народного песенного творчества и русской духовной музыки.

4. Анализируя китайскую вокальную школу [1; 2; 3], следует отметить схожесть процессов её становления с русской школой, так как китайская вокальная школа также складывалась под влиянием музыкальной культуры других стран, и в том числе, России.

Проводя такие исторические параллели, можно отметить:

- просветительскую деятельность в Китае русских музыкантов;
- становление в КНР профессионального вокального образования;
- влияние на становление китайской национальной вокальной школы творчества китайских композиторов и итальянской вокальной школы.

5. Процесс освоения студентами русской и китайской вокальных школ в контексте сравнительной педагогики будет эффективен при учете ряда педагогических условий:

– понимания задачами сравнительной педагогики в освоении студентами национальных вокальных школ:

✓ системное освоение русской и китайской вокальных школ в контексте влияния западноевропейских школ, и в частности, итальянской, а также предпосылок, определяемых спецификой народной песенной культуры России и Китая;

✓ выявление общего и особенного в методических трудах представителей национальных вокальных школ России и Китая;

– направленности процесса обучения на реализацию аналитической функции сравнительной педагогики в выявлении актуальности трудов в области вокальной педагогики России и Китая прошлого и тенденций развития на современном этапе.

Список литературы

1. 杨立岗. 声乐教学法 [M]. 上海: 上海音乐出版社. 2007 [Ян Лиган. Метод обучения вокалу /—Ш.: Шанхайское музыкальное издательство, 2007г.—с. 56]
2. 石惟正. 声乐学基础[M]. 北京: 人民音乐出版社, 2002. [Ши Вэйчжэн. Основы вокала. — П.: Народное музыкальное издательство, 2002г.—с. 66]
3. 赵震民. 声乐理论与教学[M]. 上海: 上海音乐出版社, 2004. [Чжао Чженьминь. Теория вокала и преподавание. — Ш.: Шанхайское музыкальное издательство, 2004г.—с. 40.]

УДК 78.07

КРОСС-КУЛЬТУРНАЯ ДИДАКТИКА КАК МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНОВА ПРОЦЕССА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ КНР МУЗЫКАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КОНЦЕПЦИЙ РФ

ЛИ ЖУН

студентка

ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»

Научный руководитель: Осеннева Марина Степановна

к.п.н., профессор

ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»

Аннотация: в статье анализируются педагогические условия реализации кросс-культурной дидактики в освоении обучающимися КНР музыкально-педагогических концепций российских авторов, и в частности, направленность профессиональной подготовки педагога-музыканта на становление и развитие у обучающихся когнитивной и мотивационно-ценностной сферы как компонентов психологической готовности к кросс-культурной коммуникации.

Ключевые слова: кросс-культурная дидактика, музыкально-педагогические концепции, цель, задачи, принципы, методы исследования.

CROSS-CULTURAL DIDACTICS AS A METHODOLOGICAL BASIS FOR THE PROCESS OF MASTERING THE MUSICAL AND PEDAGOGICAL CONCEPTS OF THE RUSSIAN FEDERATION BY STUDENTS OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

Li Rong

Scientific adviser: Osenneva Marina Stepanovna

Abstract: the article analyzes the pedagogical conditions for the implementation of cross-cultural didactics in the development of musical and pedagogical concepts of Russian authors by students of the PRC, and in particular, the focus of professional training of a teacher-musician on the formation and development of the cognitive and motivational-value sphere as components of psychological readiness for cross-cultural communication.

Key words: cross-cultural didactics, musical and pedagogical concepts, purpose, objectives, principles, research methods.

Актуальность. В настоящее время укрепляется российско-китайское сотрудничество, как в экономических, так и гуманитарных областях, однако, особенности музыкально-педагогического образова-

ния России и Китая рассматриваются в научно-методической литературе, в большей мере, изолированно. Между тем, условия глобализации требуют сегодня понимания образования, как кросс-культурного феномена. Данный факт актуализирует кросс-культурный подход к профессиональной подготовке китайских студентов, обучающихся в РФ, и в частности, к изучению музыкально-педагогических концепций России.

Проблема исследования: педагогические условия освоения студентами КНР музыкально-педагогических концепций РФ в контексте кросс-культурной дидактики.

Объект: процесс музыкально-педагогической подготовки студентов КНР.

Предмет: технологии освоения студентами КНР музыкально-педагогических концепций РФ в контексте кросс-культурной дидактики.

Задачи исследования:

- выявить особенности кросс-культурной дидактики как феномена организации учебного процесса в поликультурном образовательном учебном учреждении;
- проанализировать музыкально-педагогические концепции РФ;
- рассмотреть потенциал современных образовательных технологий в освоении студентами КНР музыкально-педагогических концепций РФ в контексте кросс-культурной дидактики;
- разработать и апробировать методику освоения студентами КНР музыкально-педагогических концепций РФ в контексте кросс-культурной дидактики.

Методологическая база исследования:

- концептуальные положения кросс-культурного образования (К. Джонс, К. Кимберли, А.А. Вербицкий, Е.В. Андриенко) и кросс-культурной дидактики (Ю.В. Тартухина);
- труды в области дидактики высшей школы (В.П. Беспалько, В.И. Загвязинский, И.Я. Лернер, В.В. Краевский, И.Д. Пидкасистый, И.П. Подласый, В.А. Ситаров, М.Н. Скаткин, В.А. Сластенин, Се Цзясин, Хэ Гон);
- исследования в области методики музыкального образования (Э.Б. Абдуллин, В.В. Алеев, Е.Д. Критская, Е.В. Николаева, М.С. Осеннева, Г.П. Сергеева, Л.В. Школяр, В.О. Усачева).

Методы исследования:

- изучение психолого-педагогической и специальной литературы;
- опытно-поисковая работа, предусматривающая констатирующий, формирующий и проверочный этапы, а также применение эмпирических методов наблюдения, тестирования, статистической обработки полученных результатов.

Исследование предполагало теоретическое рассмотрение проблемы и опытно-поисковую апробацию гипотезы. В результате теоретического рассмотрения сделаны следующие выводы:

1. Термин «cross-culture» употребим в менеджменте, социологии, культурологии. Сегодня этот термин стал также педагогическим феноменом, что подтверждает появление в настоящее время «кросс-культурной дидактики», предметом которой является учебный процесс, организованный в поликультурной учебной среде, методы и формы его организации.

2. Кросс-культурная дидактика в профессиональной подготовке педагога-музыканта предполагает взаимодействие в виде образовательной коммуникации будущих педагогов-музыкантов с зарубежными коллегами в освоении:

- нормативных документов РФ (ФГОС общего образования, определяющего основные подходы и требования к организации образовательного процесса в стране, в целом, и общего музыкального образования, в частности, в реализации универсальных учебных действий и достижении предметных, метапредметных и личностных результатов);

- цели, задач, принципов, методов общего музыкального образования РФ в условиях права выбора образовательной организацией учебно-методического комплекса программ учебных предметов («Школа России», «Перспектива», «Школа 2100», «Планета знаний», «Гармония») и их оснащения, в том числе, по музыке (учебниками – полиграфическими и электронными, хрестоматиями нотного музыкального материала, аудиохрестоматиями, учебно-методическими пособиями для учителя и тетрадями для самостоятельной работы учащихся);

– содержательных линий и примерного музыкального материала.

Опытно-поисковая работа, проведённая на базе факультета музыкального искусства МПГУ, подтвердила гипотезу, что позволяет утверждать:

1. Эффективность реализации кросс-культурной дидактики в освоении обучающимися КНР музыкально-педагогических концепций российских авторов – В.В. Алеева [1], Г.П. Сергеевой [2], Л.В. Школяр [3] зависит от:

1) направленности профессиональной подготовки педагога-музыканта в условиях глобализации образования на становление и развитие у обучающихся когнитивной и мотивационно-ценностной сферы как компонентов психологической готовности к кросс-культурной коммуникации в аспекте профессиональной деятельности педагога-музыканта;

2) понимания реализации кросс-культурной дидактики в подготовке педагога-музыканта как формирования готовности к аналитической деятельности находить общее в музыкально-педагогических концепциях России и Китая (компетентностный, аксиологический (ценностно-образующий), системно-деятельностный подход к развитию музыкальных способностей детей) и особенное в российской образовательной модели с целью дальнейшей возможности адаптации в собственной практической деятельности:

✓ вариативности программ «Музыка» при единых требованиях федерального стандарта к их разработке;

✓ антропологического подхода к дифференциации требований к учащимся с учетом признания необходимости развивающего потенциала музыкального образования для каждого ребенка, позиционируемого личностью, начиная с детства;

✓ системности структурных компонентов тематизма, основанного как на категориях эстетики (учения о прекрасном, его сущности, формах и воплощении в творчестве), так и музыковедения, изучающего музыку как особую форму художественного освоения мира в её конкретной социально-исторической обусловленности, отношении к другим видам художественной деятельности и духовной культуре общества в целом [4].

Список литературы

1. Программа В.В. Алеев, Т.И. Науменко, Т.Н. Кичак «Музыка. 1-4 классы», под редакцией М., Дрофа, 2014.

2. Сергеева Г.П. Музыка. Рабочие программы. Предметная линия учебников Г. П. Сергеевой, Е. Д. Критской. 1—4 классы : учеб. пособие для общеобразоват. организаций / Г. П. Сергеева, Е. Д. Критская, Т. С. Шмагина. — 7-е изд. — М. : Просвещение, 2017. — 64 с. — (Школа России).

3. В.О. Усачева, Л.В. Школяр, В.А. Школяр. Программа «Музыка»: 1 -4 классы образовательной системы «Школа XXI века» - М.:Вентана-Граф, 2017.

4. Келдыш Ю. В. Музыковедение // Музыкальная энциклопедия : в 3 т. / гл. ред. Ю. В. Келдыш. — М. : Советская энциклопедия, 1973—1976. — Т. 3. — Стб. 805—830. — 1102 стб. : ил.

УДК 78.07

ТЕХНОЛОГИИ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ КИТАЙСКИХ ОБУЧАЮЩИХСЯ С РУССКОЯЗЫЧНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ФОРТЕПИАННОЙ МИНИАТЮРЫ РОССИЙСКИХ-АВАНГАРДИСТОВ XX СТОЛЕТИЯ

ЮЙ СЯОЧЭНЬ

студент

ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»

Научный руководитель: Осеннева Марина Степановна

к.п.н., профессор

ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»

Аннотация: в статье обосновываются образовательные технологии просмотрового или ознакомительного чтения, составления графических схем, отражающих иерархические отношения стиля, жанра фортепианной миниатюры в контексте техник композиторов-авангардистов XX столетия; предлагается модель разработки преподавателем «смысловой опоры», как логико-фактологической цепочки для последующей работы обучающихся с нотным текстом первоисточников.

Ключевые слова: работа с книгой, ознакомительное чтение, составление графических схем, разработка смысловой опоры.

TECHNOLOGIES OF ORGANIZING THE WORK OF CHINESE STUDENTS WITH RUSSIAN-LANGUAGE
EDUCATIONAL LITERATURE IN THE PROCESS OF MASTERING THE PIANO MINIATURES OF
RUSSIAN AVANT-GARDISTS OF THE XX CENTURY

Yu Xiaochen

Scientific adviser: Osenneva Marina Stepanovna

Abstract: the article substantiates the educational technologies of viewing or familiarization reading, drawing up graphic schemes reflecting the hierarchical relations of the style and genre of piano miniatures in the context of the techniques of avant-garde composers of the XX century; a model is proposed for the teacher to develop a "semantic support" as a logical and factual chain for the subsequent work of students with the musical text of primary sources.

Key words: working with a book, introductory reading, drawing up graphic diagrams, developing a semantic support.

Актуальность выбранной темы объяснима направленностью современного учебного процесса профессиональной подготовки педагога-музыканта на самостоятельную работу обучающихся. Одним из наиболее распространённых видов которой является работа с книгой. Между тем, именно этот вид деятельности предполагает наибольший процент затруднения для китайских студентов в силу языкового барьера. Сложившееся противоречие объясняет выбор темы ВКР.

Проблема исследования: педагогические условия организации работы китайских обучающихся с учебной литературой в процессе освоения фортепианной миниатюры российских композиторов-авангардистов XX столетия.

Цель исследования: теоретически разработать и апробировать методику организации работы китайских обучающихся с учебной литературой в процессе освоения фортепианной миниатюры российских композиторов-авангардистов XX столетия.

Объект исследования: процесс музыкально-педагогического образования китайских обучающихся.

Предмет исследования: технологии организации работы китайских обучающихся с учебной литературой в процессе освоения фортепианной миниатюры российских композиторов-авангардистов XX столетия.

Задачи исследования:

1. Выявить особенности технологии организации работы китайских обучающихся с учебной литературой.

2. Проанализировать цель, задачи и планируемые результаты учебной дисциплины «Проблемы современного музыкознания».

3. Рассмотреть характерные черты фортепианной миниатюры российских композиторов-авангардистов XX столетия.

4. Разработать и апробировать методику организации работы китайских обучающихся с учебной литературой в процессе освоения фортепианной миниатюры российских композиторов-авангардистов XX столетия.

Методологическая основа исследования:

– единство теории и практики в музыкально-педагогическом образовании (Э.Б. Абдуллин, Е.П. Красовская, Е.В. Николаева, А.В. Малинковская, Т.Г. Мариупольская, С.И. Мирошниченко, М.С. Осеннева и др.);

– концепция восприятия учебного текста как дидактического феномена (Л.В. Ширинкина, И.В. Усачева, С.И. Розум);

– теория и история исполнительства фортепианного искусства (Н.А. Говар, К.В. Зенкин, Ц. Когоутек, А.В. Мариупольская, В.Н. Холопова, Ю.Н. Холопов).

Методы исследования. Работа опирается на комплексное, сравнительное рассмотрение китайскими обучающимися научных трудов по философии, культурологии и музыковедению, а также по теории и истории исполнительства фортепианного искусства и интерпретации музыки. В комплексном подходе применены аналитический, сравнительный, типологический, дедуктивный и индуктивный, художественно-психологический методы, направленные на освещение важнейших проблем фортепианной миниатюры в творчестве российских композиторов-авангардистов XX века.

Исследование предполагало теоретическое рассмотрение проблемы и опытно-поисковую апробацию гипотезы. В результате теоретического рассмотрения сделаны следующие выводы:

В результате анализа психолого-педагогической литературы были сделаны следующие выводы:

1. Работа с учебной литературой и научными источниками [1; 2; 3; 4] в процессе освоения фортепианной миниатюры российских композиторов-авангардистов XX столетия формирует представления китайских обучающихся о:

– существовании двух этапов:

➤ первого авангарда «довоенного» (сущностные черты –революционные преобразования классических устоев устройства фортепиано и техники композиции фортепианной миниатюры);

➤ второго авангарда, «послевоенного» (сущностные черты: тенденция возрождения традиционного понимания миниатюры при одновременном провозглашении сонорики, додекафонии, композиционного принципа искажения инварианта посредством хроматизации интонационного строя и ритмо-фактурного преобразования; переосмысление заимствованного жанра посредством стилевых ассоциаций автора).

2. Освоение содержания учебной литературы представляет собой деятельность, объектами которой выступают явления предметной области осваиваемой дисциплины – «Проблемы современного музыкознания», а средствами – система понятий, принятая научным сообществом педагогов-музыкантов в области техники композиции и фортепианного исполнительства.

Результаты опытно-поисковой работы, базой которой послужил факультет музыкального искусства МПГУ, позволяют утверждать:

1. Процесс изучения китайскими студентами фортепианной миниатюры российских композиторов-авангардистов XX столетия будет эффективен при учете ряда педагогических условий в работе с учебной литературой:

1) применении технологий:

✓ просмотрового или ознакомительного чтения (аннотаций, оглавления, введения и заключения научно-методических работ исследователей фортепианной миниатюры российских композиторов-авангардистов XX столетия);

✓ составления графических схем, отражающих иерархические отношения стиля, жанра фортепианной миниатюры в контексте техник композиции XX столетия;

2) разработка преподавателем «смысловой опоры», как логико-фактологической цепочки для дальнейшей работы обучающихся с нотным текстом первоисточников в освоении новаторства мелодики, гармонии, ритма, темпа, тембра, фактуры и динамики фортепианной миниатюры композиторов XX столетия – С. Слонимского, С. Губайдуллиной, Э. Денисова, А. Шнитке и других.

Список литературы

1. Зенкин К.В. Фортепианная миниатюра и пути музыкального романтизма : учебник для среднего профессионального образования / К. В. Зенкин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 410 с.

2. Говар Н. А. Фортепианная миниатюра отечественных композиторов первой половины XX века : монография / Н. А. Говар. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 369 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-07106-1

3. Холопов Ю.Н. Новые парадигмы музыкальной эстетики XX века [электронный ресурс: <http://www.kholopov.ru/prdgm.html>] (дата обращения 19.11.2020).

4. Высоцкая М.С., Григорьева Г. В. Музыка XX века : от авангарда к постмодерну : Учебное пособие / М. С. Высоцкая, Г. В. Григорьева. — М. : Научно-издательский центр «Московская консерватория», 2011. — 440 С.

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 13058

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ С ПОЗИЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ТЕХНОГЕНЕЗА

ХАЛФИЕВ ИЛЬНУР НИЛОВИЧ,руководитель,
Республиканский центр общественного здоровья и медицинской профилактики,
г.Казань**НИКИФИРОВА ЛЮДМИЛА АЛЕКСАНДРОВНА,****МУЗАФФАРОВА МИЛЯУША ШАМИЛЕВНА,****САТТАРОВА ДИЛЯРА ГЛУСОВНА**Студенты
ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Аннотация: Попадание нитратов в окружающую среду в большей степени является результатом сельскохозяйственной деятельности человека и должно рассматриваться комплексно. Население подвергается воздействию нитратов через питьевую воду и продукты питания, что часто негативно сказывается на здоровье. Необходим постоянный контроль за содержанием нитратов в воде и пищевых продуктах.

Ключевые слова: нитраты, сельское хозяйство, питьевая вода, продукты питания, сельскохозяйственный техногенез.

ASSESSMENT OF ENVIRONMENTAL RISK FACTORS FROM THE PERSPECTIVE OF AGRICULTURAL TECHNOGENESIS

**Khalfiev Ilnur Nilovich,
Nikiforova Lyudmila Aleksandrovna,
Muzaffarova Milyausha Shamilevna,
Sattarova Dilyara Glusovna**

Abstract: The ingress of nitrates into the environment is largely the result of human agricultural activity and should be considered comprehensively. The population is exposed to nitrates through drinking water and food, which often negatively affects health. It is necessary to constantly monitor the content of nitrates in water and food.

Key words: nitrates, agriculture, drinking water, food, agricultural technogenesis.

Проблема загрязнения пестицидами окружающей среды, в том числе питьевой воды и продуктов питания остается важной проблемой современного общества. По источникам загрязнения, спектру опасных веществ и влиянию на окружающую среду процесс относится к сельскохозяйственному (агроядохимизационному) типу техногенеза [1, с. 89].

Сельскохозяйственный техногенез является основным загрязнителем окружающей среды пестицидами, нитратами и продуктами животноводческого хозяйства [2, с. 15]. Существуют категории людей,

подверженные большому риску от воздействия пестицидов. К ним относят сельскохозяйственных работников, занятых обработкой полей, и люди, работающие или проживающие на прилегающих территориях. Наибольшее негативное влияние оказывается во время распыления и непосредственно после. Население также получает определенную концентрацию пестицидов с продуктами питания и водой, содержащих остаточное количество химических веществ.

Некоторое количество нитратов постоянно встречается в человеческом организме. При потреблении повышенных концентраций с водой и продуктами питания часть нитратов восстанавливается до нитритов. Которые, попадая в кровоток, превращают гемоглобин в метгемоглобин. Снижается транспортная способность эритроцитов и развивается кислородная недостаточность. Её степень напрямую зависит от количества нитратов, преобразовавшихся в нитриты [3, с. 79]. 325 мг нитратов являются допустимой суточной дозой нитратов для взрослого человека.

Нитраты также обладают способностью к эндогенному синтезу с образованием N- нитрозаминов. Данные соединения по мнению МАИР относятся к группе 2А. Цитохром Р-450 метаболизирует производные нитратов в печени и кишечнике. В результате микросомального окисления образуется ион метилдиазоний, который метилирует ДНК клеток. В итоге повышается риск возникновения злокачественных новообразований некоторых органов (желудок, легкие, почки, пищевод, печень) [4, с. 166].

Для питьевой воды ПДК нитратов определен как 45 мг/л [5, с. 12]. Наименьшее количество нитратов содержится в грунтовых и подземных водах. Наиболее опасными считаются бытовые стоки и воды сельскохозяйственного техногенеза [6, с. 76]. Нитраты питьевой воды легче всасываются в кровь из ЖКТ, что превращает воду в их основной источник. Дело в том, что в водах содержится активное соединение – нитрат-ион NO_3^- , которого нет в продуктах питания [7, с. 55].

При употреблении воды, содержащей высокие концентрации нитрат-иона, возможно развитие острой токсической реакции в результате образования NO. Проявляется появлением одышки, тошнотой, посинением слизистых и кожных покровов (гипоксия из-за образования метгемоглобина). Также характерны головокружение, тахикардия, общая слабость и боли в затылочной области.

Длительное потребление воды с невысокими концентрациями также приводит к негативному влиянию на здоровье населения. Для контроля ситуации необходим постоянный мониторинг водных источников с определением концентраций нитратов и дальнейшего прогнозирования его влияния на потребителей. Также возможно определение экспозиции нитратов, поступивших в организм, с помощью анализа образцов крови (содержание N- нитрозаминов) на газовом хроматографе и исследования мочи (содержание нитратов) с помощью капиллярного электрофореза [8, с. 1087].

В природе растения получают необходимый для жизни азот из гумуса. Однако, его запасы ограничены, а восстановление занимает время. В сельском хозяйстве для повышения урожайности используют пестициды. Азотные удобрения представляют собой группу неорганических и органических веществ, содержащих азот. Благодаря своей эффективности, широко распространены во всем мире. Однако, при интенсивном использовании в продуктах питания происходит накопление и передача по пищевой цепи нитратов [9, с. 251]. Особенно подвержены накоплению бахчевые культуры (арбузы, дыни), капуста, картофель, морковь, редис, свекла и зелень (укроп, шпинат, щавель и т.д.).

Концентрация нитратов в продуктах питания напрямую зависит от влажности, интенсивности солнечного света и температурного режима. Соответственно она зависит и от типа почвы, региона произрастания, применяемых сельскохозяйственных технологий и климата агропромышленных территорий [10, с. 75].

Для уязвимых к нитратам овощей и фруктов определены свои ПДК в концентрации мг/кг. Стоит учитывать, что максимальное содержание нитратов обнаруживается во время созревания плодов. В незрелых или рано созревающих овощах возможно определение элемента в большем количестве, чем в зрелых. При этом распределение в частях растений также не является равномерным. В огурцах и редисе нитраты накапливаются в кожуре, в капусте – в кочерыжке, у моркови – в сердцевине. Часть нитратов теряется при механической обработке, но большая часть – при тепловой обработке (варке). Особенно эффективна такая обработка для овощей, нарезанных маленькими кубиками. Благодаря активности нитратов, их содержание снижается во время длительного хранения в правильных условиях.

Уменьшить концентрацию помогает вымачивание продуктов.

Для определения содержания нитратов в продуктах питания используют реакцию нитрат-иона NO_3 с дифениламиноом. Из исследуемого растения необходимо получить сок или срез, поместить на предметное стекло и добавить несколько капель раствора (0,1 г дифениламина в 10 мл концентрированной H_2SO_4). Концентрация нитрата определяется по скорости и продолжительности изменения окраски и её интенсивности. Быстрое и стойкое окрашивание в сине-черный цвет свидетельствует о концентрации >3000 мг/кг., голубая, быстро исчезающая окраска – 100 мг/кг [11, с. 221].

Выводы:

1. Сельскохозяйственный техногенез вносит основной вклад в загрязнение почвы, воды и продуктов питания нитратами.

2. Избыточное поступление их в организм человека может оказывать общее токсическое и канцерогенное воздействие.

3. Необходимо контролировать содержание нитратов в водоемах и продуктах, подверженных накоплению и применять методы снижения концентраций в овощах за счет их обработки, хранения и сезонного потребления.

Список литературы

1. Ситдикова И. Д. Территории техногенеза - сравнительный анализ канцерогенной опасности / Ситдикова И. Д., Иванова М. К., Иванова Т. В., Малеев М. В. / ПМ. 2015. №4-2 (89).
2. Горяев Д. В. Гигиеническая оценка качества питьевой воды и риски для здоровья населения Красноярского края / Горяев Д. В., Тихонова И.В., Торотенкова Н. Н. / Анализ риска здоровью. 2016. №3 (15).
3. Рогожкина А. А. Нитраты и другие вредные химические вещества в овощах и фруктах / А. А. Рогожкина. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2017. — № 10.1 (144.1). — С. 79-82.
4. Мальцева О.А. «Методическое и критериальное обеспечение медико-биологического мониторинга нитратов и N-нитрозаминов в питьевой воде и биологических средах человека»: диссертация ... кандидата Биологических наук: 14.02.01 / Мальцева Ольга Андреевна; [Место защиты: ФГБУ «Центр стратегического планирования и управления медико-биологическими рисками здоровью» Министерства здравоохранения Российской Федерации], 2018.- 166 с.
5. СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». - Москва, 2002. - 12 с.
6. Бывалец О.А. Экологические последствия распространения нитратов / Бывалец О.А., Степина Е.П., Хлыстов Д.В. / Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Физика и химия. - 2013. - № 2. - С. 76-82.
7. Трофимович Е. М. О гигиенической нитратной гидрогеологической провинции / Е. М. Трофимович, В. В. Турбинский, С. С. Ханхареев, К. В. Логвиненко, О. Д. Турбинская / Гигиена труда и медицинская экология. 2017. №2 (55).
8. Зайцева Н.В. Количественные показатели нитратов в моче и N-нитрозодиметиламина в крови как маркеры пероральной экспозиции нитратов, поступающих с питьевой водой / Зайцева Н.В., Уланова Т.С., Нурисламова Т. В., Попова Н.А., Мальцева О.А. / Гигиена и санитария. 2018. №11 (1087).
9. Белова Л. В. Об идентификации и механизмах канцерогенной опасности нитрозосоединений при определении безопасности пищевых продуктов / Белова Л. В., Захаров А.П., Пилькова Т.Ю. / ЗНиСО. 2014. №2 (251).
10. Сабирова К.М. Оценка риска здоровью населения Приморского края детерминированного контаминацией нитратами плодоовощной продукции местного производства / Сабирова К.М., Кику П.Ф., Кислицына Л.В. / Дальневосточный медицинский журнал. 2019. №1 (75).
11. Очерет Н. П. Содержание нитратов в пищевых продуктах и их влияние на здоровье человека / Очерет Н. П., Тугуз Ф. В. / Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 4: Естественно-математические и технические науки. 2018. №2 (221).

УДК 616-71

ОСНОВНОЕ МЕДИЦИНСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ПРИМЕНЯЕМОЕ В ПАЛАТЕ РЕАНИМАЦИИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ

АБЗАЛОВА ДИАНА ЕВГЕНЬЕВНА

Студент

ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»

Аннотация: На медицинское оборудование возложена огромная миссия, ежедневно при его помощи спасают жизни многих людей, ежедневно медицинская техника выполняет множество самых разнообразных жизненно важных функций. Качество, эффективность и безопасность медицинской техники являются одними из основополагающих факторов, определяющих успешное проведение в учреждениях здравоохранения диагностических, лечебных и реабилитационных мероприятий.

Лечебный эффект определяется, прежде всего, медико-техническими параметрами аппаратуры, поэтому так важен правильный подбор оборудования, с помощью которого будет выполняться неотложная помощь, проведение реанимации и интенсивная терапия пациентов.

Самым удобным способом выявления наиболее эффективной медицинской техники из ряда представленных на выбор является проведение сравнительного анализа особенностей и технических характеристик оборудования.

Целью статьи является сравнительный анализ медицинского оборудования, необходимого для технического оснащения палаты реанимации кардиологического отделения городской клинической больницы.

Ключевые слова: техническое оснащение, кардиологическое отделение, палата реанимации, медицинское оборудование, медицинская техника.

Отделение реанимации кардиологического отделения — стационарное отделение в крупном медицинском учреждении (больнице, госпитале), при медицинском университете, предназначенное для оказания неотложной медицинской помощи, связанной с сердечно-сосудистыми заболеваниями, проведения реанимации и интенсивной терапии больных [1, с. 24].

Отделение реанимации кардиологического отделения является одним из самых затратных отделений. Это связано со спецификой работы палат реанимации, необходимости поставки дорогостоящих препаратов и специфического дорогостоящего оборудования. Для того, чтобы любая квалифицированная помощь могла оказываться без промедления нужно быть уверенным во всем медицинском оборудовании установленном в этих палатах, поэтому так важно выбрать правильное техническое оснащение палаты. Палаты реанимации могут иметь разные специализации: одним из основных профилей отделения является неотложная кардиология. К основным операциям проводимым в палате реанимации относятся:

- Острый коронарный синдром (инфаркт миокарда и нестабильная стенокардия)
- Острая сердечная недостаточность, в том числе декомпенсация хронической сердечной недостаточности
- Нарушение ритма и проводимости
- Тромбоэмболия легочной артерии

В данной работе проведен сравнительный анализ основного оборудования, необходимого для технического оснащения палаты реанимации кардиологического отделения городской клинической

больницы[2, с. 14]. Рассмотрим некоторые медицинские приборы, входящие в перечень оборудования для оснащения палаты реанимации и интенсивной терапии.

Электрокардиографы. Аппарат, обеспечивающий регистрацию электрических импульсов, возникающих при работе сердца – электрокардиограф – является важнейшим прибором для реанимационных отделений кардиологии.

Для проведения сравнительного анализа были выбраны 3 модели электрокардиографов: Edan SE-1201, Fukuda Denshi Cardimax FX-7102, ECG100+ Cardioline.

При выборе электрокардиографа важно учесть его характеристики и в первую очередь необходимо определиться с его канальностью.

Электрокардиограф ECG100+ Cardioline является трехканальным аппаратом ЭКГ.

Трехканальные аппараты ЭКГ – обеспечивают трехканальное выведение результатов диагностики. Печать осуществляется при помощи термопринтера автоматически или вручную. Помимо данных обследования можно добавить дополнительные сведения о пациенте: ФИО, возраст, показания пульса и т.д. Многие приборы позволяют перенести полученные данные на ПК.

Трехканальные электрокардиографы производят автоматические расчеты основных показателей, не требуя контроля со стороны персонала.

Электрокардиограф FX-8222 Fukuda Denshi Cardimax является шестиканальным аппаратом ЭКГ.

Шестиканальные электрокардиографы имеют более широкую область применения. Этот вид аппарата для снятия ЭКГ наиболее популярен, они чаще всего закупаются государственными и частными клиниками, госпиталями и т.д. Они обладают большим объемом памяти (около 1000 ЭКГ), имеют встроенный жесткий диск с объемом от 10 Гб.

6-канальные аппараты ЭКГ имеют более мощный аккумулятор, давая возможность персоналу снимать 100-150 кардиограмм непрерывно. Такие приборы также отличаются более высокой скоростью печати и дают возможность использовать бумагу разных форматов.

Электрокардиограф Edan SE-1201 является двенадцатиканальным аппаратом ЭКГ.

Двенадцатиканальные электрокардиографы используются для регистрации и измерения биоэлектрических потенциалов сердца по 12 отведениям. Они часто используются в хирургии, ортопедии, терапии, а также в реабилитационно-восстановительной медицине.

12-канальные ЭКГ – медицинские приборы с максимальным потенциалом, обеспечивающие сложные исследования работы сердца с одновременной проверкой многих параметров. Именно такие кардиографы позволят выявить минимальные отклонения сердечного ритма.

Двенадцатиканальные кардиографы обладают важной особенностью - максимальным объемом памяти, позволяя специалисту делать записи продолжительностью более часа[3, с. 52].

Управлять прибором можно через ПК, что обеспечивает удобство внесения дополнительных данных о пациенте, а также легкость ее передачи.

Такие кардиографы обеспечивают контроль за важными показателями пациента: пульсом, аритмией и т.п. Показатели нормы задаются для каждого пациента. При определении погрешностей раздается звуковой сигнал.

Проведенный сравнительный анализ между тремя устройствами показывает, что наиболее качественным и надежным для палаты реанимации кардиологического отделения является электрокардиограф Edan SE-1201, так как имеет больший спектр возможностей.

Инфузионные насосы (инфузоматы) широко используются в отделениях интенсивной терапии и реанимации, давая возможность на протяжении суток непрерывно, в медленном ритме вводить лекарства в небольших дозировках в полость, эпидуральное пространство, в венозную систему. В настоящее время на медицинском рынке встречается два вида данного оборудования:

- механическое;
- электронное (контролируется электроникой, самостоятельно рассчитывает скорость подачи препарата, может иметь функцию подогрева и используется для интенсивной терапии и анестезии).

Для проведения сравнительного анализа были выбраны 3 модели инфузоматов: Армед Linz – 8А, Армед Linz – 9А, ВBraun.

Армед Linz – 8A. Производитель наладил выпуск усовершенствованной модели, которая в состоянии функционировать с одним шприцом, объем которого может составлять от 10 до 60 мл. Предназначен для внутривенного введения лекарственного препарата. Отличается полностью автоматизированной работой. Устройство может определять объем инфузии, исходя из размера шприца.

Общий объем и скорость инфузионного потока настраивается в ручном режиме. Для этих целей используется панель управления. Функционирует система как от электрической сети, так и от встроеного аккумулятора. Аудиосообщение указывает на возможные ошибки, причем уровень создаваемого звука подлежит регулировке.

От аккумуляторной батареи может работать 4 часа, присутствует аудиовизуальная тревожная система. Обладает такими параметрами: длина – 26,6 см, ширина – 14,1 см, высота – 14,5 см, вес – 2 кг. Возможная скорость потока лекарств – 0,1 – 1600 мл/час. В наличии функция болюсной инфузии.

Армед Linz – 9A. Продукция возглавляет рейтинг самых современных и многофункциональных инфузионных насосов с функцией веса. Показатели вливания можно отрегулировать как автоматически, так и выставить в ручном режиме. Главные составляющие: вес больного, объем шприца, время инфузии. Подходит для использования шприцов объемом от 5 до 60 мл. Имеется режим аудиосопровождения, оповещающий об ошибке или появлении внештатной ситуации. Громкость регулируется, равно как и полностью отключается звук, при необходимости.

Оборудование функционирует как от встроеного аккумулятора, так и от обычной электрической сети. Заряженная батарея позволяет работать устройству в течение 8 часов.

BV Braun. Товар отличается легкостью, удобством в использовании и компактностью. Возглавляет рейтинг современных модульных инфузионных систем. Производитель большое внимание уделяет технике безопасности.

- пользовательский интерфейс;
- расчет доз;
- исходя из объема и времени, производится автоматический расчет дозировки;
- устанавливаются мягкие и жесткие ограничения по заданным значениям;
- концепция безопасности;
- удачное меню управления и кнопки навигации;
- удобный и унифицированный интерфейс;
- если сработает сигнал по давлению, автоматически прекращается подача препарата;

BV Braun является самым современным оборудованием и самым надежным для проведения реанимации на сердце, т.к. оснащен современными дополнительными функциями и обладает самыми передовыми техническими характеристиками.

- автоотключение системы после окончания процедуры;
- автоматическое распознавание объема;
- световое и звуковое оповещение в случае неполадок в системе;
- регулирование давления в системе;
- изменение скорости введения лекарств без прерывания процесса;
- записывание на флэш-карту последних данных.

Монитор пациента – это современное медицинское оборудование, дающее возможность осуществлять постоянный контроль жизнедеятельности пациентов. Наибольшая необходимость его использования – отслеживание состояния тяжелобольных и оперируемых пациентов [4, с. 36].

Для проведения сравнительного анализа были выбраны 3 модели мониторов пациента: Dräger Vista 120, Mindray iMEC 10, Schiller ARGUS LCM plus.

Модели Dräger Vista 120 и Mindray iMEC 10 обладают схожими особенностями и техническими характеристиками, таким как:

- Удобный принцип управления: чтобы получить доступ к нужной функции, достаточно одного прикосновения.
- Посредством термопринтера можно печатать всю необходимую информацию о состоянии пациента.

- Моментальный доступ к специальным функциям с помощью вспомогательных кнопок монитора.
- Высокая производительность и высокая эргономика.
- Возможность настройки нескольких мониторов через порт RJ45, USB или WiFi.

Монитор пациента Schiller ARGUS LCM plus является самым подходящим и современным оборудованием из представленных, поскольку обладает самым предпочтительным набором характеристик для осуществления работы в палате реанимации кардиологического отделения, такими как:

- Современная система управления: прикосновение к экрану активирует любую нужную функцию. За счет сенсорного монитора медперсонал сможет быстро руководить процессом мониторинга и корректировать настройки оборудования.

- Гибкие возможности монитора позволяют адаптировать его к любым условиям работы с пациентом.

- Универсальное применение монитора: можно проводить мониторинг взрослых, детей, новорожденных.

- Возможность отображения на мониторе 8 графиков.

Современное реанимационное оборудование поддерживает работу реанимационных бригад и создает условия для точных и результативных мер в самых тяжелых клинических ситуациях. От качества и полноты оснащения палаты реанимации и интенсивной терапии во многом зависит здоровье и жизнь пациентов.

Список литературы

1. Блинов Н.Н. Проблемы рационального технического оснащения лечебного учреждения // Медицинский бизнес. - № 7-8. - 2000. - С. 24-25.
2. Вишняков В.Т., Манукян Л.М. О методологии анализа использования дорогостоящего медицинского оборудования // Экономика здравоохранения. - 1999. - № 4. - С. 14-15.
3. Ильина Н.А., Кудряшов А.Я., Цирлин А.М. Задача обновления оборудования для лечебно-профилактического учреждения // Проблемы управления здравоохранением. - 2002. - № 3 (4). - С.52-55.
4. Подгорбунских Н.И. Состояние с обеспечением медицинской техникой лечебно-профилактических учреждений // Здравоохранение. - 2001. - № 12. - С. 36-38.

УДК 616-03

ИСТОРИЧЕСКИЙ ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ АЛЛАНТОИНА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГЛАЗА

УРУСОВА МАРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА,

студентка

БИРЮКОВА НАТАЛЬЯ ВИКТОРОВНА

директор

Ресурсного Центра «Медицинский Сеченовский Предуниверсарий»
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет)

Научный руководитель: Нестерова Ольга Владимировна

доктор фармацевтических наук, профессор, заведующий кафедрой химии
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет)

Аннотация: Авторами статьи обсуждаются вопросы об исторической справке об одном из профилактических средств – аллантаина. Была проанализирована научная литература, охватывающая все химические свойства данного органического вещества. Также, были рассмотрены исследования и их результаты. Покраснение глаз, сопровождающееся с нарушением целостности эпидермиса оболочек глаза — распространенная жалоба, которая стала гораздо актуальнее, в связи с увеличением воздействия вредных факторов окружающей среды на здоровье человека. Теряется не только эстетичный и здоровый вид эпидермального покрова радужной и белочной оболочек глаза, но, также, это может сопровождаться с болезненными ощущениями и потерей зрения. Восстановление после приобретенного заболевания – достаточно длительный процесс. Для достижения более быстрого результата восстановления, решением данной проблемы является применение вспомогательного вещества – аллантаина. Такое применение благотворно скажется на профилактике конъюнктивита, ирита, приобретенной гетерохромии, или аномальном затемнении радужки и др. глазных заболеваний, влекущих за собой покраснения и нарушения целостности эпидермиса оболочек. Это будет считаться выгодным по стоимости и по медицинским показателям, что может помочь в реализации задействования растительного лекарственного сырья. Но применение активного вещества не сможет полностью заменить полноценного курса лечения, назначенного врачом, так что необходима консультация с офтальмологом.

Целью данной работы является изучение научной документации по теме «лекарственные свойства аллантаина и его химическое действие». Изучение способов получения аллантаина из экстракта окопника. На основе всей полученной информации необходимо подтвердить перспективность применения препарата в области медицины в дальнейшем.

Ключевые слова: аллантаин, эпидермис, оболочки глаза, профилактика, экстракт окопника, болезнь Бехчета, ирит, кератоконъюнктивит, гетерохромия.

HISTORICAL EXPERIENCE AND PROSPECTS OF THE USE OF ALLANTOIN FOR THE PREVENTION OF EYE DISEASES

Urusova Maria Alexandrovna,
Biryukova Natalia V.

Scientific adviser: Nesterova Olga V.

Abstract: The authors of the article discuss questions about the historical information about one of the preventive drugs-allantoin. The scientific literature covering all the chemical properties of this organic substance was analyzed. Also, the studies and their results were reviewed. Redness of the eyes, accompanied by a violation of the integrity of the epidermis of the membranes of the eye — a common complaint, which has become much more relevant, due to the increased impact of harmful environmental factors on human health. Not only is the aesthetic and healthy appearance of the epidermal cover of the iris and white membranes of the eye lost, but it can also be accompanied by painful sensations and loss of vision. Recovery from an acquired disease is a fairly long process. To achieve a faster recovery result, the solution to this problem is the use of an auxiliary substance – allantoin. Such use will have a beneficial effect on the prevention of conjunctivitis, iritis, acquired heterochromia, or abnormal darkening of the iris, etc. eye diseases that lead to redness and violation of the integrity of the epidermis of the membranes. This will be considered advantageous in terms of cost and medical indicators, which can help in the implementation of the use of herbal medicinal raw materials. But the use of the active substance can not completely replace the full course of treatment prescribed by a doctor, so you need to consult with an ophthalmologist.

The purpose of this work is to study the scientific documentation on the topic "medicinal properties of allantoin and its chemical action". Study of methods for obtaining allantoin from comfrey extract. Based on all the information received, it is necessary to confirm the prospects of using the drug in the field of medicine in the future.

Key words: allantoin, epidermis, eye membranes, prevention, comfrey extract, Behcet's disease, iritis, keratoconjunctivitis, heterochromia.

Актуальность: В настоящее время все исследования по поводу весеннего кератоконъюнктивита завершены. Исследования по ириту (Болезнь Бехчета) завершены, кроме исследования лекарства «Немай005». Оно находится в статусе рекрутинга. Исследования по поводу гетерохромии и др. аномалий находятся так же либо в статусе рекрутинга, либо уже завершены.[1]

Ирит — это одно из следствий основного заболевания, передающегося по наследству — болезнь Бехчета. Статистические данные показывают распространенность различных симптомов среди населения. Это можно наблюдать в таблице 1:

Таблица 1

У более 5% людей есть эти симптомы

Медицинские термины	Другие названия
Аутосомно-рецессивное наследование	
Хриоренит	
Пониженный уровень D-маннозы в моче	
Эпидимит	
Эритема	
Узловая Эритема	
Генитальные язвы	
Гипоцион	
Иридоциклит	
Ирит	Воспаление радужной оболочки
Пятнистая алопеция	Очаговое облысение
Феномен Рейно	

По статистике Болезнь Бехчета чаще встречается в регионах Ближнего Востока и Средиземноморья. По оценкам в данных регионах от 20 до 420 человек на 100 тысяч страдают этой болезнью. Но точное количество людей с этим заболеванием неизвестно.[1]

Весенний кератоконъюнктивит — тяжелая аллергия, поражающая поверхность глаза. Чаще всего встречается у незрелых лиц мужского пола в период полового созревания, обычно наступает весной. Лечение сопровождается обычно антигистаминными средствами. Следующие симптомы представлены в таблице 2:

Таблица 2

У 80-99% людей есть эти симптомы

Медицинские термины	Другие названия
Аномальная морфология конъюнктивы	
Аномальная морфология склеры	
Аллергия	
Неоваскуляризация роговицы	Образование новых кровеносных сосудов в роговице
Нарушение слезоточивости	Нарушение слезоотделения

Информация в таблицах предоставлена из базы данных под названием «Онтология фенотипов человека».[6]

В случае приобретенной гетерохромии у 30%-79% имеются такие симптомы: эрозия роговицы с повреждением внешнего слоя роговицы, неоваскуляризация роговицы — образование новых кровеносных сосудов в роговице глаза и др. Иногда врачам трудно определить истинный диагноз, гетерохромии часто путают с чем-то более серьезным, но в основном данное заболевание не влечет за собой тяжелых последствий.[2]

Восстановление после перенесенных болезней – достаточно длительный процесс. Без обеспечения корректного курса лечения, назначенного врачом, радужная и белочная оболочки абсолютно не подлежат полному восстановлению. Запуск таких серьезных заболеваний может негативно отразиться на здоровье, вплоть до приобретения новых более тяжелых симптомов, они представлены также в таблицах 1 и 2. Для достижения более быстрого результата восстановления - решением данной проблемы может стать применение вспомогательного вещества – аллантаина. Но такое применение является исключительно профилактическим и не заменяет собой основной курс лечения, назначенный врачом. Аллантаин ускорит процесс восстановления и окажет благотворное вспомогательное влияние, значительно улучшив состояние эпидермиса глаза. Препарат отлично переносится и не вызывает никаких реакций. Возможна аллергия на основе индивидуальной непереносимости.

Аллантаин – один из продуктов окисления мочевой кислоты. Противовоспалительный химический агент, оказывающий седативное действие. Может оказывать антигипертензивное[8] действие и даже может влиять на когнитивные функции и нейрогенез гипокампа.[9] Основные действия аллантаина:

1. заживление ран, ожогов и акне, за счет ускорения деления клеток; способствует регенерации клеток кожи. Делает грубую и потрескавшуюся кожу гладкой и эластичной.
2. может применяться как антисептик и антиокислитель.
3. улучшает химически индуцированное повреждение бета-клеток поджелудочной железы путем активации имидазолиновых рецепторов
4. анти-раздражающее, увлажняющее действие
5. стимулирует митоз клеток
6. стимулирует эпителий
7. обезболивающее действие

Однако, нет стольких исследований, где были бы подтверждены все эти механизмы действия аллантаина.

Препарат был протестирован на свои лечебные свойства. Протокол для животных был одобрен соответственно. Опыт ставили на крысах линии Wistar. Они были разделены на 3 (А, В, С) группы, группа С оставалась без лечения. Было выполнено иссечение около 1 см² на спинной части животного - путем удаления куска кожи (эпидермиса и дермы) полной толщины, как описано в Sekine et al. 12, обнажая мышцу дорсальной фасции. Лечение началось после получения раны, путем нанесения 0,25г препарата, содержащего аллантаин. Все эмульсии, содержащие аллантаин вводили местно в течение 14 дней. Раны были оценены планиметрическим методом и путем качественного и количественного гистологического анализа на модели открытой раны. Изображения этапов заживления были перенесены на компьютер и проанализированы с помощью программного обеспечения AutoCAD®2006. Скорость сокращения раны измерялась как процентное уменьшение размера раны. Сокращение раны (WC) было рассчитано на основе определения площади по особой формуле: **WC = ((Area D0 – Area Dt): Area D0) × 100, where t = 3, 7 and 14 days.**

Планиметрическая оценка раны: сокращение показало постепенное уменьшение площади раны во всех экспериментальных группах по прошествии времени, КРОМЕ группы С. Полученные результаты были выражены как среднее ± S.E.M. (* p <0,05). В этой работе впервые показана гистологическая рана и ее профиль заживления, индуцированный аллантаином. Продемонстрировано и доказано, что аллантаин способен улучшить и ускорить процесс восстановления эпидермиса.[3]

Следующее исследование провели на самках мышей линии Albino Swiss. Мышей разделили на несколько групп и перед каждым экспериментом животных не кормили в течение 16 часов при свободном доступе к воде с глюкозой. Все протоколы для животных соответствовали национальным и международным законам об уходе за животными и были одобрены (протокол №064\15). Модель язвы желудка была создана в соответствии с некоторыми модификациями метода, описанного Mizui и Doteuchi. Какие-то группы получали аллантаин перорально, какие-то группы были обработаны носителем (дистиллированная вода). Через час после проведенных манипуляций животным вводили раствор этанола с кислотностью в 60%. Позже мышей препарировали, изымали желудки и делали их снимки. Площадь изъязвления была рассчитана в процентах по отношению к общей площади желудка, измерение проводилось с помощью программного обеспечения САПР. Введение этанола с кислотностью привело к образованию около 67,08 3,07% изъязвленной области. Лечение аллантаином в дозах до 120 мг\кг уменьшило область изъязвления до 51,53 4,67%. Полученные результаты были выражены как среднее ± S.E.M. * P <0,05; ** P <0,01; *** P <0,001. Эти данные свидетельствуют о полезных эффектах, связанных с уменьшением воспалительного процесса и способностью аллантаина восстанавливать ферментативные и неферментативные антиоксидантные пути.[7]

Была проведена исследовательская работа на тему «Антигипертензивное действие аллантаина у животных», протокол для животных был одобрен. Подопытными были все те же крысы линии Wistar, которые были упомянуты ранее. Животных разделили на 4 группы случайным образом:

1 группа — контрольная, получавшая физиологический раствор (0,9% хлорида натрия, внутривенно).

2 группа получала внутривенное введение аллантаина.

3 группа получала аллантаин + эфароксан (самая высокая доза аллантаина).

И 4 — группа, получавшая внутривенное введение аллантаина в различной дозе в течение желаемого времени. Поскольку было задокументировано, что аллантаин легко разлагается в кишечном тракте, что приводит к заметной потере активности после перорального введения, его вводили внутривенно. После внедрения аллантаина, определяли среднее артериальное давление и частоту сердечных сокращений с помощью полиграфа. Опыт происходил под общей анестезией, трахею интубировали для искусственной вентиляции легких, велся мониторинг ЧСС при поддержании постоянной температуры тела крыс (37,5). Результаты были выражены в виде среднего ± S.E.M, статистическая значимость была установлена как P < 0,05.

Таким образом, была выявлена наиболее эффективная точка аллантаина — 30 минут после введения. Кровоток был заметно увеличен, но эффект быстро подавился из-за внедрения эфароксана у группы 4. Эти результаты показали, что эффект аллантаина связан с действием в мозге. ЧСС и АД

были значительно снижены у группы 4 (которые принимали аллантаин + эфароксан), что связано с активацией I1-IR в мозге. Было установлено и подтверждено, что аллантаин обладает антигипертензивным свойством.[8]

Другой опыт проводился на самцах мышей. Животных разместили в помещении, где поддерживалась постоянная температура, влажность и в определенные периоды включался свет. Лечение и уход за животными проводились в соответствии с руководящими принципами по уходу и использованию животных, был одобрен экспериментальный протокол (№ КНР- 2011-07-03). Авторы выясняли влияние аллантаина на когнитивные функции и на формирование долговременной памяти за счет кратковременной. Животным предстояло пройти два испытания: приобретение памяти и ее удержание в течение 24 часов. Сперва мышам ввели раствор скополамина — для ухудшения памяти, а затем окончательно ввели раствор донезегила и аллантаина. Спустя час после всех манипуляций их помещали в отсек, где есть свет, и через 10 секунд открывали заслонку между отсеком со светом и отсеком, где темно. Когда мышь шла в темный отсек, заслонка автоматически закрывалась и подавался разряд тока в течение 3 секунд. Позже, если животное не хотело идти в темный отсек в течение 1 минуты, его слегка туда подталкивали. Таким образом, уже можно заметить, что у мыши образовалось какое-то неприятное воспоминание, связанное с темнотой и током. По окончании 24 часов после первого опыта, приступили ко второму. Снова ввели раствор аллантаина за час до начала, скополамин уже не вводили. Мышей опять помещали в светлый отсек, но уже с открытым доступом в темный, засекая при этом время. Задержка перед входом регистрировалась в продолжение 300 секунд. Процедуры были такие же, как и описаны ранее в первой части, но уже засекали время задержки мыши у входа к темному отсеку с током. В дальнейшем была оценена двигательная активность мышей, которым вводили аллантаин 7 дней. Подопытных препарировали и извлекали мозг, который было необходимо в замороженном виде коронарно разрезать. Срез мозга окрасили и провели соответствующие манипуляции. Для количественной оценки подсчитывали клетки в субгранулярной зоне гиппокампа (SGZ) DG с помощью компьютерной системы анализа изображений (Leica Microsystems AG, Wetzlar, Германия). Все данные выражены в виде среднего \pm S.E.M., статистическая значимость была установлена на уровне значений $p < 0.05$. Было исследовано, что аллантаин обладает улучшающим эффектом в модели мышей с нарушением памяти, вызванным скополамином. На двигательную активность аллантаин никак не повлиял, по сравнению с процессом удержания памяти. Кроме того, лечение аллантаином увеличивало иммунореактивность pAkt на 50%. [9]

У людей аллантаин выводится вместе с мочевиной. У большинства млекопитающих цикл мочевой кислоты продолжается через раскрытие кольца под действием уриказы, в результате чего мочевая кислота превращается в более растворимый аллантаин, который позже выводится из организма. Однако у человека такое превращение не осуществимо.[4]

Цикл мочевой кислоты, при котором идет расщепление пуриновых нуклеотидов, представленный рисунке 1.

Аллантаин имеет, также, растительное происхождение, и у растений чаще всего встречается в корнях окопника (*Symphytum officinalis*).

Образцы сушеного корня окопника измельчали на лабораторной электрической мельнице (Quadrumat® Junior, Brabender) до размера частиц 1400 мкм в соответствии с Фармакопеей Югославии (Ph. Yug.V). Затем шло приготовление водного экстракта окопника – фрагментированный и гомогенизированный корень окопника (30 г) был помещен в экстрактор Сокслета. В допустимой банке, содержащей 300мл. воды была проведена экстракция от температуры кипения 240 минут. Растворитель удаляли упариванием (50С°) на роторном вакууме. Полученный экстракт сушили в вакуумная печи при 50С° до достижения постоянной массы.[5]

Аллантаин можно выделить не только из экстракта окопника, но и из аденокалиммы (*Adenocalymma nodosum*). Это лианы, обитающие в Южной Америке. Но препараты именно на основе окопника пользуются давним спросом и являются ценным вариантом терапии для облегчения боли, например, в мышцах.[7]

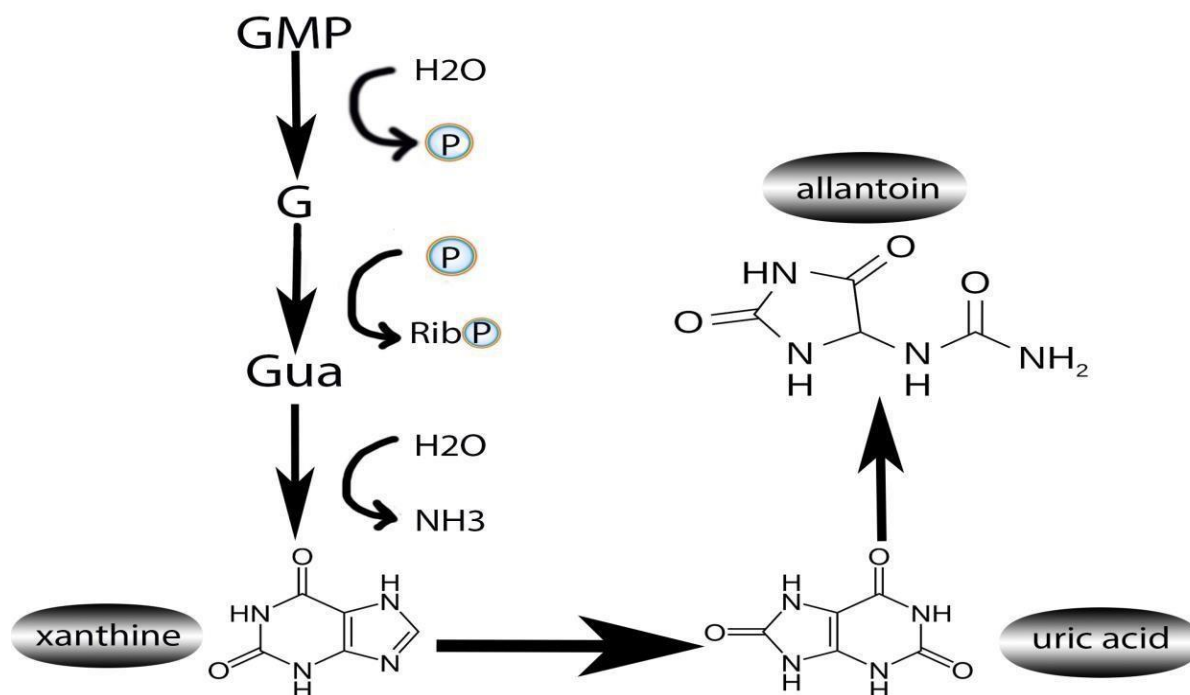


Рис. 1. Цикл расщепления пуринов

Ямс (*Dioscorea spp*) - растение из семейства диоскорейновые. Был одомашнен в Азии, Африке и в Америке. Клубни этого растения богаты витаминами и высоким содержанием аллантаина. Ямс очень важен в фармацевтике и активно используется для добычи уреидов. Травы из диоскорейновых чаще используются для профилактики диабетических заболеваний, а в китайской традиционной медицине для улучшения резистентности к инсулину.[8]

Лотос орехоносный (*Nelumbo pucifera*) — многолетнее травянистое земноводное растение из рода лотосы. Вид занесен в красную книгу. Обитает в Азии, Северной Австралии и на Дальнем Востоке. Корень лотоса является деликатесом в Японии, его употребляют в салатах, жарят, тушат и украшают им различные блюда. Содержащиеся полезные вещества в корне обладают асептическим действием. В составе зародыша семени растения содержится алкалоид, который ингибирует миграцию раковых клеток, аллантаин тоже входит в состав лотоса.[9]

Вывод: В ходе данной работы была изучена научная документация по теме «лекарственные свойства аллантаина и его химическое действие». Также, были изучены способы и методы получения экстракта корня окопника, в котором содержится нужное активное вещество. В пример был приведен ряд исследований, которые подтверждают благотворное влияние препарата и различного рода химические свойства. Раскрыта способность улучшения и ускорения процесса восстановления эпидермиса и другие способности аллантаина. Установлена наиболее эффективная точка действия аллантаина. Использование именно этого органического вещества — выгодно по стоимости и по медицинским показателям, так как органическое вещество обладает легкой переносимостью. Его применение может помочь в реализации задействия растительного лекарственного сырья. По результатам анализа научной литературы будет целесообразно применять аллантаин в профилактике: ирита, конъюнктивита, гетерохромии и других аномалиях затемнения радужки. Это поспособствует только улучшению качества лечения.

Список литературы

1. U. S. NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE
2. Информационный центр по генетическим и редким заболеваниям (GARD).

3. Araújo, L. U., Grabe-Guimarães, A., Mosqueira, V. C. F., Carneiro, C. M., & Silva-Barcellos, N. M. (2010). Profile of wound healing process induced by allantoin. *Acta Cirurgica Brasileira*, 25(5), 460–461.
doi:10.1590/s0102-86502010000500014
4. Наглядная биохимия. Ян Кольман, Клаус-Генрих Рем, Юрген Вирт.
5. Savić, V. L., Nikolić, V. D., Arsić, I. A., Stanojević, L. P., Najman, S. J., Stojanović, S., & Mladenović-Ranisavljević, I. I. (2015). Comparative Study of the Biological Activity of Allantoin and Aqueous Extract of the Comfrey Root. *Phytotherapy Research*, 29(8), 1117–1122.
doi:10.1002/ptr.5356
6. База данных «Онтология фенотипов человека»
7. Da Silva, D. M., Martins, J. L. R., de Oliveira, D. R., Florentino, I. F., da Silva, D. P. B., dos Santos, F. C. A., & Costa, E. A. (2018). Effect of allantoin on experimentally induced gastric ulcers: Pathways of gastroprotection. *European Journal of Pharmacology*, 821, 68–78.
doi:10.1016/j.ejphar.2017.12.052

УДК 61

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИБУПРОФЕНА И КЛИНИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19

БАЙМУХАМЕТОВА РИММА ДАМИРОВНА,

Студент V курса лечебного факультета

ТРУШНИКОВ НИКИТА ЭДУАРДОВИЧ

Студент IV курса стоматологического факультета

ГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет им. ак. Е.А. Вагнера»

Аннотация: было высказано предположение, что ибупрофен может повысить риск отягощения COVID-19, и поэтому его следует избегать в этой популяции пациентов. Мы стремились оценить, было ли использование ибупрофена людьми с COVID-19 связано с более тяжелым течением заболевания по сравнению с людьми, принимающими парацетамол или не принимающими жаропонижающие средства. В ретроспективном когортном исследовании пациентов с COVID-19 из Медицинского центра Шамир, Израиль, мы отслеживали любое использование ибупрофена за неделю до постановки диагноза COVID-19 на протяжении всего заболевания. В этой группе пациентов с COVID-19 использование ибупрофена не было связано с худшими клиническими исходами по сравнению с парацетамолом или отсутствием жаропонижающих средств.

Ключевые слова: жаропонижающие средства, COVID-2019, тяжесть заболевания, ибупрофен, парацетамол.

IBUPROFEN USE AND CLINICAL OUTCOMES IN COVID-19 PATIENTS

Baymukhametova Rimma Damirovna,**Trushnikov Nikita Eduardovich**

Abstract: it has been suggested that ibuprofen may increase the risk of COVID-19 complication and should therefore be avoided in this patient population. We aimed to assess whether the use of ibuprofen by people with COVID-19 was associated with a more severe disease course compared to people taking paracetamol or not taking antipyretics. In a retrospective cohort study of COVID-19 patients from Shamir Medical Center, Israel, we tracked any ibuprofen use in the week prior to being diagnosed with COVID-19 throughout the disease. In this group of COVID-19 patients, ibuprofen use was not associated with worse clinical outcomes compared to paracetamol or no antipyretics.

Key words: antipyretics, COVID-2019, disease severity, ibuprofen, paracetamol.

Актуальность: текущая вспышка коронавирусного заболевания 2019 г. (COVID-19), быстро распространилась по всему миру и стала всемирной пандемией, насчитывающей более ста шестидесяти миллионов человек к середине мая 2021 года. Хотя COVID-19 - это в первую очередь респираторное заболевание, его неспецифическое клиническое течение может привести к поздней диагностике и длительному периоду самостоятельного симптоматического лечения. Поскольку лихорадка является одним из наиболее распространенных симптомов COVID-19, жаропонижающие препараты, в том числе ибупрофен, играют важную роль в контроле симптомов у пациентов.

14 марта 2020 года, во время вспышки COVID-19, министр здравоохранения Франции опубликовал рекомендацию избегать использования противовоспалительных препаратов, таких как ибупрофен или кортизон, утверждая, что они могут усугубить инфекцию [1]. Это заявление может быть основано на отчете, опубликованном Французским агентством по безопасности товаров медицинского назначения, относительно 400 случаев тяжелых инфекций, которые были временно связаны с приемом ибупрофена [2]. Также недавние исследования *in vitro* подтвердили гипотезу о том, что патогенные коронавирусы имеют высокое сродство к рецептору ангиотензинпревращающего фермента 2 (АПФ2) и что продукция АПФ2, а также экспрессия рецептора АПФ2 могут быть увеличены с помощью ибупрофена [3,4].

Публичное заявление вызвало глобальную дискуссию о безопасности ибупрофена в качестве жаропонижающего средства для людей с подтвержденным или даже подозреваемым COVID-19 во время текущей пандемии [1,5]. Несколько национальных агентств здравоохранения по всему миру, включая ВОЗ, ответили официальными заявлениями, подчеркнув, что нет доказательств, подтверждающих эти утверждения [6,7,8]. Тем не менее, некоторые авторитетные источники, предложили считать парацетамол рекомендуемым жаропонижающим средством первой линии, а ибупрофен предназначенным для лиц, которые не переносят парацетамол [9].

Цель исследования: оценить, было ли введение ибупрофена людям с COVID-19 связано с худшими клиническими исходами по сравнению с парацетамолом или отсутствием жаропонижающих средств.

Материалы и методы: мы провели ретроспективное когортное исследование пациентов с SARS-CoV-2, прошедших тестирование в Медицинском центре Шамир, Израиль, с 15 марта по 15 апреля 2020 года. В то время политика Министерства здравоохранения Израиля заключалась в том, чтобы проверять каждого пациента с симптомами которые могут быть совместимы с COVID-19 (кашель, одышка, лихорадка). Мазки из носоглотки были протестированы методом ОТ-ПЦР в реальном времени в молекулярной лаборатории больницы, одобренной Министерством здравоохранения Израиля. С пациентами связались по телефону (в среднем через 13 дней после постановки диагноза, от 2 до 30 дней), и был введен короткий структурированный вопросник. Собранная информация включала возраст, пол, хронические заболевания и лекарства, дату постановки диагноза, симптомы и факторы, связанные с клиническим течением заболевания (поступление в больницу и отделение интенсивной терапии, потребность в кислороде или вентиляции). Тяжелое заболевание определялось как необходимость любой респираторной поддержки (введение дополнительного кислорода или вентиляции), госпитализация в отделение интенсивной терапии или смерть. Пациентов спрашивали об использовании любых лекарств, содержащих ибупрофен (был предоставлен полный список местных коммерческих наименований) или парацетамол, начиная с недели до постановки диагноза COVID-19. В случае смертности информация была получена из медицинских карт и справок. При необходимости применяли критерий хи-квадрат независимости, критерий суммы рангов Вилкоксона и точный критерий Фишера (порог значимости, $p < 0,05$).

Результаты: в исследуемую популяцию вошли 403 подтвержденных случая COVID-19 из 437 положительных пациентов за период включения (92%). Средний возраст составлял 45 лет, 220 (55%) были мужчинами и 101 (25%) имели хронические заболевания.

Из всей когорты 47% были переведены в домашнюю изоляцию после постановки диагноза, а остальные были помещены в больницу (45%) или учреждение сестринского ухода (8,4%). Подавляющее большинство пациентов (369; 89%) имели лишь легкие симптомы без необходимости в какой-либо респираторной поддержке, однако 32 (7,9%) пациента получали кислородную поддержку, 18 (4,5%) были госпитализированы в отделение интенсивной терапии, 17 (4,2%) были вентилированы и 12 (3%) умерли. У 179 (44%) пациентов во время болезни поднялась температура. Наиболее часто используемым жаропонижающим был парацетамол (32% населения), 22% сообщили об использовании ибупрофена и 3,7% - о применении дипирона (таблица 1).

Таблица 1

Характеристики участников исследования

Характеристика	В целом	Без приема ибупрофена	При приеме ибупрофена	Значение Р	Разница в пропорциях (%) (95% ДИ)
Количество участников	403	316	87		
Пол, женский/мужской	183/220 (45.4/54.6)	142/174 (44.9/55.1)	41/46 (47.1/52.9)	0.81	0.8 (-14.8 to 10.4)
Возраст (лет), медиана (межквартильный размах)	45.00 (25.00, 62.00)	46.00 (25.00, 61.00)	40.00 (24.50, 64.00)	0.96	
Хронические заболевания (%)	101 (25.1)	79 (25.0)	22 (25.3)	1	0.3 (-10.3 to 10.9)
Заболевания ССС (%)	52 (12.9)	40 (12.6)	12 (13.7)	0.85	1.1 (-8.2 to 9.6)
Сахарный диабет (%)	38 (9.4)	28 (8.8)	10 (11.4)	0.53	2.6 (-13.7 to 17.6)
Госпитализация				0.16	
Не госпитализированы (%)	188 (46.7)	145 (45.9)	43 (49.4)		
Больница (%)	181 (44.9)	148 (46.8)	33 (37.9)		
Учреждение сестринского ухода (%)	34 (8.4)	23 (7.3)	11 (12.6)		
Лихорадка (%)	179 (44.4)	110 (34.8)	69 (79.3)	<0.001	44.5 (33.8–55.2)
Респираторные симптомы (%)	194 (48.1)	160 (50.6)	34 (39.1)	0.074	-11.5 (-23.9 to 0.8)
Наблюдаемые клинические результаты					
Получен дополнительный кислород (%)	32 (7.9)	27 (8.5)	5 (5.7)	0.53	-2.8 (-9.3 to 3.7)
Проводилась ИВЛ (%)	17 (4.2)	13 (4.1)	4 (4.6)	>0.95	0.5 (-4.9 to 5.9)
Поступил в реанимацию (%)	18 (4.5)	13 (4.1)	5 (5.7)	0.72	1.6 (-4.5 to 7.7)
Назначение респираторной поддержки (%)	44 (10.9)	35 (11.1)	9 (10.3)	>0.95	-0.8 (-8.7 to 7.3)
Умерло (%)	12 (3.0)	9 (2.8)	3 (3.4)	>0.95	0.6 (-4.3 to 5.5)

Представленная статистика: n (%), медиана (межквартильный размах).

Выполненные статистические тесты: хи-квадрат независимости, критерий суммы рангов Вилкоксона; Точный тест Фишера.

Пациенты, которые принимали ибупрофен в любое время в течение своего заболевания, имели характеристики, аналогичные характеристикам тех, кто не получал ибупрофен, за исключением того факта, что 79% пациентов, принимавших ибупрофен, имели лихорадку, но только 35% пациентов, которые избегали использования ибупрофена, сообщили о лихорадке. ($p < 0,001$).

В группе ибупрофена умерли 3 (3,4%) пациента, тогда как в группе без ибупрофена умерли 9 (2,8%) пациентов ($p > 0,95$). Девять (10%) пациентов из группы ибупрофена нуждались в респираторной поддержке по сравнению с 35 (11%) из группы без ибупрофена ($p > 1$) (Таблица 1).

Пациенты с лихорадкой, принимавшие исключительно парацетамол или ибупрофен, были примерно одного возраста и пола. Разницы в показателях смертности не наблюдалось (0 против 3, $p > 0,3$). Одному (2%) из тех, кто принимал исключительно ибупрофен, требовалась какая-либо респираторная поддержка во время течения болезни, по сравнению с 11 (12,9%) лицами, принимавшими исключительно парацетамол ($p > 0,06$) (таблица 2).

Таблица 2
Пациенты с лихорадкой при COVID-19, которые принимали исключительно ибупрофен или парацетамол

Характеристика	В целом	Прием исключительно парацетамола	Прием исключительно ибупрофена	Значение P	Разница в пропорциях (%) (95% ДИ)
Количество участников	134	85	49		
Пол женский/ мужской	60/74 (44.8/55.2)	41/44 (48.2/51.8)	19/30 (38.8/61.2)	0.4	9.4 (-9.4 to 28.3)
Возраст (лет)	46.00 (24.00, 65.00)	48.00 (27.25, 67.00)	34.50 (23.25, 56.50)	0.09	
Назначение респираторной поддержки	12 (9.0)	11 (12.9)	1 (2.0)	0.06	10.9 (0.3–103)
Умерло	3 (2.2)	3 (3.5)	0 (0.0)	0.3	-3.5 (-9.1 to 2)

Представленная статистика: n (%), медиана (межквартильный размах).

Выполненные статистические тесты: хи-квадрат независимости, критерий суммы рангов Вилкоксона; Точный тест Фишера.

Выводы: этом ретроспективном когортном исследовании 403 человек с COVID-19, госпитализированных в Медицинский центр Шамир в центре Израиля, мы не наблюдали повышенного риска смертности или необходимости респираторной поддержки у пациентов, получавших ибупрофен. Среди пациентов с лихорадкой не наблюдалось чрезмерной смертности или потребности в респираторной поддержке у тех, кто решил использовать исключительно ибупрофен. Фактически, потребность в респираторной поддержке была выше в группе парацетамола с пограничным значением. Одним из возможных объяснений этого может быть то, что пожилые пациенты с более тяжелыми хроническими заболеваниями с большей вероятностью будут лечиться парацетамолом из-за опасений по поводу того, что ибупрофен вызывает повреждение почек.

Наше исследование имеет несколько ограничений. Во-первых, как и в любом ретроспективном исследовании, систематическая ошибка воспоминаний вызывает беспокойство. Однако, учитывая относительно короткие сроки, включенные в исследование, мы ожидаем, что это не вызовет серьезной озабоченности. Кроме того, это возможное ограничение не должно отдавать предпочтение одному лечению перед другим. Во-вторых, информацию об умерших пациентах можно было получить только из обзора медицинских карт. Однако в таблицах указаны лекарства, которые вводили до госпитализации. В-третьих, размер нашей выборки был недостаточным для проведения многомерного анализа. Наконец, политика Министерства здравоохранения Израиля заключалась в том, чтобы проверять только тех людей, у которых симптомы указывают на COVID-19. В результате у нас нет информации об ибупрофене у бессимптомных носителей, а также о том, могут ли жаропонижающие средства повлиять на их клиническое течение. Основным преимуществом этого исследования является высокая частота ответа и почти полное наблюдение за пациентами, поступившими в третичную больницу. Сбалансированное представление о разной степени тяжести заболевания, совместимое с распространением болезни среди израильского населения, является еще одной сильной стороной.

Утверждение о том, что ибупрофен небезопасен для использования у людей с симптомами COVID-19, было выдвинуто на ранних стадиях вспышки COVID-19 после наблюдения, что SARS-CoV-2 связывается со своей клеткой-мишенью через ACE2 в легких [10]. Это привело к гипотезе о том, что препараты, стимулирующие АПФ, такие как ингибиторы АПФ и ибупрофен, могут увеличивать риск тяжелого и смертельного заболевания COVID-19 [3]. Что касается ибупрофена, эта гипотеза не была подтверждена в нашей когорте. Для подтверждения наших результатов необходимы более масштабные проспективные исследования.

Список литературы

1. Day M. Covid-19: ibuprofen should not be used for managing symptoms, say doctors and scientists. *BMJ*. 2020;368:
2. Anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) et complications infectieuses graves—point d'Information—ANSM : agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé n.d.
3. Fang L., Karakiulakis G., Roth M. Are patients with hypertension and diabetes mellitus at increased risk for COVID-19 infection? *Lancet Respir Med*. 2020;8
4. Shang J., Ye G., Shi K., Wan Y., Luo C., Aihara H. Structural basis of receptor recognition by SARS-CoV-2. *Nature*. 2020;581:1–4.
5. Little P. Non-steroidal anti-inflammatory drugs and covid-19. *BMJ*. 2020;368
6. FDA advises patients on use of non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) for COVID-19 | FDA
7. Commission on Human Medicines advice on ibuprofen and coronavirus (COVID-19) - GOV.UK
8. Could ibuprofen worsen disease for people with COVID19? World health organization 2020:twitter.com
9. EMA advice on the use of NSAIDs for Covid-19 2020.
10. Wan Y., Shang J., Graham R., Baric R.S., Li F. Receptor recognition by the novel coronavirus from Wuhan: an analysis based on decade-long structural studies of SARS coronavirus. *J Virol*. 2020;94

УДК 67.06

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ОЗОНОТЕРАПИИ ДЛЯ ЧАСТНОГО МЕДИЦИНСКОГО ЦЕНТРА

КЫРКАЛОВА ЛЮДМИЛА АЛЕКСАНДРОВНА,
РАХМАТУЛЛИНА РЕНАТА ДАМИРОВНА

Студенты,
ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет»

Аннотация: В ходе данной статьи было рассмотрено оборудование для озонотерапии, представленное озонаторами и кислородными конденсаторами, а также экономическое обоснование выбора данного вида оборудования в качестве оборудования для озонотерапии, применяемого в частных медицинских центрах.

Ключевые слова: озонотерапия, оборудования для озонотерапии.

FEASIBILITY JUSTIFICATION OF THE CHOICE OF EQUIPMENT FOR OZONE THERAPY FOR A PRIVATE MEDICAL CENTER

Kyrkalova Lyudmila Alexandrovna,
Rakhmatullina Renata Damirovna

Annotation: in the course of this article, the equipment for ozone therapy, represented by ozonizers and oxygen condensers, was considered, as well as the economic justification for choosing this type of equipment as equipment for ozone therapy used in private medical centers.

Key words: ozone therapy, ozone therapy equipment.

1. Аппаратурное обеспечение озонотерапии

Медицинская озонаторная установка должна включать озонатор в комплекте с деструктором для разложения озона и кислородный концентратор.

1.1 Озонатор:

Принцип действия озонаторов заключается в следующем. Рабочий газ (кислород) поступает в газоразрядный зазор, как правило, образованный двумя электродами. Один или оба электрода покрыты диэлектриком – стеклом или стеклоэмалью и имеют водяное или воздушное охлаждение. При подаче на электроды высокочастотного или импульсного напряжения в газоразрядном зазоре возникает электрическое поле. Когда величина электрического поля начинает превышать некоторое пороговое значение, начинаются интенсивные ионизационные процессы с образованием электронов, обеспечивающих диссоциацию молекул кислорода электронным ударом. При присоединении активных атомов кислорода к молекулам кислорода образуются молекулы озона.

Обязательным условием для получения медицинской озон-кислородной смеси является подача к

озонатору только чистого (медицинского) кислорода. Использование менее чистого кислорода, и особенно, воздуха, недопустимо из-за наличия в них большого количества азота, который в газовом разряде преобразуется в окислы азота, а при наличии паров воды, в производные азотной кислоты, что резко сужает области применения озон - кислородной смеси [1].

Таблица 1

Сравнение технических характеристик озонаторов

Тех.хар-ки \ Озонатор	А-с-ГОКСФ-5-04-«ОЗОН»	УОТА-60-01-«МЕДОЗОН»	Hyper Medozon comfort	Озотрон
Концентрация озона на выходе аппарата (мг/л)	0-30	0-60	1-80	2-3
Расход газовой смеси (л/мин)	0,2-1,0	0,7	1,0	0,5-1,0
Потребляемая мощность (Вт)	70	100	190	40
Вес (кг)	3,5	10	13,5	5
Производитель (страна)	Россия	Россия	Германия	Россия
Цена (руб)	108 000	190 000	824 600	76 600

Проведя сравнительный анализ данных (табл. 1), оптимальным озонатором для частного медицинского центра является оборудование от российского производителя А-с-ГОКСФ-5-04-«ОЗОН».

1.2 Кислородный концентратор:

Принцип работы кислородного концентратора таков: он состоит из двух цилиндров, комнатный воздух проходит сквозь находящуюся внутри цилиндров сеть из шариков цеолита — «молекулярное решето», которое задерживает молекулы азота и пропускает молекулы кислорода. В результате чего кислородный концентратор вырабатывает 93-95 % кислородную смесь [2].

Проведя сравнительный анализ данных (табл. 2), оптимальным кислородным концентратором для частного медицинского центра является оборудование от китайского производителя ATMUNG LFY-I-3A-11.

Таблица 2

Сравнение технических характеристик кислородных концентраторов

Характеристики	Стержневые термопластичные клея российского производства				
	ПрофКлей-8325	ПрофКлей-8313	Новостар НС-170	Эргомелт-271.20	Эргомелт-275
Производитель	ПрофКлей	ПрофКлей	Новостар	Консэйлисиб	Консэйлисиб
Внешний вид	Прозрачный стержень диаметром 11,2 мм и длиной 300 мм	Полупрозрачный стержень диаметром 11,2 мм и длиной 300 мм	Желтоватый стержень диаметром 11 мм и длиной 300 мм	Желтый, полупрозрачный стержень диаметром 11 мм и длиной 300 мм	Желтый стержень диаметром 11 мм и длиной 300 мм
Вязкость по Брукфильду, 180 °С, мПа·с	2500-4000	6500-9800	5900	4000	8800
Плотность, г/см ³	0,85	1,4	0,97	0,9	1,2
Время схватывания, сек	25	15	12	20	20-25
Точка размягчения, по Меттлеру, °С	107 ± 5	85-90	98	102	92-95

Продолжение таблицы 2

Характеристики	Стержневые термоплавкие клея российского производства				
	ПрофКлей-8325	ПрофКлей-8313	Новостар НС-170	Эргомелт-271.20	Эргомелт-275
Область применения	Используется для склеивания в мебельной и пищевой промышленности	Используется для склеивания различных материалов в типографии	Для ремонта обуви, склеивания изделий из металла, пластика, кожи	Склеивание дерева, различных типов бумаг и картонов, тканых материалов, пластиков	Склеивание широкого спектра Упаковочных материалов из бумаги и картона
Рабочая температура, °С	180-195	110-140	160-190	180-200	180-195

В заключении хотелось бы сказать, что озонотерапия является лечебным методом, находящим в последние годы все более широкое применение в клинической практике. Озон обладает большим разнообразием лечебных эффектов: он оказывает антибактериальное, противовирусное, противовоспалительное и иммуномодулирующее действие, усиливает микрогемодинамику, содействует коррекции нарушений перекисного окисления липидов и повышает активность системы антиоксидантной защиты. Все это дало возможность использовать этот метод при лечении целого ряда заболеваний. Разработанные методики общей и местной озонотерапии позволяют дифференцированно проводить назначение данного физического фактора с лечебной и профилактической целью в зависимости от характера и длительности заболевания, активности воспалительного процесса, наличия осложнений и сопутствующей патологии [3].

Список литературы

1. Акулич И.И., Тафинцев А.И., Власова Л.А., Мирошниченко Н.А. Консервативное лечение хронического тонзиллита с использованием препа-ратов озона // Матер. IV Всероссийской научно-практической конференции «Озон и методы эфферентной терапии в медицине». – Н.Новгород. – 2000.
2. Жахбаров А.Г. Озоновоздушная терапия и гипербарическая оксигенация в комплексе лечения больных с острыми одонтогенными воспалительными процессами челюстно-лицевой области. Дисс...канд.мед.наук. – Алматы, 1998.
3. Густов А.В., Котов С.А., Конторщикова К.Н., Потехина Ю.П. Озоно-терапия в неврологии. – Н.Новгород: «Литера». – 1999

© Л. А. Кыркалова, Р. Д. Дамировна, 2021

УДК 616-006.487

ОСОБЕННОСТИ ОРБИТАЛЬНОЙ РЕТИНОБЛАСТОМЫ

**БОЖИНСКАЯ ЕКАТЕРИНА СЕРГЕЕВНА,
ПОЛЯКОВА ТАТЬЯНА ВИКТОРОВНА,
ОЩЕПКОВА СВЕТЛАНА ЮРЬЕВНА**

Студенты

ФГБОУ ВО «ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера» Минздрава России

Аннотация: Ретинобластома относится к числу наиболее распространенных неоплазий, поражающих орган зрения у детей раннего возраста. Тем не менее заболевание является относительно редким, встречающимся в среднем у одного из 15–18 тыс. новорожденных. Мальчики и девочки поражаются одинаково часто. 70% выявленных опухолей являются спорадическими; остальные 30% представлены наследственно обусловленной формой. Около 95% случаев ретинобластомы диагностируются до 5 лет. В Северной Америке были проанализированы 1452 случая ретинобластомы за период с 1973 по 2009 г. Средний возраст на момент первичной диагностики не превышал 1,5 года. У пациентов с двухсторонней ретинобластомой заболевание манифестировало раньше и диагностировалось, как правило, на первом году жизни (медиана 0,46 года). Это одно из крупнейших эпидемиологических исследований, представленных в зарубежной литературе. Точных сведений о заболеваемости ретинобластомой в России не существует.

Ключевые слова: Онкология, орбитальная ретинобластома, вторичная ретинобластома.

FEATURES OF ORBITAL RETINOBLASTOMA

**Bozhinskaya Ekaterina,
Polyakova Tatiana,
Oshchepkova Svetlana**

Abstract: Retinoblastoma is one of the most common neoplasms affecting the visual organ in young children. Nevertheless, the disease is relatively rare, occurring on average in one in 15-18 thousand newborns. Boys and girls are affected equally often. 70% of the identified tumors are sporadic; the remaining 30% are represented by a hereditary form. About 95% of retinoblastoma cases are diagnosed before the age of 5. In North America, 1,452 cases of retinoblastoma were analyzed between 1973 and 2009. The average age at the time of initial diagnosis did not exceed 1.5 years. In patients with bilateral retinoblastoma, the disease manifested earlier and was usually diagnosed in the first year of life (median 0.46 years). This is one of the largest epidemiological studies presented in the foreign literature. There is no exact information about the incidence of retinoblastoma in Russia.

Key words: Ophthalmology, orbital retinoblastoma.

Распространенность орбитальной ретинобластомы небольшая, редко встречается в развитых странах. Орбитальная ретинобластома относительно чаще встречается в развивающихся странах. В недавнем большом многоцентровом исследовании, проведенном в Мексике, у 18% из 500 пациентов была ретинобластома орбиты. Заболеваемость выше (40%, 19 из 43) в Непале. Однако частота возникновения ретинобластомы орбиты намного меньше в Индии (80 из 1543, 0,5%).

Классификация. Ретинобластома орбиты подразделяется на разные категории по клиническим, радиологическим и гистопатологическим характеристикам. Классы 1-3 по классификации детской онкологической группы относятся к ретинобластоме орбиты. В новой международной классификации ретинобластомы стадии 2 и 3 относятся к ретинобластоме орбиты. Клиническая опухоль, узел, метастазы (TNM) стадии классификации T4a и T4b и патологические стадии TNM PT4a и PT4b классифицируют ретинобластома орбиты.

Первичная ретинобластома орбиты - это клинически или рентгенологически обнаруженная орбитальная, зрительного нерва, склеральное или экстрасклеральное расширение на всю толщину, внутриглазной ретинобластомы при первичном проявлении, с проптозом или грибовидной массой или без него. Бессимптомный проптоз без воспаления глазницы и периокулярной области у пациента с явной внутриглазной опухолью является характерным проявлением. Проптоз часто бывает незаметным и его легко пропустить. Необходимо тщательно оценить проптоз у пациента с распространенной ретинобластомой с конъюнктивальным застоем или хемозом, расширенными эписклеральными кровеносными сосудами, увеличенной роговицей, неоваскуляризацией радужной оболочки, неоваскулярной глаукомой, инфильтрацией переднего сегмента, гифемой, кровоизлиянием в стекловидное тело или опухолью, заполняющей всю поверхность полости стекловидного тела. Проптоз с воспалением обычно указывает на реактивный стерильный орбитальный целлюлит, вторичный по отношению к некрозу внутриглазной опухоли. Другие клинические проявления включают очевидный сосудистый, вишнево-красный или бледно-розовый мясистый узелок конъюнктивы или субконъюнктивы, прикрепленный к эписклере. «Твердый» хемоз передней склеры или эписклеральное образование; инфильтрация склеры на всю толщину, имитирующая клинически очевидную переднюю, цилиарную или интеркалярную стафилому; или пальпируемое образование глазницы. Обильная грибовидная масса орбиты, классическое драматическое проявление ретинобластомы орбиты, в настоящее время встречается редко.

Пациентам с подозрением на первичную ретинобластома орбиты требуется визуализация орбиты, компьютерная томография или магнитно-резонансная томография. Визуализация может выявить явное образование орбиты, прилегающее к главному яблоку, или утолщение зрительного нерва. Перед тем, как комментировать инфильтрацию зрительного нерва, обязательно сравнить размер зрительного нерва с размером зрительного нерва в осевом, корональном и сагиттальном направлениях. Незначительное удлинение зрительного нерва можно рассматривать как утолщение основания зрительного нерва. Выявленная при визуализации задняя стафилома или потеря округлого контура глазного яблока в задней части глаза очень подозрительны в отношении экстраокулярного расширения.

Вторичная ретинобластома глазницы. Рецидив ретинобластомы в орбите может проявляться в виде образования орбиты через несколько недель или лет после первичной операции. Рецидивирующая опухоль орбиты может возникнуть из-за:

- Жизнеспособных остаточных опухолевых клетках на орбите в глазах с клинически невыявленным экстраокулярным расширением или нераспознанной перфорацией глазного яблока
- Остаточной опухоли на зрительном нерве.

Рецидивирующая опухоль была бы преимущественно на орбите, если бы она возникла из остаточных жизнеспособных опухолевых клеток, в то время как опухоль, возникающая из остатка при перерезке зрительного нерва, может иметь внутрочерепное расширение, которое может оставаться клинически необнаруженным до тех пор, пока не разовьется. Сосудистый узелок конъюнктивы или субконъюнктивы также может быть признаком вторичной ретинобластомы орбиты.

Диагностическая оценка. Необходимо тщательное клиническое обследование, уделяя внимание малозаметным признакам ретинобластомы орбиты. Проведение МРТ или КТ орбиты и головного мозга в аксиальной и корональной ориентации с толщиной среза 2 мм, помогает подтвердить наличие ретинобластомы орбиты и определить ее степень. Системная оценка, включая подробное физикальное обследование, пальпацию региональных лимфатических узлов, визуализацию орбиты и головного мозга, рентген грудной клетки, УЗИ брюшной полости, биопсию костного мозга и цитологию спинномозговой жидкости. Орбитальная биопсия требуется редко, и ее следует рассматривать специально, когда

у ребенка появляется орбитальная масса после энуклеации или потрошения, когда первичная гистопатология недоступна.

Прогноз. Ретинобластома орбиты обычно имеет плохой прогноз со смертностью от 25% до 100%. Наличие орбитальной инвазии было связано с повышенным в 10–27 раз риском системных метастазов по сравнению со случаями без инвазии. орбитальная инвазия. В группе из 30 пациентов с ретинобластомой орбиты, получавших лечение по мультимодальному протоколу, только у 2 (6,7%) развились системные метастазы. Также наблюдается улучшение выживаемости, когда хирургическое вмешательство (обычно экзентерация) сочеталось с химиотерапией. Тем не менее, более длительное наблюдение из большего числа пациентов является обязательным для определенной рекомендации о последовательной комбинации высоких доз химиотерапии, с последующей операцией и наружной лучевой терапией.

Выводы. Орбитальная ретинобластома охватывает спектр первичных клинических проявлений (первичных), рецидивов орбиты после энуклеации (вторичные), непреднамеренной перфорации или внутриглазной операции на глазу с непредвиденной ретинобластомой (случайная), интраоперационного обнаружения экстраокулярного или зрительного нервного расширения (явное) и полного поражения ясклеры, экстрасклерального и зрительного нервов при гистопатологии (микроскопическое). Хотя каждая клиническая ситуация уникальна с большим разбросом опухолевой нагрузки, в настоящее время предпочтительным методом лечения является мультимодальное лечение с комбинацией химиотерапии, хирургического вмешательства и дистанционной лучевой терапии с отличным прогнозом для выживаемости пациентов.

Список литературы

1. Анонимная выживаемость и факторы риска пациентов с ретинобластомой. Комитет Национального регистра ретинобластомы. 2016
2. Грабовский Е.Ф.. Внутриглазная и экстраокулярная ретинобластома. 2017
3. Менон Б.С., Редди С.К.. Экстраокулярная ретинобластома. 2016
4. Палец П.Т., Харбор Дж. В., Карчоглу З.А. Факторы риска метастазирования ретинобластомы. 2018
5. Янг Дж. Л., Смит М. А., Рофферс С. Д.. Заболеваемость раком и выживаемость среди детей и подростков. 1975-1995

© Е.С.Божинская, Т.В. Полякова, С.Ю.Ощепкова

УДК 61

ПРОБЛЕМЫ И АСПЕКТЫ ЭВТАНАЗИИ

ГАРЕЕВА ЮЛИЯ ЗУЛЬФАТОВНА,
КОНЕВА АНАСТАСИЯ ВИКТОРОВНА,
ЛАЛУШЕВА АРИНА АЛЕКСАНДРОВНА

студенты

БУ «Ханты-Мансийская государственная медицинская академия»

Научный руководитель: Новошченкова И.Е.

*к.м.н. доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения
БУ «Ханты-Мансийская государственная медицинская академия»*

Аннотация: В данной работе мы отразили основные современные этические аспекты эвтаназии, проанализировали существующую этико-правовую базу, регулирующую этот вопрос, обсудили проблематику, а также провели опрос среди людей различных социальных групп на предмет их отношения к данной практике. Актуальность темы исследования проблемы эвтаназии, представляется не только как лишь ограниченно-врачебной проблемой, она также касается фундаментальных ценностей человеческого существования в обществе. Цель исследования - выявить суть трудности эвтаназии, ее проблемы и аспекты.

Ключевые слова: биоэтика, эвтаназия, этика, закон, человечность, этика, религия, запрет.

PROBLEMS AND ASPECTS OF EUTHANASIA

Gareeva Yulia Zulfatovna,
Koneva Anastasia Viktorovna,
Lalusheva Arina Aleksandrovna

Scientific adviser: Novokshchenova Irina Evgenievna

Abstract: In this research paper, we have reflected the main modern ethical aspects of euthanasia, analyzed the existing ethical and legal framework governing this issue, discussed the problems, and conducted a survey among people of different social groups regarding their attitude to this practice. The relevance of the research topic of the problem of euthanasia is not only a limited medical problem, it also concerns the fundamental values of human existence in society. The purpose of the study is to identify the essence of the difficulties of euthanasia, its problems and aspects.

Key words: bioethics, euthanasia, ethics, law, humanity, ethics, religion, prohibition.

Термин “эвтаназия” переводится как “благоумирие”, но сам термин стал означать не столько “благую” смерть саму по себе, сколько ее причинение.

Говоря об эвтаназии крайне важно проводить различие между философским, медицинским и правовым определениями эвтаназии, т.к. в первом случае следует говорить о внутреннем смысле эвтаназии, во втором- о процедуре проведения эвтаназии, а в третьем- об установлении ответственности за данное деяние. Итак, в философском смысле под эвтаназией понимается искусство облегчения наступления смерти. Согласно медицинской точке зрения, эвтаназия- это практика или метод, осуществлённые врачом по просьбе пациента, направленные на достижение безболезненной смерти, в целях прекращения физических и психологических страданий больного.

Из всех выше предложенных определений эвтаназии видно, что объектом эвтаназии может быть жизнь только неизлечимого больного человека, обречённого на медленную и мучительную смерть. Поэтому лишение жизни по просьбе лица, страдающего непереносимыми физическими страданиями, не может рассматриваться как эвтаназия, поскольку непереносимые физические страдания могут быть вызваны не только неизлечимой болезнью больного, неминуемо ведущей к смерти, но и другим временным болезненным состоянием

Для того, чтобы узнать мнение населения об аспектах эвтаназии мы на протяжении нескольких дней проводили социологическое исследование среди различных социальных групп людей. Для начала, опрашиваемые отвечали на вопрос о своём возрасте (табл.1).

Таблица 1

Возраст опрошенных людей

До 18 лет	36 человек
19-34 года	78 человек
35-55 лет	18 человек
55-84 года	4 человек

Можно сделать вывод, что большинство опрашиваемых совершеннолетние. Также, мы выяснили, что среди участников опроса большинство (106 человек) женского пола, а меньшинство мужского (30 человек). Среди опрошенных большинство составили студенты-медики (71 человек), после них работающие люди (27 человек), школьники (23 человека), студенты других специальностей (7 человек), служащие (4 человека) и медицинские работники (4 человека).

На вопрос «Знаете ли вы, что такое эвтаназия?» 130 участников опроса ответили утвердительно, остальные 6 отрицательно. Согласно следующему вопросу «Что для вас эвтаназия?» предоставили таблицу с ответами и количеством людей, выбравших ту или иную формулировку (табл.2). Ответ одного из участников: «*Это и убийство, и ускорение смерти больного, и отказ врача от мер и действий по продлению жизни, и забота об умирающих*».

Таблица 2

Что для вас эвтаназия?

Ускорение смерти тех, кто переживает невыносимые страдания	80 человек
Действия врача по ускорению смерти по просьбе пациента	19 человек
Забота об умирающих	11 человек
Убийство	7 человек
Отказ медиков от мер, способствующих продлению жизни больных с безнадежным прогнозом в последней фазе болезни	15 человек

Среди опрошенных 111 человек считают эвтаназию допустимой, остальные 25 человек считают её недопустимой. На вопрос «С точки зрения человека имеет ли больной право на смерть?» 124 человека ответили утвердительно, 12 отрицательно.

Также мы решили узнать, сталкивались ли участники опроса с реальными случаями эвтаназии? 129 участников не сталкивались, 7 сталкивались.

Мы предложили опрошенным предложить лучшую альтернативу эвтаназии. 56 участников проголосовали за паллиативную помощь, 37 не смогли предложить никакую альтернативу, 22 участника выбрали криозаморозку, 20 затруднились дать ответ. Ответ одного из участников «*Та, которую предпочтёт сам больной*».

На вопрос «Могли бы Вы согласиться на эвтаназию для своих близких при каких-либо обстоятельствах?» 57 человек затруднились ответить, 57 участников ответили утвердительно, 22 ответили отрицательно.

Мы также задали опрашиваемым вопрос «Какое заболевание по вашему мнению может заста-

вить человека решиться на эвтаназию?» 75 человек ответили, что онкологическое заболевание, 17 человек ответили: «никакое, так как эвтаназия недопустима», 16 человек ответили, что психическое заболевание, 9 человек ответили, что ревматическое заболевание. Ответ одного из участников: «*Зависит не от характера заболевания, а от тяжести самоощущения пациента*».

Мы спросили мнение опрашиваемых насчет того, кто должен выносить окончательное решение, если неизлечимый больной просит врача применить эвтаназию? 67 человек считают, что сам больной, 34 человека считают, что специально созданная комиссия врачей, 15 человек считают, что никто не имеет право на это, 12 человек считают, что родственники больного, 8 человек считают, что врач.

На вопрос «Если бы вы были врачом, смогли бы вы провести процедуру эвтаназии больному?» 70 человек ответили отрицательно, 66 утвердительно.

На вопрос «В некоторых странах эвтаназия разрешена законом, нужно ли, по Вашему мнению, узаконить эвтаназию в России?» 69 человек ответили утвердительно, 41 человек затруднились ответить, 22 человека ответили отрицательно. Ответ двух участников: «В России на данный момент медицина не готова к внедрению эвтаназии, для начала ей стоит повысить качество медицинского обслуживания, обеспечить медицинский персонал юридической защитой».

Вопрос эвтаназии в России весьма неоднозначен. С одной стороны существуют запреты. Статья 45 федерального закона № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (далее — закон № 323) и «Кодексом профессиональной этики врача Российской Федерации» запрещает эвтаназию, несмотря на то, что Уголовный кодекс не содержит подобного преступления. Эвтаназия согласно уголовному законодательству приравнивается к убийству и наказывается лишением свободы от 6 до 15 лет с ограничением свободы на срок до двух лет либо без такового при отсутствии квалифицирующих признаков. Лишь только п. «д» ч.1 статьи 61 УК РФ «по мотиву сострадания» может смягчить наказание виновного. Исходя из определения, данного Федеральным законом, запрещается прекращение искусственных мероприятий по поддержанию жизни пациента, что является одним из способов пассивной эвтаназии. Но, согласно статье 19 того же закона № 323, пациент имеет право на отказ от медицинского вмешательства с пояснением всех возможных последствий, что похоже на пассивную форму «легкой смерти». В связи с этим возникает вопрос: разрешена ли пассивная эвтаназия в России? Определенных и четких пояснений законодатель не дает. Конституция Российской Федерации закрепляет лишь право на жизнь, которое неотчуждаемо и принадлежит каждому от рождения. И человек может либо пользоваться данным правом либо нет.

Список литературы

1. Алиев Т. Т. Эвтаназия в России: право человека на ее осуществление // Современное право. — 2008. — № 4. — С. 46–52.
2. Эвтаназия: за и против // ВЦИОМ. URL: <https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=9553> (дата обращения: 17.01.2020).
3. Сорокина, Т. С. История медицины / Т. С. Сорокина. — 4-е изд. — Москва: Академия, 2008. — 96 с.
4. Тербежекова, В. В. Эвтаназия: милосердие или убийство? / В. В. Тербежекова. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2020. — № 22 (312). — С. 311-312.
5. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» // Консультант плюс
6. «Кодекс профессиональной этики врача Российской Федерации» от 05.10.2012 // Консультант плюс
7. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 07.04.2020) (с изм. и доп., вступ. в силу с 12.04.2020) // Консультант плюс
8. Конституция РФ принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. // Российская газета. — 1993. — 25 дек.

УДК 614.4

ВЛИЯНИЕ ОРЗ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ ДЕТЕЙ В ШКОЛЕ И МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ ДАННОЙ ГРУППЫ ЗАБОЛЕВАНИЙ

ПАВЛОВСКИЙ СТАНИСЛАВ МАКСИМОВИЧ

Ученик

Ресурсный Центр: «Медицинский Сеченовский Предуниверсарий»

Научный руководитель: Бирюкова Наталья Викторовна

Доцент

Ресурсный Центр: «Медицинский Сеченовский Предуниверсарий»

Аннотация: Острые респираторные заболевания (ОРЗ) являются распространенной группой заболеваний, преимущественно поражающей респираторный тракт человека. ОРЗ является наиболее общим определением, включающим в себя также любые инфекционные заболевания дыхательных путей, сопровождающиеся симптомами «простуды», которые, в свою очередь, осложняют процесс запоминания и усваивания информации детьми. Исходя из этого, в статье освещены влияние ОРЗ на эффективность обучения и методы профилактики данной группы заболеваний.

Ключевые слова: ОРЗ, острые респираторные заболевания, профилактика заболеваний, влияние заболеваний на эффективность обучения, обучение, профилактика в школе.

THE IMPACT OF ACUTE RESPIRATORY DISEASES ON THE EFFECTIVENESS OF CHILDREN'S EDUCATION IN SCHOOL AND METHODS OF PREVENTION OF THIS GROUP OF DISEASES

Pavlovsky Stanislav Maksimovich*Scientific adviser: Biryukova Natalia Viktorovna*

Abstract: Acute respiratory diseases (ARI) are a common group of diseases that mainly affect the human respiratory tract. ARI is the most general definition, which also includes any infectious diseases of the respiratory tract, accompanied by symptoms of "colds", which, in turn, complicate the process of memorizing and assimilating information in children. Based on this, the article highlights the impact of acute respiratory infections on the effectiveness of training and methods of prevention of this group of diseases.

Key words: acute respiratory infections, acute respiratory diseases, prevention of diseases, influence of diseases on the effectiveness of education, education, prevention in school.

Введение

Актуальность проблемы.

Цель – Выяснить влияние ОРЗ на эффективность обучения детей в школе и методы профилактики данной группы заболеваний.

Самой распространенной группой заболеваний, преимущественно поражающей респираторный

тракт человека, являются острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ). Данные ВОЗ сообщают нам о том, что ежегодно около 400 млн человек страдают от инфекционных заболеваний, 90% которых приходится на грипп и ОРВИ. Частое развитие эпидемий острых вирусных заболеваний респираторного тракта человека объясняется тем, что существует большое разнообразие возбудителей ОРВИ, которые имеют свойство формирования устойчивости к лекарственным средствам.

Это исследование актуально в настоящее время в связи с эпидемиологической обстановкой по всему миру, связанной с 2019-nCoV (covid-19 или же коронавирус). В настоящее время важно иметь сильный иммунитет, не ослабленный болезнями типа гриппа и ОРЗ, а потому следует проводить профилактические мероприятия от данных заболеваний и не только. Примеры таких мероприятий и будут представлены в данной статье.

Простудные и инфекционные заболевания являются одной из главных причин потери возможности эффективного обучения у школьников. Большое разнообразие возбудителей, а также слабый иммунитет способствуют развитию заболевания у одного человека несколько раз за год, что в свою очередь еще больше снижает степень иммунного ответа организма из-за истощенности иммунной системы. Заболевания, особенно у часто болеющих детей (ЧБД), влияют на процесс учебы и эффективность усваивания знаний как отдельным учеником, так и всем классом. Любое заболевание, вызывающее временное выпадение школьника из учебного процесса, может спровоцировать проявление школьной дезадаптации – как в виде снижения успехов в учебе, так и в виде нарушения социального взаимодействия ребенка со своими одноклассниками и друзьями. Болеющие дети выпадают из коллектива, из-за чего связи со сверстниками либо не устанавливаются, либо оказываются очень слабыми, так как за время, пока ученик отсутствовал по причине заболевания, в школе происходило множество событий, которые повлияли на взаимоотношения детей.

Острая респираторная вирусная инфекция (ОРВИ), в отличие от ОРЗ, является более конкретным диагнозом. Обычно опытный врач может достаточно точно отличить простуду, спровоцированную вирусами, от простуды, вызванной бактериями.

Два этих заболевания имеют отличающиеся проявления течения, а общий анализ крови с развернутой лейкоцитарной формулой поможет подтвердить диагноз, поставленный врачом. Так же вирусные инфекции гораздо чаще являются причинами эпидемий из-за их легкости распространения воздушно-капельным путем, а потому, если больных с одинаковыми симптомами становится довольно много, врачи склонны думать, что причина жалоб — именно ОРВИ. Точно же выявить возбудитель заболевания помогает общий анализ крови (ОАК).

ОАК при БАКТЕРИАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ:

- лейкоциты увеличены (очень редко норма);
- нейтрофилы выше нормы;
- лимфоциты ниже нормы (редко норма);
- скорость оседания эритроцитов (СОЭ) увеличена. Причём увеличена в несколько раз не от верхней границы нормы, а от привычных значений человека, который сдал кровь. Например, обычно СОЭ 3 мм/ч. Значение 30 для него уже увеличение в 10 раз.
- появляются молодые формы клеток: миелоциты и метамиелоциты (это и есть сдвиг лейкоцитарной формулы влево).

ОАК при ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ:

- лейкоциты норма или чуть ниже нормы;
- лимфоциты увеличены;
- моноциты увеличены;
- нейтрофилы снижены (ниже нормы);
- СОЭ в норме или незначительно повышена.

Для дифференциальной диагностики вирусной и бактериальной инфекции также можно посмотреть уровень С-реактивного белка. Значимым повышением СРБ является уровень его в крови выше 10 мг/л.

Так же у заболеваний, вызванных отличными друг от друга возбудителями, отличаются и **симп-**

ТОМЫ, испытываемые заболевшим:

- Заболевание, вызванное бактериальной инфекцией, чаще всего знаменуется температурой от 38°, при этом отсутствуют воспаление глаз и насморк. Симптомы болезни часто постоянны, без повышения степени выраженности, при этом симптомы сохраняются на период примерно двух недель даже с соответствующим лечением (при условии того, что больной не принимает антибиотики). В течение болезни могут возникнуть такие осложнения, как отит, гайморит, бронхит, пневмония.

- При ОРВИ у больного проявляется яркая симптоматика заболевания: первые признаки довольно незаметны (недомогание, чувство разбитости, головная боль). По прошествии одного-двух дней болезнь разгорается в полную силу - у инфицированного человека поднимается температура, острый насморк вынуждает постоянно менять носовые платки, чихание и кашель. За этим следует спад ОРВИ и, если заболевание не осложняется вторичной инфекцией (чаще всего – бактериальной), даже без интенсивного лечения больной выздоравливает в течение недели.

Лечение соответственно зависит от возбудителя: если причиной болезни стала бактериальная инфекция, больному непременно назначают антибиотики. Если же причиной стала ОРВИ, тогда антибиотики не нужны, так как их заменят противовирусные средства. Применение этиотропной терапии (терапии, направленной на устранение причины заболевания, в данном случае - возбудителя) конечно важно, но вместе с этим врачи назначают пациенту для лечения ОРЗ симптоматические средства, которые облегчают симптомы (проявления) заболевания: спреи и капли для горла и носа, жаропонижающие препараты, сиропы и леденцы от кашля. Важнейшей составляющей лечения ОРВИ и ОРЗ является соблюдение постельного режима, а также избегание общественных мест, не только чтобы не заражать других, но и потому, что во время болезни иммунная система организма ослаблена, а потому и другие инфекции с легкостью смогут проникнуть в организм больного и так же начать там развиваться, что может привести к осложнению простудного заболевания. Врачи советуют не сбивать температуру при ОРВИ, если она не достигает отметки выше 38°, так как ниже этого значения лихорадка убивает большую часть вирусов в организме без вреда для здоровья человека. Конечно, при любом заболевании консультация с врачом является обязательно, а также нельзя заниматься самолечением.

Материалы и методы:

1.1 Определение числа ЧБД среди учащихся старших классов (10-11)

Исследованием НИИ гигиены детей и подростков Министерства здравоохранения России было установлено наличие пониженной сопротивляемости болезням у 30% школьников общеобразовательных школ, что обуславливает рост числа ЧБД (ОРЗ, ОРВИ) за последние 10 лет. Для определения числа ЧБД среди учащихся старших классов был проведен опрос, в котором школьники отвечали, сколько раз за год они в среднем болеют ОРЗ и есть ли у них врожденные заболевания. (далее наследственные заболевания = НЗ)

В опросе участвовало 53 ученика, из которых: 35 человек не имеют НЗ и болеют редко, 13 человек не имеют НЗ и болеют часто, 3 человека имеют НЗ и болеют часто, 2 человека имеют НЗ и болеют редко. (Рис. 1)

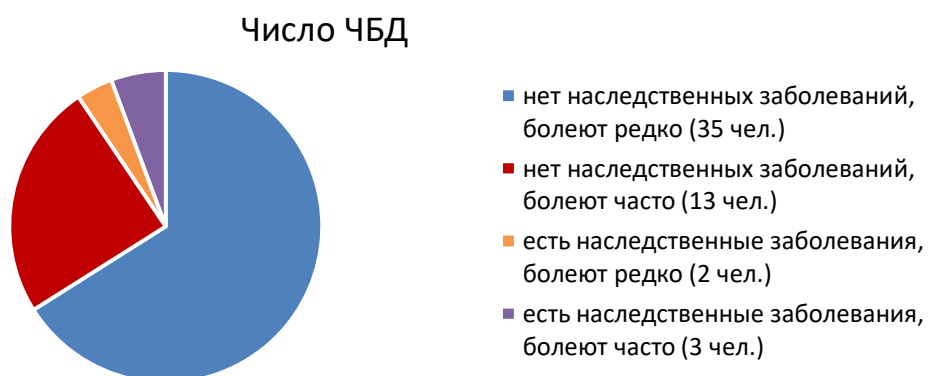


Рис. 1.

1.2 Влияние частоты заболеваний и сниженного иммунитета на успеваемость и умственную работоспособность учащихся.

1.2.1 Влияние частоты заболеваний на успеваемость.

Мной был проведен анализ успеваемости всех опрошенных за 2 семестра 10 и 11 классов, выявивший количество отличников, хорошистов, троечников и неуспевающих среди них. Так, выяснилось, что среди 53 учеников всего 7 отличников, 32 хорошиста, 11 троечников (10 из которых являются ЧБД) и 3 неуспевающих (2 из которых являются ЧБД). (Таблица 1)

Таблица 1

Влияние частоты заболеваний на успеваемость.

Состояние здоровья	Отличники	Хорошисты	Троечники	Неуспевающие
Дети БНЗ, редко болеющие	9,43% (5)	50,94% (27)	-	-
Дети БНЗ, часто болеющие	1,89% (1)	5,66% (3)	15,09% (8)	1,89% (1)
Дети с НЗ, редко болеющие	1,89% (1)	1,89% (1)	1,89% (1)	1,89% (1)
Дети с НЗ, часто болеющие	-	1,89% (1)	3,77% (2)	1,89% (1)

(Дети БНЗ = Дети без наследственных заболеваний)

(Дети с НЗ = Дети с наследственными заболеваниями)

1.2.2 Влияние сниженного иммунитета на умственную работоспособность.

Было проведено 2 теста. В целом в эксперименте участвовало 20 человек: по 5 человек, представлявших одну из четырех групп школьников (часто болеющих с наследственными заболеваниями и без них, а также редко болеющих с наследственными заболеваниями и без них). Все это происходило за период с 9 февраля 2020 года по 10 марта 2021 года. Участники тестов проходили их до болезни, во время протекания ОРЗ, а также сразу после выздоровления, пока иммунитет был снижен.

Первый тест предназначается для изучения смысловой и слуховой памяти. Учащимся нужно было запомнить 12 слов и воспроизвести их в любом порядке. В итоге фиксировалось количество правильных ответов, и были переведены в баллы. (Таблица 2)

Тест: «Для изучения смысловой, слуховой памяти»

Оборудование. Набор из 12 слов.

1. Квартира, календарь, деньги, бумага, дерево, лампа, ручка, калькулятор, перчатки, блокнот, скрепка, ведро.
2. Колонка, камера, телефон, университет, принтер, футболка, тюль, гардероб, борщ, зуб, автомобиль, лестница.
3. Армия, люстра, собака, орангутанг, газель, рюмка, мама, улитка, замок, диван, номер, маска.
4. Тигр, игра, группа, клавиатура, монета, осень, вампир, филин, директор, азбука, нумерация, цапля.

Оценивание:

10 баллов – рассказал все 12 слов без запинок.

8 - 9 баллов – ответил от 10 -11 слов.

6 – 7 – запомнил 9 слов.

4 – 5 – безошибочно 6-8 слов.

2 – 3 – воспроизвел 4-5 слов.

0 – 1 – воспроизвел не более 3 слов.

Схема выполнения: Нужно воспроизводить слова уверенно и отчетливо.

Результат: Считается каждое точное слово. Одно верное слово = 1 баллу.

Таблица 2

Результаты проверки смысловой слуховой памяти (баллы) учащихся

Иммунитет \ Состояние здоровья	Обычный	Во время протекания ОРЗ	Сразу после ОРЗ
не ЧБД, без НЗ	10	7	8
не ЧБД, без НЗ	8	5	6
не ЧБД, с НЗ	9	7	8
не ЧБД с НЗ	8	4	5
ЧБД, без НЗ	6	3	4
ЧБД, без НЗ	5	3	4
ЧБД, с НЗ	5	2	5
ЧБД, с НЗ	6	4	5

По второму тесту мы даем оценку скорости переключению внимания. Это таблица Шульте. Учащимся необходимо указать в возрастающем порядке серые числа, и в убывающем красные. Цифры из каждой ячейки следует отмечать поочередно – сначала 1 серое потом 24 красное, 2 серое и 23 красное и т.д. В большинстве случаев этот тест идет тяжело, и его дают для тех, кому требуется повышенная концентрация внимания и быстрая реакция. Результаты подводятся только по правильным последовательностям. (Таблица 4)

Тест для оценки скорости переключения внимания

Таблица 3

1	21	2	6	12	7	7
20	5	17	8	22	13	18
19	11	12	8	23	3	19
17	24	24	10	10	13	5
21	2	11	18	6	22	3
4	9	25	4	15	9	23
15	1	16	14	20	14	16

Результаты: Засчитывалась только правильно написанная последовательность

Таблица 4

Результаты проверки степени распределения и переключения внимания

Иммунитет	Обычный	Во время протекания ОРЗ	Сразу после ОРЗ
Состояние здоровья			
не ЧБД, без НЗ	44	30	35
не ЧБД, без НЗ	40	32	36
не ЧБД, с НЗ	41	29	31
не ЧБД, с НЗ	39	33	35
ЧБД, без НЗ	34	24	27
ЧБД, без НЗ	35	22	25
ЧБД, с НЗ	38	25	29
ЧБД, с НЗ	36	27	31

В ходе исследований я доказал, что болеющие дети, и те, кто только выздоровел, но имеют сниженный иммунитет, проходили тесты менее успешно, чем они же, но с нормальным состоянием здоровья. Из этого можно проследить зависимость успеваемости и умственной работоспособности от состояния здоровья и иммунной системы человека.

Результаты и обсуждения:

Сниженный иммунитет, а также частая заболеваемость оказывает отрицательное влияние на успеваемость учащихся, а также на их умственную работоспособность. Следовательно, существует связь между эффективностью обучения и профилем заболеваемости учеников.

Таким образом, очень важно проводить мероприятия по профилактике ОРЗ, дабы не терять работоспособности и продуктивности в обучении.

К настоящему моменту на 100% защититься от ОРВИ и ОРЗ невозможно, так как даже в случае принятия профилактических мер, есть шанс заражения, но для того, чтобы минимизировать риск заболевания ОРЗ рекомендую:

- Заблаговременно поставить профилактическую прививку
- Регулярно мыть руки
- В периоды наибольшего подъема ОРЗ (весна, осень) тепло одеваться, а также регулярно проветривать помещения, в которых вы находитесь
- Исключить любые контакты с уже заболевшими людьми
- Пропивать курс комплекса витаминов (перед этим консультация с врачом обязательна!)

Выводы:

Написав статью, я пришел к следующим выводам:

1. Частота заболеваний и уровень иммунитета действительно влияет на эффективность умственной работоспособности.
2. При профилактике данных заболеваний риск заболеть и соответственно потерять продуктивность во многих жизненных аспектах, уменьшается во много раз.
3. Профилактика данной группы заболеваний обязательна, особенно для людей, учащихся или работающих в большом коллективе.

В заключение хочется сказать, что при правильной профилактике шанс того, что человек заболеет, снижается многократно, что в свою очередь позволяет не снижать эффективность обучения и работы круглый год.

Список литературы

1. Антропова М. В. Работоспособность учащихся и ее динамика в процессе учебной и трудовой деятельности. – М.: Просвещение, 1967. – 215 с.

2. Зайцева, О. В. Острые респираторные заболевания у детей / О. В. Зайцева, Э. Э. Локшина. – 2-е изд., доп. – Москва, 2014. – 84 с.
3. Часто болеющий ребенок в практике педиатра / В. П. Вавилова [и др.]. – Кемерово, 2018. – 175 с.
4. Шамшева, О. В. Грипп и ОРВИ у детей [Текст] / О. В. Шамшева. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 112 с.
5. Грипп и ОРВИ: вызовы и решения // Мед. совет. – 2019. – № 2. – С. 68-75.
6. Острая респираторная вирусная инфекция (ОРВИ) у детей: 2018: клинические рекомендации [Электронный ресурс] / Союз педиатров России. – 2018. – 33 с.
7. Никитина, Л. В. Лечение ОРВИ у детей / Л. В. Никитина // Лечащий врач. – 2018. – № 6. – С. 44-48.

УДК 614.23

ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ МОЛОДЕЖИ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

УРВАНЦЕВА СВЕТЛАНА ОЛЕГОВНА,

старший преподаватель
кафедры судебной медицины, юрист

ВШИВЦЕВА УЛЬЯНА АЛЕКСЕЕВНА,

КРАСНОСЕЛЬСКИХ ЕКАТЕРИНА АНДРЕЕВНА

Студенты

ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет»

Аннотация. В статье анализируются условия, которые будут обеспечивать использование технологий искусственного интеллекта в области здравоохранения; вопросы доверия к медицинским интеллектуальным системам и связанные с применением систем искусственного интеллекта в медицинской диагностике, стандартизации требований к методикам испытаний интеллектуальных систем, а также критериев соответствия данных систем требованиям безопасности. В работе представлен первоначальный анализ полученных данных констатирующего эксперимента по выявлению осведомленности молодежи Кировской области об использовании технологий искусственного интеллекта в сфере здравоохранения.

Ключевые слова: искусственный интеллект, медицина, цифровизация, здравоохранение, информированность.

AWARENESS OF YOUTH ABOUT THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN HEALTHCARE

Urvantseva Svetlana Olegovna,

Vshivtseva Ulyana Alexeevna,

Krasnoselskikh Ekaterina Andreevna

Annotation: The article analyzes the conditions that will ensure the use of artificial intelligence technologies in the field of healthcare; issues of trust in medical intelligent systems and related to the use of artificial intelligence systems in medical diagnostics, standardization of requirements for testing methods of intelligent systems, as well as criteria for compliance of these systems with safety requirements. The paper presents an initial analysis of the obtained data of a ascertaining experiment to identify the awareness of the youth of the Kirov region about the use of artificial intelligence technologies in the field of healthcare.

Key words: artificial intelligence, medicine, digitalization, healthcare, awareness.

В современном обществе искусственный интеллект (далее ИИ) рассматривается как комплекс технологических решений, позволяющий имитировать умственную деятельность человека (включая

самообучение и поиск решений без заранее заданного алгоритма) и получать при выполнении конкретных задач результаты, сопоставимые, с результатами интеллектуальной деятельности человека. Согласно Национальной стратегии развития искусственного интеллекта в РФ на период до 2030 года одна из ключевых задач по улучшению уровня жизни населения - это создание условий, которые будут обеспечивать использование технологий ИИ в области здравоохранения. ИИ может помочь врачам с постановкой диагноза, а также всему населению с профилактикой некоторых болезней. **Согласно п.22** Указа Президента РФ № 490 от 10.10.2019г. «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации», использование технологий ИИ в сфере здравоохранения включает в себя профилактические обследования, диагностику, основанную на анализе изображений, прогнозирование возникновения и развития заболеваний, подбор оптимальных дозировок лекарственных препаратов, сокращение угроз пандемий, оптимизацию и точность хирургических вмешательств. Также, согласно этому указу правительство РФ должно разработать и утвердить федеральный проект «Искусственный интеллект». В настоящее время известно, что Минэкономразвития России в целях реализации Национальной стратегии развития искусственного интеллекта на период до 2030 года разработало паспорт федерального проекта «Искусственный интеллект» при участии Минцифры России, Центра компетенций по Федеральному проекту (ПАО Сбербанк), рабочей группы при АНО «Цифровая экономика» по Федеральному проекту (представители бизнеса и экспертного сообщества), заинтересованных федеральных органов исполнительной власти. Согласно паспорту проекта одной из его целей является обеспечение подключения медицинских организаций, в том числе фельдшерских и фельдшерско-акушерских пунктов, к сети Интернет. В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 12 апреля 2018 г. № 447 установлены правила взаимодействия между информационными системами государственных и негосударственных организаций и медицинскими организациями. Также стоит отметить, что 6 ноября 2018 года в городе Кирове состоялось подписание соглашения между правительством Кировской области и компанией «Комплексные медицинские информационные системы», в рамках этого соглашения был реализован пилотный проект «Внедрение искусственного интеллекта в здравоохранении Кировской области». Это соглашение предполагает взаимодействие между сторонами соглашения при разработке концепций и программ по развитию информационных систем в сфере здравоохранения Кировской области с целью повышения качества и доступности медицинской помощи за счет автоматизации работы, организации информационных потоков между всеми участниками лечебно-диагностического процесса, а также путем внедрения разработок в области систем поддержки принятия врачебных решений, в том числе с применением методов искусственного интеллекта.

Анализируя общественное мнение, мы обратились к данным ВЦИОМ. Всероссийский центр изучения общественного мнения (ВЦИОМ) 27 января 2020 года представил исследование об отношении россиян к технологиям искусственного интеллекта (ИИ), в котором приняли участие 1600 респондентов. Большинство граждан (75%) слышали о технологии искусственного интеллекта, однако понимают ее сущность только треть — 29% респондентов смогли дать определение ИИ, а 38% — назвали сферы его применения - 52% участников опроса также заявили, что согласны использовать эту технологию в медицине. Большинство россиян относятся к распространению технологий искусственного интеллекта положительно или нейтрально, а 12% высказали негативные эмоции.

С целью определения уровня осведомленности граждан, проживающих на территории Кировской области, мы провели онлайн анкетирование, в котором приняли участие 211 респондентов разного пола возрастом от 14 до 35 лет, проживающих в Кировской области. В отношении респондентов соблюдались нормы конфиденциальности. По результатам анкетирования, мы получили следующие данные: большинство граждан знают о технологиях ИИ (91%), также большинство граждан считает, что в будущем ИИ может сравниться с человеческим (55%). Большая часть опрошенных (66%) считает, что развитие ИИ -это скорее хорошо, 26%-определённо хорошо, скорее плохо-8%. На вопрос о сфере применения ИИ большая часть людей считает, что наиболее эффективно его применять в сфере промышленности (84,3%), на втором месте- транспорт (49%), третье- служба поддержки клиентов (41,2%), только лишь затем в сфере медицины 25,5%. (рис.1).

В каких сферах применение ИИ наиболее эффективно в настоящее время?

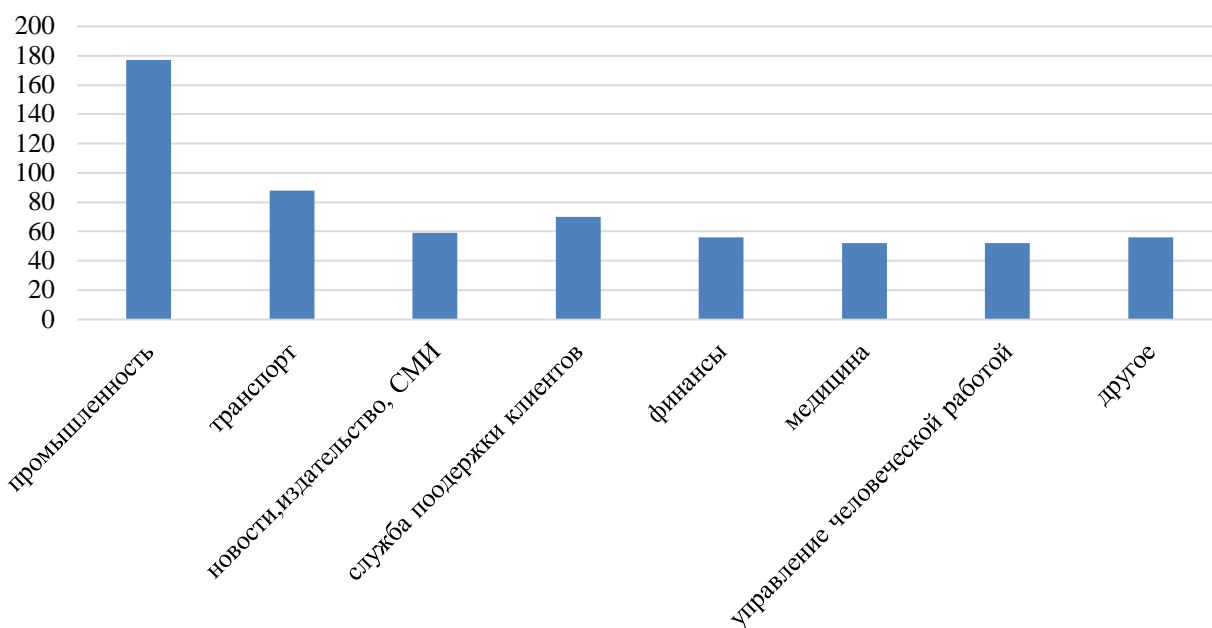


Рис. 1.

Преимущественное количество опрошенных в Кировской области считает, что основными минусами в развитии искусственного интеллекта являются сокращение рабочих мест и возможность сбоев (74,5%), неспособность решать творческие задачи (51%) и ограниченные возможности ИИ (49%). (рис.2).

Какие минусы в развитии ИИ вы видите?

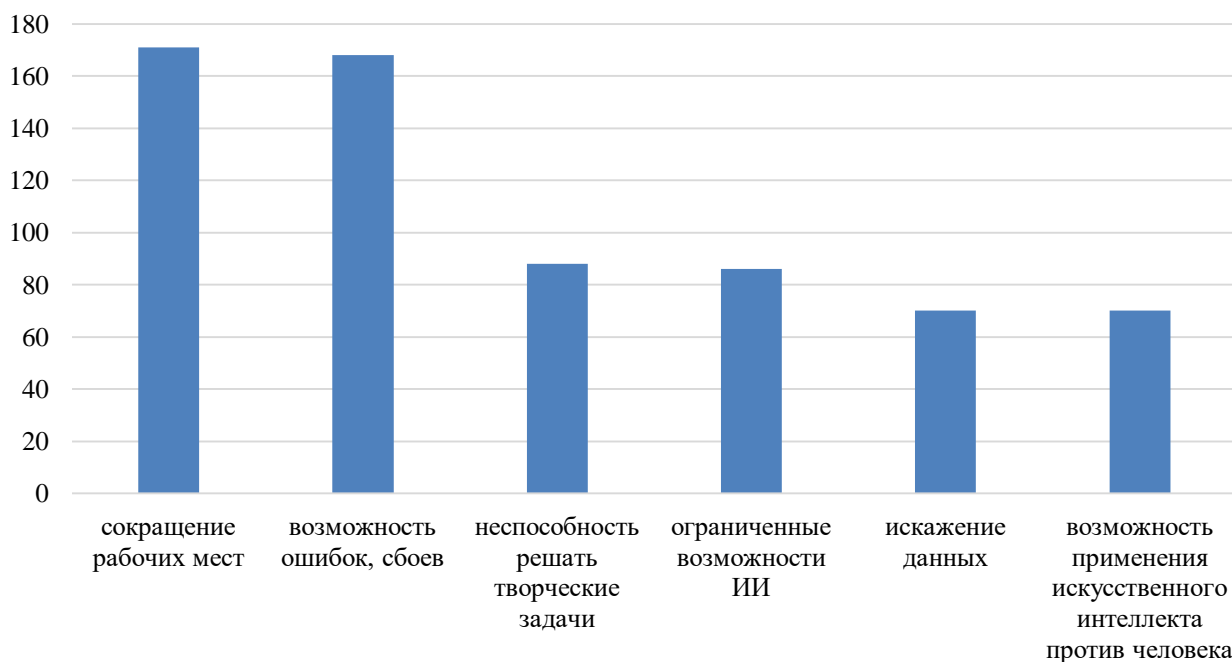


Рис. 2.

Основными же плюсами в развитии искусственного интеллекта являются: освобождение человека от опасного и вредного производства и скорость качества обработки данных (78,4%), повышение эффективности труда (56,9%) и возможность анализа и получение выводов на основе огромных массивов информации (52,9%). Отвечая на вопрос о внедрении технологий ИИ в сфере здравоохранения, общественное мнение разделилось- 64% опрошенных ничего не знают о подобных программах, остальные 36% знают.

Соответственно, мы пришли к выводу, что осведомленность об искусственном интеллекте и его внедрении в сферу здравоохранения молодежи Кировской области выше по сравнению со средними значениями по России, что можно объяснить интересом молодежи к теме искусственного интеллекта, в связи с реализацией пилотного проекта «Внедрение искусственного интеллекта в здравоохранении Кировской области».

© Урванцева С.О., Вшивцева У.А., Красносельских Е.А., 2021

АРХИТЕКТУРА

УДК 711.4.

ИЗ ИСТОРИИ ДРЕВНЕЙ УРБАНИЗАЦИИ ЧАЧ – ИЛАКА

ЮЛДАШЕВ САИДЪАЛО ДОНИЁР УГЛИ

Магистрант

Ташкентский архитектурно-строительный институт

Научный руководитель: Исамухамедова Диларом Учкуновна
профессор

Ташкентский архитектурно-строительный институт

Аннотация: Данная статья посвящена истории древней урбанизации Чач – Илака, особо следует отметить данные Истахри, одного из великих арабских географов, живших в первой половине X века, что в Мовароуннахре есть провинции Чач и Илак, территория обеих провинций находится в 2-3 днях пути и «во всем Мовароуннахре нет провинции, равной по численности населения этим провинциям».

Ключевые слова: история, оазисы, города, урбанизация, культура, традиция, горы, регионы.

FROM THE HISTORY OF ANCIENT URBANIZATION OF CHACH - ILAK

Yuldashev Saidalo*Scientific adviser: Isamukhamedova Dilarom Uchkunovna*

Annattotia: This article is devoted to the history of the ancient urbanization of Chach - Ilak, especially the data of Istakhri, one of the great Arab geographers who lived in the first half of the 10th century, that there are Chach and Ilak provinces in Movarounnahr, the territory of both provinces is 2-3 days away and "in all Movarounnahr there is no province equal in population to these provinces."

Key words: history, oases, cities, urbanization, culture, tradition, mountains, regions.

Города как искусственная среда обитания общества стали развиваться в соответствии с социально-экономическими, техническими и другими изменениями в обществе, отражая особенности климата жизни населения, а также художественные и эстетические особенности людей.

Чач, образовавшийся в среднем бассейне Сырдарьи, втором по величине источнике воды в древнем Туране, когда-то был одним из крупнейших имений в северо-восточных районах Средней Азии. Его центром был Ташкентский оазис, в который входили плодородные земли Чирчикского и Ахангаронского оазисов. Оазис с трех сторон окружен горами Тянь-Шань, Чаткал и Курама с северо-запада, востока и юга [1, с. 184]. Горы Чача были богаты различными ценными минералами, а также способствовали развитию животноводства.

Географически Чач удобно расположен на торгово-экономическом и культурно-этническом перекрестке народов Средней Азии, и этот район был зоной активных контактов у степей, населенных земледельческими элитами и кочевыми племенами. С другой стороны, обилие полезных ископаемых, добываемых в горах Чаткал, Курама и Карамазор, особенно драгоценных камней, также было характерной чертой оазиса. Например, золото, серебро и бирюза - основное сырье, которое Чач экспортирует в страны Восточной и Европы.

Хотя у нас есть сведения о кочевом населении Ташкентского оазиса в первом тысячелетии до

н.э., в Ахангаронском и Чирчикском оазисах есть поселения скотоводов на примере бургуликской культуры [2, с. 45]. В то время как жилища этой культуры состоят из подвалов и полуподвалов, предметы материальной культуры состоят из глиняной посуды ручной работы, бронзовых орудий труда, боевого оружия и украшений. Их материальная культура имеет сходство с культурой левобережья Сырдарьи на западе и регионов до 70-х годов, Алтая и Сибири на востоке.

На последнем этапе бургуликской культуры на юго-западе Ташкентского оазиса на месте полуподвалов будет построен город с мощными укреплениями и крепостными стенами. Стены и башни этого древнего города построены из квадратного кирпича и соломы. Спланированная структура древнего города, стили оборонительных сооружений и керамика, найденная в этом слое, напоминают западные архитектурные традиции древней сельскохозяйственной культуры. Ю.Ф. Буряков, этот древний город упоминается в источниках и до н.э. Крепость IV-III веков соединяется с Яксартской Антиохией [3, с. 103-106].

На ранних этапах урбанизации были построены относительно большие первые города поместья Юни, Канка и Шохрухия. Город Юничен, столица владения Юни, считается одними исследователями местом современного Ташкента, в то время как другие считают его местом Канка в оазисе Йоша Яксарт. На наш взгляд, второе предположение может быть правильным. Ведь письменные источники также предоставляют информацию о единственном на этот период центре города в этих районах. Точные до н.э. начиная с I века, этот древний город разрастался и ко времени появления дыни в культуре его площадь достигла 150 гектаров. Канка был одним из крупнейших городов бассейна нижней и средней Сырдарьи, а также городов Бактрии и Согда.

Некоторые исследователи считают, что Канханы были зимней резиденцией правителей Кан. Согласно китайским хроникам, династия Хань «часто посещала династию Кан».

В сасанидских источниках Ташкентский оазис упоминается как Чач (Чочистан). Этот оазис является благоприятным местом для развития диверсифицированной экономики и процессов урбанизации. Он также находится на перекрестке важных торгово-экономических связей и этнической миграции. Горы региона были чрезвычайно богаты различными минералами и рудами, в первую очередь золотом и серебром, а также минералами.

Древней неотъемлемой частью и достоянием оазиса Чач был Илак в долине Ахангарон. Как самостоятельное политическое объединение Илак упоминается в раннесредневековых источниках в VII веке. По словам Сюаньцзяна, китайского буддийского миссионера, который пересек Чач в 630 году, «есть много представителей аристократии, которые имеют свои собственные военные отряды, которые ведут войны и в основном подчиняются турецкому хану». По-видимому, именно с этого периода потенциал «господствующих крестьян» в Илаке был мобилизован в экономической жизни, прежде всего в золотых и серебряных рудниках. Быстрое развитие горнодобывающей промышленности в долине Ахангарон в раннем средневековье также повлияло на культуру городского планирования.

Интересно, что среди этих владений Чач-Илак и его серебряные рудники были выделены как отдельные объекты, подлежащие уплате налогов. Основные месторождения расположены в бассейне реки Ахангарон, раскопки которой легли в основу горного промысла Илак.

Особо следует отметить данные Истахри, одного из великих арабских географов, живших в первой половине X века. Он отметил, что в Мовароуннахре есть провинции Чач и Илак, территория обеих провинций находится в 2-3 днях пути и «во всем Мовароуннахре нет провинции, равной по численности населения этим провинциям». Согласно арабскому тексту Истахри, «в этих провинциях много деревень, благоустроенных земель и мечетей (в арабских мечетях были главные символы городов) и они расположены не на равнинах, здесь много пастбищ и скота [4, с. 24, 33-35]. В Чаче (араб. - шош) и Илаке много городов, в которых есть ворота, стены, крепости и каналы, и каналы протекают через них»

В своей работе Истахри перечисляет все города, указывая общие границы обеих провинций, и подчеркивает, что в Туркестане нет провинции больше Шоша. Он пишет: «Шош и Илак были добавлены, и между ними нет разделения. Здания, сады и фруктовые сады непрерывно простираются от Илака до оазиса Чач (на персидском языке). В Илаке есть месторождения золота и серебра» [4, с. 24, 33-35].

Говоря о Чача и Илак, Ибн Хаукал указывает, что в этих провинциях много богатых городов. Раз-

витие городской культуры Чач-Илака в основном связано с производством горной металлургии. Относительно полный список городов оазиса и их классификация, расцвет городской культуры вспоминают географы 10 века (от 10 до 17 центров городов).

Некоторые города позволили исследователю изучить городское планирование Илака на новой основе в результате новых данных о горнодобывающих центрах в регионе и определить его место в развитии урбанизации Чач-Илак.

Из вышесказанного можно сделать вывод, что первая градостроительная планировка в оазисе сформировалась в культурной зоне Сырдарьи: она имеет большое значение в политических, экономических и этнокультурных отношениях. В среднем течении рек Чирчик и Ахангарон, ремесла, связанные с горным сектором и сельским хозяйством в оазисе, сыграли важную роль в быстром развитии городской культуры, которая была основой Чач и Илак.

Список литературы

1. Бичурин Н.Я. (Иакинф). Собрания сведений о народах, обитавших в Средней Азии в древние времена. Т. 2. М.-Л., 1950. С.184.
2. Дуке Х. Туябугузские поселения Бургулюкской культуры. Ташкент, 1982. С. 45.
3. Буряков Ю.Ф. Генезис и этапы развития городской культуры Ташкентского оазиса. Ташкент, 1982. С.103-106.
4. Истахри. Китаб масалик ал-мамалик. Материалы по истории кыргызов и Кыргызстана. Бишкек, 2002. С. 24, 33-35.

УДК 72

ИДЕИ «ПОДВИЖНОЙ АРХИТЕКТУРЫ» И БОРЬБА С «ОБЩЕСТВОМ КОНТРОЛЯ» В ЯПОНИИ 50-70-Х ГОДОВ XX ВЕКА

ВОРОНИНА ВИКТОРИЯ ВЛАДИМИРОВНА

Магистрант
ФГБОУВО «Юго-Западный государственный университет»

Аннотация: В статье рассматривается история развития японской архитектуры в послевоенный период. Поднимается проблема восприятия обществом научно-технического прогресса и влияния технологий на будущий облик городов. Целью статьи является обоснование значимости теорий и принципов, выдвигаемых творческими коллективами исследуемого периода, на формирование городской среды. Обозначается необходимость изучения традиционных методов проектирования в современном контексте.

Ключевые слова: задачи архитектуры, развитие науки и техники, японские архитекторы, «город будущего», проблемы урбанизации, принципы метаболистов, непрерывная трансформация, постоянное движение и развитие, «технополис», «общество контроля».

IDEAS OF "LIQUID ARCHITECTURE" AND THE FIGHT AGAINST THE "SOCIETY OF CONTROL" IN JAPAN 50-70S OF THE XX CENTURY

Voronina Victoria Vladimirovna

Annotation: The article examines the history of the development of Japanese architecture in the post-war period. The problem of public perception of scientific and technological progress and the impact of technology on the future appearance of cities is raised. The purpose of the article is to substantiate the significance of the theories and principles put forward by the creative teams of the studied period for the formation of the urban environment. The necessity of studying traditional design methods in the modern context is indicated.

Key words: tasks of architecture, development of science and technology, Japanese architects, "city of the future", problems of urbanization, principles of metabolists, continuous transformation, constant movement and development, "technopolis", "society of control".

В каждый временной период под влиянием идейных и политических принципов общества формируются новые задачи архитектуры. Она претерпевает значительные изменения и развивается, что приводит к всестороннему повышению уровня жизни людей. Наиболее значимыми для архитектуры и различных её направлений являются наука и техника.

Проблема восприятия обществом технологий, постепенного внедрения их в города и влияние научно-технического прогресса на жизнь людей остро отмечена в первые годы после Второй мировой войны. Стал вопрос перестройки разрушенных городов и восстановления утраченных памятников архитектуры. В 50-70е годы XX века именно эта причина стала основой всех решений и поисков «новой архитектуры» в претерпевших разрушениях городах и странах.

В Японии архитекторы решением увидели создание города будущего, где общество, пройдя через, своего рода, апокалипсис, будет развиваться снова в руинах прошлой архитектуры.

Поиски новой концепции привели к тому, что сложилось несколько направлений философии городов-метополисов. Архитекторы, тесно общаясь с писателями фантастами, планировали город как систему, управляемую технологиями. Создавались индивидуальные жилые единицы, капсулы, удовлетворяющие всем нуждам потребителя, и собирали их в спиральные конструкции, которые могли замедляться, развиваться, переноситься и расширяться, тем самым делая город живым организмом, подверженным постоянным изменениям, росту и развитию [1].

Свои первые концептуальные идеи изложила группа архитекторов в манифесте «Метаболизм 1960: предложения Нового Урбанизма», в котором они стремились переосмыслить город в то время, когда высокие темпы экономического роста и крупномасштабные государственные инвестиции в инфраструктуру побуждали к смелым решениям быстро возникающих проблем урбанизации [2]. Авторами основных положений стали Кисё Курокава и Кензо Танге. Метаболисты считали, что архитектура и город должны быть открытыми для процессов роста, упадка и трансформации. Эта идея была основана на гибких, модульных формах традиционной японской архитектуры, в которой «фурнитура», например окна, ставни, двери, внутренние стены и ширмы, а также компоненты напольного покрытия – татами, помещенные в устойчивый деревянный каркас, могла быть заменена или изменена в зависимости от стадии износа, требований погоды и времени года или изменения образа жизни владельца.

Но метаболисты не были заинтересованы в простом внедрении традиционных методов в современный контекст; они применяли эти принципы, чтобы предложить новые проекты, созданные с использованием новых материалов и методов, во всех масштабах, от жилого дома до мегаполиса.

Как писал Кавазо Нобуру в 1961 году: «Скорость метаболических изменений, в частности, в Токио не имеет себе равных. Если мы хотим сформулировать идею города будущего, мы должны, я думаю, найти его в этой мобильности, в этой непрерывной трансформации» [3].

Значительный труд Исодзаки Арата «Невидимый город», опубликованный через семь лет после манифеста метаболистов, повторяет его формулировку: «Дизайн или архитектура становятся реальностью, когда они пересекаются с ее собственным исчезновением. Город будущего – руины» [4].

Для описания своих концепций архитекторы-метаболисты часто использовали созданные ими метафоры. Говоря об архитектуре, как системе, они объединяли уже устоявшиеся понятия с новыми видениями окружающего пространства, как потоками энергии, информации и способах внедрения их в архитектуру. «Постоянное движение, распространение, отказ от фиксированных изображений и бесконечное увеличение рекламы и шума – часть повседневной жизни», – писал Исодзаки.

В представлении городского планирования неразрывна была связь с информационными и компьютерными кодами: все объекты можно было представить в виде системной модели и внедрить ее в проектирование. «Невидимый город есть пространство кибернетического взаимодействия, где технологии и планирование пересекаются».

Процесс перехода Японии к постиндустриальному обществу был отражен в таких предложениях, как «План Токио» Кензо Танге, 1960 г., его последующее исследование «Образ будущего японского архипелага», 1966 г. и «Метаполис – план Хисино» Кисё Курокавы, 1967г.

В то время были бурные споры между культурным сообществом и правительственными министерствами о будущем городов как «технополисах» и «телетопиях» и прогнозируемом «обществе тотального контроля». Эта тема уже поднималась и изучалась в Северной Америке и Европе, поэтому многие идеи подвергались теперь критике японскими учеными и исследователями.

Анализ строился на противопоставлении «дисциплинарных обществ», представляемых индивидуальными и массовыми местами общего пользования, и «обществами контроля», где индивидуальное становилось частным, а массы переходили под контроль экономических структур.

Основную опасность для общества, описываемого идеологами 60-70х гг., представляли процветающие в условиях экономического роста террористические и коррумпированные организации, которые находились под защитой правительства. По мнению исследователей, если бы эти организации получили «механизмы контроля», включая все «технологии тысячелетия», это неизбежно привело бы к «обществу контроля» и негативно сказалось на благополучии потребителей и городском пространстве.

В погоне за идеей не дать власть и избежать контроля общества появилась возможность реали-

зации предлагаемых Арата Исодзак и Кисё Курокавой концепций, которые они предложили на выставке в Осаке в 1970 г.

Основанная в 1965 году и открывшаяся в марте 1970 года, выставка в Осаке принимала павильоны из 78 стран и привлекла рекордные 64 миллиона посетителей. Выставка была спланирована и организована архитекторами–модернистами Нисияма Узо и Танге Кензо, которые наняли дюжину других японских архитекторов для разработки различных элементов. В сложившихся условиях «архитектура становится все более гибкой, все более эфемерной, все более ориентированной на меняющиеся потребности и вкусы, все более изменчивой». Одним словом подвижной.

Принципы, многократно излагаемые в научных трудах группы метаболистов, в полной мере нашли применение в реализованных павильонах. Курокава и Исодзак рассматривали Экспо-70 как «учебный центр», который готовит посетителей к внедрению информации и технологий в города. Творческая работа была направлена на поиск точек взаимопроникновения «между очень духовными, очень визуальными вещами и физическим миром архитектуры и технологий».

Благодаря роботизированным системам Исодзак, капсулам Курокавы и мультиэкранним дисплеям павильонов, «город будущего» был реализован как высоко кибернетическая, медийная среда, которую можно назвать моделью или симулятором «кибергорода» [5].

Выявленная в начале исследования проблема остается актуальной в современной архитектурной практике, но стоит отметить, что на конец тысячелетия в обществе уже появилось осознание «технополиса» как системы, и переход от бюрократических попыток реализации нового плана города к фактическому планированию ускорился. Теперь город стал пониматься как саморазвивающаяся и трансформируемая система, которая эволюционирует с помощью новых медиа, технологий и моделей потребления.

Список литературы

1. William O. Gardner. Liquid Cities/William O. Gardner // Places Journal. – 2020;
2. Kawazoe Noboru, Metabolism 1960: Proposals for a New Urbanism/Kawazoe Noboru // Tokyo – 1960;
3. Kawazoe Noboru. The City of the Future/Kawazoe Noboru // Zodiac: A Review of Contemporary Architecture 9 – 1961;
4. Arata Isozaki. Invisible City/Arata Isozaki // Architecture Culture, 1943-1968: Documentary Anthology, ed. Joan Ockman – 1993;
5. Sze Tsung Leong. Ulterior Spaces/Sze Tsung Leon // Taschen and Harvard Design School – 2001.

© В.В. Воронина, 2021

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 316.6

ВЗГЛЯД ЗАРУБЕЖНЫХ АВТОРОВ НА СОЦИАЛЬНУЮ ПОДДЕРЖКУ КАК МОЩНЫЙ РЕСУРС В ПРЕОДОЛЕНИИ НЕГАТИВНЫХ СИТУАЦИЙ, В ЧАСТНОСТИ: ВЫНУЖДЕННОЙ СМЕНЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ФОРДМЕН ВЕРОНИКА АЛЕКСАНДРОВНА

Аспирант кафедры социальной психологии
ГООУ ВО Московский государственный областной университет,
г. Мытищи, Россия

Аннотация: изучены и представлены исследования российских и зарубежных ученых по теме важности наличия социальной поддержки в ситуации вынужденной смены профессии как основного и мощного ресурса преодоления самой негативной ситуации.

Ключевые слова: социальная поддержка, поддержка, профессия, вынужденная смена профессии, ресурс, преодоление, изменения, ситуация.

THE VIEW OF FOREIGN AUTHORS ON SOCIAL SUPPORT AS A POWERFUL RESOURCE IN OVERCOMING NEGATIVE SITUATIONS, IN PARTICULAR: THE INVOLUNTARY PROFESSIONAL ACTIVITY CHANGE

Fordmen Veronika Aleksandrovna

Abstract: russian and foreign scientists studies on the importance of having social support in a situation of the involuntary professional activity change as the main and powerful resource for overcoming the negative situation have been studied and presented.

Key words: social support, support, profession, the involuntary professional activity change, resource, cope, changes, situation.

Вынужденная смена профессиональной деятельности является довольно стрессовым моментом в жизни человека. В зависимости от того, насколько он готов или не готов справиться с возникшими трудностями в профессиональной сфере, процесс совладания с негативной ситуацией будет проходить с большими или меньшими психологическими, моральными и другими потерями. Наличие или отсутствие социальной поддержки имеет серьезное влияние на факт переживания негативной ситуации в любой сфере жизни человека. Социальная поддержка может быть выражена по-разному: в виде поддержки от членов семьи человека, оказавшегося в трудной жизненной ситуации; в виде поддержки от центров занятости населения или любой другой коммерческой или государственной организации, ока-

зывающей поддержку людям в похожей ситуации. Вынужденная смена профессиональной деятельности относится к трудным жизненным ситуациям в жизни человека. Существует довольно внушительный пласт исследований зарубежных ученых по проблематике наличия или отсутствия социальной поддержки в трудной жизненной ситуации.

А. Haslam и другие изучили влияние социальной поддержки на общую смертность людей. Зарубежные ученые выявили, что важность наличия социальной поддержки превосходит даже такие негативные проявления нездорового образа жизни как: курение, проблемы с весом (ожирения) и чрезмерное потребление алкогольных напитков, которые чаще всего приводят к ранней смертности. Наиболее интересным выводом данного исследования стало то, что была выделена группа респондентов, которая явно недооценивала важность наличия социальной поддержки в сохранности своего здоровья. Среди них оказались в большинстве своем мужчины, люди с низким уровнем образования (малограмотные) и люди более молодого возраста. Выделенная группа людей, пренебрегающих значением социальной поддержки в отношении влияния на свое здоровье, проявляла большую идеологическую направленность в своей социальной жизни, они больше связывали состояние своего здоровья с уважением к власти своего государства и преобладающим условиям внешнего мира [4].

С. Fredette и другие посвятили свое эмпирическое исследование изучению социальной поддержки между пациентами с посттравматическим стрессовым расстройством и их родственниками. В результате проведенного исследования было установлено, что женщины чаще мужчин проявляют более негативно характер взаимодействия с родственниками. Респонденты, которые состояли в романтических, близких отношениях, проявляли более негативный фон социальной поддержки в сравнении с теми пациентами, которые не состояли в романтических отношениях. Более того, был выявлен важный фактор среди пар, состоящих в романтических отношениях. В зависимости от продолжительности отношений и появления посттравматического стрессового расстройства у одного из пары до или после начала отношений, пары демонстрировали совершенно разное качество социального взаимодействия и проявления социальной поддержки [2].

А. Henriques и другие посвятили свое исследование изучению влияния наличия социальной поддержки на качество жизни пожилых людей. Авторы пришли к выводу, что наличие социальной поддержки является мощным механизмом, обеспечивающим более высокий уровень качества жизни среди пожилых людей. Социальная поддержка напрямую связана со смягчением социального неравенства среди групп населения [5].

Л. De Kimpe и другие провели крайне важное и современное исследование по проблематике наличия социальной поддержки у людей, столкнувшихся с киберпреступностью. Интернет становится все более важной частью жизни современного человека и проникает в абсолютно разные области жизни личности, начиная от использования социальных сетей для общения и прямого взаимодействия, заканчивая поиском необходимой информации или профессиональной занятости через этот источник. Учитывая увеличивающуюся роль интернета в общении между людьми, сложно не говорить о том, что в этом цифровом пространстве люди сталкиваются и с проблемами, в частности, травлей, шеймингом, киберпреступлениями и прочими негативными проявлениями социального взаимодействия. На основании проведенного исследования авторы пришли к выводам, что люди с высоким уровнем контроля, игнорирующие ситуацию, в которой они стали жертвами киберпреступления, реже обращаются за социальной поддержкой и помощью. А вот жертвам, которым присуща более высокая степень самообвинения, чаще требуется социальная поддержка и помощь. Более того, ощущение страха у человека тесно связано с самообвинением и самим восприятием произошедшего против личности преступления в интернет пространстве. Поиск и наличие социальной помощи, социальной поддержки являются серьезным конструктом в противостоянии с происходящими киберпреступлениями в отношении людей [1].

В. Ivanov и другие раскрыли в своем исследовании важность социальной поддержки в рамках специальной немецкой программы создания рабочих мест в ситуации, когда люди находятся длительное время без работы. Результаты проведенного исследования доказали значимость и важность применения программы создания рабочих мест для людей с нарушениями здоровья или людей, которые находились длительное время без работы. Необходимо создавать дополнительные возможности тру-

доустройства для лиц, страдающих от безработицы по разным причинам. Многие исследования были посвящены негативному влиянию безработицы на человека, которое может проявляться в виде депрессивных состояний, ухудшения физического здоровья, резкого снижения удовлетворенности жизни и прочими негативными последствиями, вот почему важно вовремя трудоустроить население, чтобы избежать подобных проблем [3].

Невозможно переоценить важность наличия социальной поддержки в разных трудных жизненных ситуациях, в том числе и ситуации вынужденной смены профессиональной деятельности. Стресс, который приходится испытывать человеку, преодолевая негативную для себя ситуацию, гораздо проще переживать в случае наличия социальной помощи или социальной поддержки. Социальная поддержка населения может быть оказана по-разному, в частности, большое значение имеет социальная поддержка внутри компании или организации, в которой трудится человек; социальная поддержка от семьи, которая помогает пережить трудные жизненные ситуации; социальная поддержка от любых других коммерческих или государственных организаций, направленная на обеспечение человека трудоустройством в ситуации безработицы и болезни. Разные аспекты жизни могут стать причиной, когда человеку необходима социальная помощь и социальная поддержка. Необходимо вовремя оказывать социальную поддержку людям, столкнувшимся с разными вариантами трудных жизненных ситуаций, чтобы минимизировать полученный урон.

Список литературы

1. De Kimpe L., Ponnet K., Walrave M., Snaphaan T., Pauwels L., Hardyns W. Help, I need somebody: Examining the antecedents of social support seeking among cybercrime victims // *Computers in Human Behavior*. Vol. 108. 2020.
2. Fredette C., Rizkallah E., El-Baalbaki G., Palardy V., Guay S. A qualitative analysis of the quality of social and marital support for PTSD victims // *European Journal of Trauma & Dissociation*. Vol. 4. 2020.
3. Ivanov B., Pfeiffer F., Pohlan L. Do job creation schemes improve the social integration and well-being of the long-term unemployed? // *Labour Economics*. Vol. 64. 2020.
4. Haslam A., McMahon C., Cruwys T., Haslam C., Jetten J., Steffens N.K. Social cure, what social cure? The propensity to underestimate the importance of social factors for health // *Social Science & Medicine*. Vol. 198. 2018. P. 14-21.
5. Henriques A., Silva S., Severo M., Fraga S., Barros H. Socioeconomic position and quality of life among older people: The mediating role of social support // *Preventive Medicine*. Vol. 135. 2020.

УДК 159.9.072.432

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЛОКУСА КОНТРОЛЯ И ЖИЗНЕСТОЙКОСТИ У ТЯЖЕЛОАТЛЕТОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

ПОКАСОВ МИХАИЛ ДМИТРИЕВИЧ

Магистрант

Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова

Научный руководитель: Сланбекова Гульнара Кобылановна*PhD доктор, доцент кафедры психологии**Карагандинский университет имени академика Е.А. Букетова*

Аннотация: Данная статья посвящена изучению взаимосвязи локуса контроля и жизнестойкости у тяжелоатлетов, имеющих звание от КМС и выше. В рамках данной работы было проведено эмпирическое исследование, по результатам которого было выяснено, что для тяжелоатлетов высокой квалификации характерен интернальный локус контроля, а также выявлена двусторонняя корреляция между локусом контроля и степенью принятия риска.

Ключевые слова: локус контроля, жизнестойкость, тяжелоатлеты, тяжёлая атлетика.

THE RELATIONSHIP BETWEEN THE LOCUS OF CONTROL AND HARDINESS IN HIGHLY QUALIFIED WEIGHTLIFTERS

Pokasov Mikhail Dmitrievich*Scientific adviser: Slanbekova Gulnara Kobylanovna*

Abstract: This article is devoted to the study of the relationship between the locus of control and hardiness in weightlifters with the rank of candidate master of sports and higher. In this work, an empirical study was conducted, which revealed that the weightlifters of high qualification are characterized by an internal locus of control, and also revealed a two-way correlation between the locus of control and the degree of risk acceptance.

Key words: locus of control, hardiness, weightlifters, weightlifting.

Спортивная психология как отдельная ветвь психологического знания существует уже порядка 100 лет, а интенсивно развиваться начала в 60-ых годах прошлого столетия. За этот период времени произошло множество открытий в данной сфере, однако вопросы психологической подготовки спортсменов не теряют своей актуальности. Спортивная деятельность, как и любая другая деятельность человека связана с его психологическими особенностями. В целом процесс воспитания спортсмена является системным процессом, в котором важно учитывать все составляющие. Поэтому важно уделить должное внимание изучению психологических особенностей атлетов для повышения качества тренировочного процесса и последующего выступления на соревнованиях. В противном случае, не имея представления о влиянии того или иного вида спорта на личность, мы рискуем не получить должную эффективность от тренировочных и психокоррекционных занятий.

Тяжелая атлетика является олимпийским видом спорта с очень богатой историей, в том числе и

во многих странах бывшего СССР. В России и Казахстане данному виду спорта уделяется большое внимание, о чём можно говорить исходя из количества чемпионов мира и олимпийских чемпионов из этих стран (Илья Ильин, Михаил Кокляев, Дмитрий Клоков, Светлана Подобедова, Ниджат Рагимов и другие). Тем не менее, тяжелоатлеты как отдельная группа спортсменов остаются слабо исследованными. Поэтому изучение психологических особенностей атлетов из данного вида спорта является весьма актуальным. Изучение локуса контроля и жизнестойкости позволяет понять какое влияние оказывают профессиональное занятие тяжелой атлетикой на личность человека и его способность преодолевать стресс. В свою очередь наличие таких данных имеет практическую значимость в контексте повышения качества тренировочного процесса и психокоррекционных мероприятий с тяжелоатлетами, проводимых с целью улучшения их результативности. Так же данные исследования, представленного в статье могут быть использованы для дальнейших исследований в рамках спортивной психологии.

Целью нашего исследования было выявить взаимосвязь локуса контроля и жизнестойкости.

Переходя к самому исследованию важно дать характеристику исследуемым понятиям. В 1954 году Джулианом Роттером в психологию было введено понятие «локус контроля». Так же изучением локуса контроля занимались Голынкина Е.А., Эткинд Л.М., Э. Боумел, Бажин Е.Ф. Автор данного термина считал, что для человека свойственно искать либо внутренние, либо внешние причины происходящих с ним событий. Поэтому локус может быть внутренним или внешним (интернальным или экстернальным). В ходе дальнейших исследований Роттер выявил отличия между этими группами людей. Например, для интерналов характерно иметь низкий или умеренный уровень тревожности, высокую стрессоустойчивость, быть мотивированными на достижение успеха и эмоционально стабильными. К тому же интерналы менее уязвимы к психическим расстройствам. Для людей с экстернальным локусом контроля характерно иметь высокий уровень тревожности, проблемы в сфере социальных отношений, склонность к негативизму. Экстерналам зачастую сложно брать на себя ответственность за происходящее события в их жизни, поэтому для них свойственно перекладывать её на людей с интернальным локусом [1]. Исследования людей с крайними значениями по экстернальности и интернальности показывают, что экстерналы гораздо более предрасположены к психическим отклонениям [2]. Поскольку личность является системным явлением, в котором все составляющие так или иначе взаимосвязаны, можно предположить, что локус контроля взаимосвязан со многими личностными характеристиками. Так, например существуют исследования, которые говорят о корреляции между уровнем субъективного контроля и агрессивностью, а также способами выражения агрессии и темпераментом [3,4]. Для более успешных спортсменов, умеющих хорошо находить общий язык с товарищами по команде более характерным, является интернальный локус контроля [5].

Следующим разбираемым понятием является «жизнестойкость». Впервые изучением данной характеристики занялись Сальваторе Мадди и Сьюзен Кобейс. Из отечественных ученых исследованием жизнестойкости занимались Митрофанова Е.А., Логинова М.В. Под данным понятием подразумевается способность человека успешно преодолевать стресс при условии сохранения работоспособности и качества выполняемой им деятельности. На английском языке данный термин звучит как «hardiness». Переводить его на русский язык как «жизнестойкость» было предложено Леонтьевым Д.А. [6]. Само понятие складывается из 3 составляющих, препятствующих дестабилизации личности:

1. Вовлечённость, которая подразумевает степень включение человека в осуществление какой-либо деятельности.
2. Контроль позволяет личности оставаться в оптимальном состоянии несмотря на уровень стресса в тех или иных ситуациях.
3. Принятие риска позволяет человеку быть открытым к новому опыту, осознавать риск и принимать трудности как вызов.

Жизнестойкость является характеристикой, которая у детей во многом зависит от отношений с родителями. Однако жизнестойкость можно успешно развить и взрослому человеку [7]. У спортсменов уровень жизнестойкости коррелирует с их классом. Чем выше класс атлета, тем выше его уровень жизнестойкости [8]. Таким образом можно говорить о том влиянии спортивной деятельности на данную характеристику.

Исходя из вышесказанного мы выдвинули гипотезу о различии между тяжелоатлетами и людьми, не занимающимися спортом профессионально, а именно:

1. Тяжелоатлеты более склонны к внутреннему локусу контроля
2. Люди, не занимающиеся спортом профессионально склонны к внешнему локусу контроля
3. Показатель жизнестойкости у тяжелоатлетов выше, чем у людей, не занимающихся спортом профессионально
4. Для людей с высоким показателем жизнестойкости характерен внутренний локус контроля.

Выборка состоит из 42 мужчин, в возрасте от 18 до 30 лет, проживающих на территории России и Казахстана. Из них 20 тяжелоатлетов, имеющих звание от КМС и выше, а также 22 человека не занимающихся спортом на профессиональном уровне.

В качестве методов исследования использовались: тест на локус контроля Роттера, тест жизнестойкости Мадди. В качестве методов математической статистики были использованы U-критерий Манна – Уитни и коэффициент ранговой корреляции Спирмена.

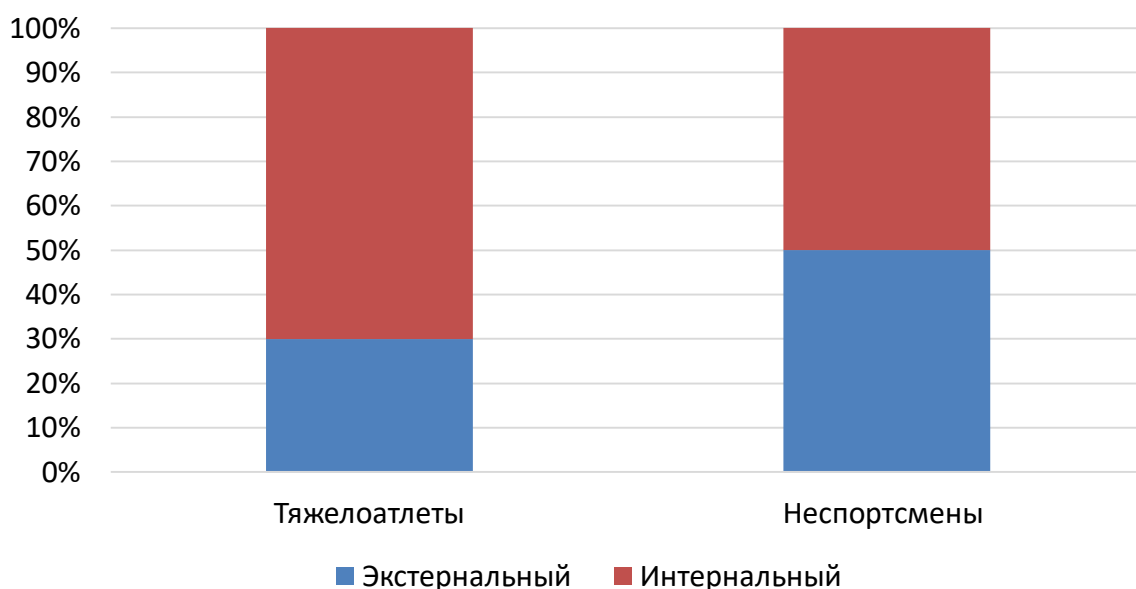


Рис. 1. Показатели локуса контроля

Исходя из полученных данных по тесту на локус контроля Роттера (Рис 1.), мы видим, что внутренний локус контроля характерен для 70% тяжелоатлетов. Для людей, не занимающихся спортом профессионально характерны внутренний и внешний локусы контроля в равной степени. Исходя из этого мы можем говорить о выраженном влиянии тяжёлой атлетики на уровень субъективного контроля. Поскольку данный вид спорта является индивидуальным, требует высокой концентрации и умение идти на риск, то наличие внутреннего локуса контроля в данном случае является вполне закономерным. В ином случае сложно будет говорить о высокой стрессоустойчивости и принятии ответственности, что является ключевым в спорте высших достижений.

Таблица 1

Средние показатели жизнестойкости для каждой группы

	Жизнестойкость	Вовлечённость	Контроль	Принятие риска
Тяжелоатлеты	91,2	38,1	34,4	20,2
Неспортсмены	80,6	33,1	30,5	16,8

В таблице 1 представлены данные по показателям жизнестойкости для обеих групп. Были выявлены различия по шкалам «жизнестойкость» и «вовлечённость» на уровне значимости $p \leq 0,05$. Более

высокий уровень психологической устойчивости у тяжелоатлетов объясняется постоянной конкуренцией как в соревновательной деятельности, так и на тренировках. Высокий уровень вовлечённости обусловлен требованиями к концентрации спортсмена, поскольку соревновательные движения в тяжёлой атлетике носят ярко выраженный взрывной характер и требуют развитой координации. Без должного уровня вовлечённости поднимать снаряд существенно превышающий собственный вес тела атлета не представлялось бы возможным. К тому же спортивная деятельность является эмоционально насыщенной, что так же сказывается на степени вовлечённости.

Так же были обнаружены различия в степени принятия риска на уровне значимости $p \leq 0,01$. Это в свою очередь говорит о высокой степени принятии риска тяжелоатлетами. Опять же это обусловлено спецификой данного вида спорта. В процессе соревновательной деятельности спортсмены нередко демонстрируют предел своих возможностей, а это в свою очередь невозможно без должного принятия риска. В противном случае спортсмен будет обладать весьма посредственными результатами.

Была выявлена двусторонняя корреляция между локусом контроля и степенью принятия риска на уровне значимости $p \leq 0,01$. То есть для интерналов умение идти на риск является более характерным чем для экстерналов.

Исходя из представленных данных мы можем говорить о том, что основная гипотеза была подтверждена. Однако частные гипотезы о большей склонности неспортсменов к внешнему локусу контроля и о взаимосвязи высоких показателей жизнестойкости с внутренним локусом контроля не нашли своего подтверждения. В целом данный вопрос требует дальнейшего изучения.

Список литературы

1. Кондартьев М. Ю., Ильин В. А. Азбука социального психолога-практика. – М.: ПЕР СЭ – 2007. – 464 с.
2. Rotter, J. B. Social learning and clinical psychology. – New York: Prentice-Hall, 1954. – 466 p.
3. Гладышев Ю. В. Особенности локуса контроля и его взаимосвязь со шкалами темперамента у студенток НГУЭУ. – Иваново: Проблемы современной науки и образования. – 2016. – № 2 (44). – С. 151-155.
4. Воронова Т.А., Дубровина С.В., Чепурко Ю.В. Локус контроля как детерминанта агрессивности при интеллектуальной одарённости подростков. – Образование и наука. – 2018. – № 20 (8). – С. 28-45
5. Кашапов М.М., Огородова Т.В., Токарева В.Б. Взаимосвязь локуса контроля с компонентами личности спортсмена. – Ярославский педагогический вестник. – 2015. – № 5. – С. 178-183.
6. Леонтьев Д.А., Рассказова Е.И. Тест жизнестойкости. – Москва: Смысл, 2006 – 63 с.
7. Овчарова Р.В. Методология исследования жизнестойкости личности. – Вестник Курганского государственного университета. – 2019. – № 2 (53) – С. 59-65.
8. Фассахова Т.А., Мираев Д.Н., Зубова А.В. Особенности развития жизнестойкости и саморегуляции спортсменов в зависимости уровня спортивного мастерства [Текст] // Педагогика и психология в контексте современных исследований проблем развития личности: сборник материалов 12-й международной науч.-практ. конф., (г. Махачкала, 23 октября, 2016 г.) - Махачкала: Издательство «Апробация», 2016 – С. 24-28

УДК 159.9

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МУЖЧИН И ЖЕНЩИН

УМБЕТОВА ЖАМИЛЯ ХАСЕНОВНАстудентка 4 курса
Университет «Туран»*Научный руководитель: Васько Татьяна Павловна – PhD, доцент
Университет «Туран»*

Аннотация: В данной статье описываются особенности поведения мужчин и женщин, их восприятие, взаимоотношение с окружающими и то, как каждый из полов проявляет себя в нем и много другого.

Ключевые слова: Мужчина, женщина, особенность, более, менее.

PSYCHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF MEN AND WOMEN

Umbetova Zhamilya Khasenovna*Scientific adviser: Vasko Tatiyana Pavlovna*

Abstract: This article describes the characteristics of the behavior of men and women, their perception, relationship with others and how each of the sexes manifests itself in it, and much more.

Key words: Man, woman, feature, more, less.

Каждый человек уникален по своему. Между мужчиной и женщиной существуют не только половые и внешние различия, но есть такие, о которых сам человек в повседневной жизни не задумывается. Наиболее полное представление об индивидуальных различиях между женщинами и мужчинами и их факторами поможет нам максимально обеспечить одинаковые возможности для всех представителей общества, и кроме того, проявлять наиболее успешную эмоциональную поддержку. Ведь существуют определенные личностные особенности, которые более выражены у того или иного пола, так, за образец можно взять подавленность, которая в большей степени встречается у представительниц женского пола, что в последующем может привести к тому, что у них будут преимущественны черты невротизма. К примеру женщины в большей степени способны к быстрому переключению своего внимания, нежели мужчины. Мужчины же были склонны характеризовать себя как настойчивых и открытых новым идеям. [1, 2]

Особенности восприятия. В вопросе восприятия, у мужчин основную роль занимает то, что он может увидеть своими глазами. Что касается женщин, то значительная доля всех впечатлений сопряжена с восприятием речи. Согласно скорости восприятия женщины явно превосходят мужчин. К примеру, у женщин выше скорость чтения, чем у представителей мужского пола, и женщины более детально могут объяснить прочитанное. Отношение к внешности. М. Роуч и К. Муса провели исследование, в котором ученики старших классов должны были сравнить внешность своих сверстников со своей собственной. Оказалось, что юноши на несколько процентов чаще девушек давали своей внешности высокую оценку чем внешние данные сверстников. Что касается девушек, то они давали своей внешности низкую оценку, а сверстникам давали высокую оценку. В целом юноши были достаточно удовлетворены своей внешностью. Схожее заключение сделал и исследователь В. Л. Ситников, который показал, что юноши, свои физические свойства оценивают значительно выше, чем девушки, и придают своей физической форме та-

кое же значение не меньше чем девушки. Применив опросник «Самоописание физического развития», Е. В. Боченкова обнаружила, что юноши описывают себя слегка в увеличенном образе. По девяти признакам которые были проведены в данном исследовании, юноши, по сравнению с девушками, оценивали себя более высоко, и данное, как считает автор, не соответствует действительности.

Агрессивность. Согласно сведениям О. С. Баранник, уже с дошкольного возраста прослеживаются половые различия в агрессии. Конфликтность и враждебность больше выражается у мальчиков; девочкам этого же возраста будет свойственна незащищённость и тревога. Одним из социальных факторов которые могут влиять на выраженную агрессию у мальчика в дошкольном возрасте – склонность матери и отца играть с мальчиками более грубо, чем с девочками, и активнее осуждать враждебность девочки. Помимо этого, танки, ракеты, револьверы и другие подобные игрушки вносят компоненты враждебности в повседневную жизнедеятельность мальчика и содействует формированию агрессивного поведения. Факт того, что агрессивность выражена ярче у мужчин определен во многих исследованиях, однако, некоторые авторы оспаривают данное. Так, на базе подробного анализа Т. Тигер заключает, что до шести лет отличий в агрессии у детей нет, а те задатки агрессии, которые проявляются в дальнейшем, обусловлены поло-ролевым воспитанием. Дж. Маколей и Ф. Форди также не согласны с тем утверждением, которое говорит, что агрессия и агрессивное поведение свойственно в большей степени представителям мужского пола. В своих трудах они пишут, что так как у женщин ярче чем у мужчин выражено чувство вины и тревога, то они подавляют в себе открыто проявлять агрессию в тех ситуациях, где мужчины ее открыто демонстрируют. В самом же деле женщины предрасположены к агрессии не меньше мужчин, в случае если здраво оценивают свои действия или же ощущают большую свободу.

Взаимоотношения с окружающими. Девушки наиболее деликатно принимают отношения с людьми, более внимательно обращают внимание на их особенности и нюансы, нежели мужчины. В случае, если у представителей мужского пола больше проявлена необходимость в том, чтобы достичь поставленной цели, успеха, то у женщин в приоритете будет взаимоотношения с окружающими людьми. Заинтересованность и внимательность – это то, что якобы является более привлекательной чертой характерной женственности. Мужчина не обращает внимание на детали, к примеру на то, что у кого-то задрожал голос во время беседы, или же необычной терпеливости и спокойствию. Женщина на подобные детали зачастую обращает внимание, анализирует, и может охарактеризовать индивидуума по увиденным ей деталям. Девушки значительно лучше «читают» лица окружающих, они могут деликатно воспринять душевное состояние собеседника, более восприимчивы и чувствительны. Мужчины в меньшей степени могут зависеть от собственного окружения, именно по этой причине они в большей степени способны на какие-либо поступки, более решительны в случае принятия решений. В свою очередь женщины часто раздумывают о том, какие последствия могут развернуться после принятия решений, и о том, как могут отреагировать ее близкие люди, такие как родители, муж, родственники, дети и так далее. [3]

Восприятие работы. Обычно для мужского пола, работа является способом самореализации, проявить себя и свою трудоспособность, в то время как для женщин, работа является местом, в котором она может почувствовать почтение и пообщаться с людьми. Для женщины благоприятная атмосфера на рабочем месте, теплые взаимоотношения с коллегами и индивидуальные качества – являются наиболее существенными аргументами при выборе рабочего места. Мужчины в свою очередь упор делают на профессию, заработную плату ее сущность и трудовые функции. Конечно, для женщин это не менее важно чем для мужчин, однако не считается первопричиной. Эффективность и продвижение работы у женщин непосредственно связано с взаимопониманием с коллегами. Если недопонимание или противоречие в коллективе не затягивается на длительный период и не принимает конфликтные обороты, то результативность деятельности женщины увеличивается в несколько раз. Для женского пола, рабочий коллектив больше приобретает индивидуальную значимость.

Список литературы

1. <https://www.ggau.by>
2. <https://www.bbc.com/russian/vert-fut-37909688>
3. http://lib38.ru/proekty/stranichka_psihologa/osobennosti_zhenskoj_i_muzhskoj_psihologii/

УДК 740

СПЕЦИФИКА ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ПОДРОСТКОВ-СИРОТ В УСЛОВИЯХ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО ВОСПИТАНИЯ

ВАСИЛЬЕВ ДЕНИС ВАЛЕРИЕВИЧ,

магистрант 2 курса

ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет»

ВАСИЛЬЕВА ВАЛЕРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА

педагог-психолог

ГБПОУ Колледж по подготовке социальных работников

Аннотация: в статье рассматривается проблема изучения особенностей психологического здоровья подростков-сирот. Представлены результаты эмпирического исследования особенностей психологического здоровья подростков-сирот, воспитывающихся в институциональных условиях, путем сравнительного анализа подростков-сирот, воспитывающихся в институциональных условиях и подростков из биологических семей. Анализ полученных результатов позволил выявить, что структура компонентов психологического здоровья у подростков-сирот включает в себя: уровень психологического благополучия, ведущие копинг-стратегии и копинг - стили, оказывающие влияние на психологическое здоровье подростков-сирот.

Ключевые слова: психологическое здоровье, психологическое благополучие, подростковый возраст, подростки-сироты, воспитывающиеся в институциональных условиях.

THE SPECIFICS OF THE PSYCHOLOGICAL HEALTH OF ORPHANED ADOLESCENTS IN THE CONTEXT OF INSTITUTIONAL EDUCATION

**Vasilyev Denis,
Vasilyeva Valeria**

Abstract: the article deals with the problem of studying the features of the psychological health of orphaned adolescents. The article presents the results of an empirical study of the features of the psychological health of orphaned adolescents brought up in institutional conditions, by a comparative analysis of orphaned adolescents brought up in institutional conditions and adolescents from biological families. The analysis of the obtained results revealed that the structure of the components of psychological health in orphaned adolescents includes: the level of psychological well-being, leading coping strategies and coping styles that influence the psychological health of orphaned adolescents.

Key words: psychological health, psychological well-being, adolescence, orphaned adolescents brought up in institutional conditions.

В настоящее время проблема изучения особенностей психологического здоровья подростков-сирот остается наименее изученной в психологии личности, что в равной степени относится как к отечественным, так и к зарубежным исследованиям. Вместе с тем, важность этой проблемы не подлежит сомнению, поскольку вопрос о становлении и формировании психологического здоровья тесно связан с проблемой развития личности в целом.

Психологическое здоровье личности, изучение и поддержание эмоционального фона индивида, всегда являлось актуальной темой исследования [1, с. 88]. Современный мир есть и остается нестабильной, постоянно изменяющейся платформой для развития, что создает определенную опасность для формирования личности, в виду сложных, экстремальных социально-психологических условий жизни [2, с. 239].

Психологическое здоровье как сложная структурно-динамическая система взаимодействующих между собой таких личностных компонентов, как самоотношение, самоактуализация, саморегуляция, требует содержательного наполнения применительно к периоду подросткового возраста, так как феномен «психологическое здоровье», его структура по отношению к подросткам-сиротам представлены в психолого-педагогических исследованиях имплицитно (например, изучение особенностей самоотношения; развитие креативности; снижение уровня агрессивности, личностной тревожности, внутренней конфликтности; развитие навыков волевой регуляции психических состояний).

В нашем исследовании было проведено изучение особенностей психологического здоровья подростков-сирот, воспитывающихся в институциональных условиях.

Эмпирическое исследование было проведено в 2019-2021 гг. на базе ресурсных центров, детских домов, общеобразовательных школ г. Москвы (ГБУ «Школа № 1579», ГБУ ЦССВ «Спутник», ГБПОУ КПСР). Общая выборка испытуемых составила 72 ребенка в возрасте от 13 до 17 лет.

Все респонденты были интеллектуально сохранны и учились в общеобразовательных школах. Группа подростков – сирот включила 32 респондента (20 юношей, 12 девушек) в возрасте от 13 до 17 лет (средний возраст: 15,03; стандартное отклонение: 1,149). Группа кровных подростков состояла из 40 информантов подросткового возраста, учеников общеобразовательных школ (24 юноши, 16 девушек) в возрасте от 14 до 17 лет (средний возраст: 15,39; стандартное отклонение: 1,13).

В качестве диагностического инструментария были использованы:

Методика «Сильные стороны и трудности» (ССТ) Р. Гудмана. (1999 г.). Методика нацелена на оценку психологических свойств подростка и оценку влияния имеющихся проблем подростка на разные стороны его социальной жизни.

Опросник совладания со стрессом (COPE) в адаптации: Т.О. Гордеевой, Е.Н. Осина, Е.А. Рассказовой, О.А. Сычева, В.Ю. Шевяхова (2010 г.). Опросник нацелен на диагностику ситуационных стратегий преодоления трудностей, так и лежащих в их основе диспозиционных стилей.

Для сравнительного анализа данных по методике «Сильные стороны и трудности» использовался непараметрический критерий Манна-Уитни. В ходе сравнительного анализа были выявлены статистически значимые различия по шкалам «Просоциальная шкала» ($p \leq 0,017$) и шкала «Проблемы с поведением» ($p \leq 0,035$) (табл 1, рис. 1)

Таблица 1

Сравнительный анализ показателей по методике ССТ Р. Гудмана

Показатель	Подростки-сироты		Подростки из биологических семей		Значимость
	Среднее	Станд.откл.	Среднее	Станд.откл.	
Просоциальная шкала	6,93	2,372	8,31	1,731	0,017
Шкала гиперактивности	3,89	2,514	3,91	2,248	0,851
Шкала эмоциональных симптомов	3,50	2,715	4,78	2,926	0,092
Шкала проблем с поведением	3,54	1,621	2,69	1,768	0,035
Сверстники	3,64	1,830	3,34	2,057	0,336
Общие проблемы	14,57	6,477	14,72	6,336	0,947

Анализ оценок выраженности отдельных психологических свойств подростков показал, что общее число проблем независимо от группы соответствует нормативным показателям. Значимые различия между группами достигнуты по следующим шкалам: «Просоциальное поведение» (U критерий

Манна-Уитни – 289, $p=0,017$) и «Шкала проблем с поведением» (U критерий Манна-Уитни – 309, $p=0,035$). В целом, уровень просоциального поведения в группах подростков также соответствует норме, однако у подростков-сирот этот уровень ниже, т.е. подростки из биологических семей в большей степени ориентированы в своем поведении на то, чтобы «приносит пользу другим людям или обществу в целом». У подростков-сирот выше уровень проявления проблем с поведением, которые выражаются в агрессивности, склонности к девиациям, враждебности в отношении с другими по сравнению с подростками из биологических семей.

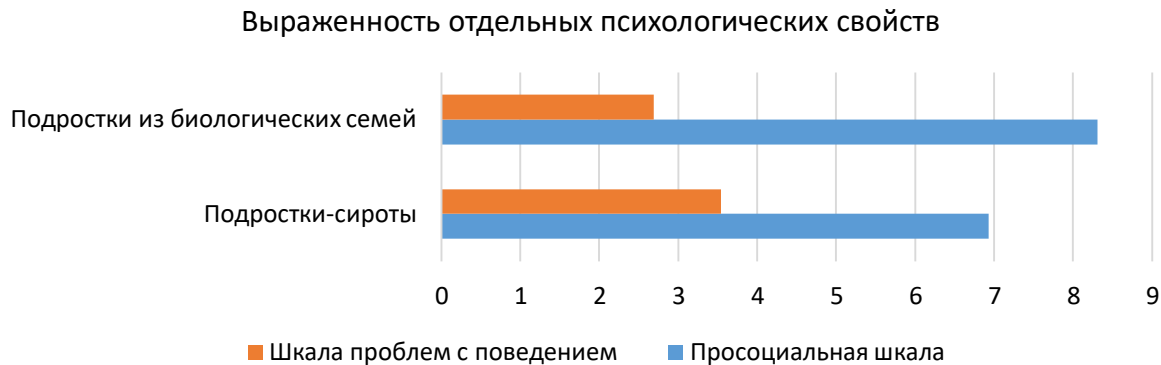


Рис. 1. Сравнительный анализ показателей по методике ССТ Р. Гудмана

В результате использования опросника совладания со стрессом (COPE) были выявлены наиболее часто встречающиеся стратегии. Из 15 копинг-стратегий значимые различия достигнуты по 6. К ним относятся:

F1: Позитивное переформулирование и личностный рост (попытки переосмыслить стрессовую ситуацию в позитивном ключе)

F3: Концентрация на эмоциях и их активное выражение (фокусировка на неприятных эмоциях, неприятностях и выражении чувств).

F5: Активное совладание (активные шаги или прямые действия, направленные на преодоление стрессовой ситуации).

F11: Использование эмоциональной социальной поддержки (стремление найти эмоциональную, моральную поддержку, сочувствие и понимание)

F13: Принятие (принятие реальности произошедшего, стрессовой ситуации)

F15: Планирование (обдумывание того, как действовать в отношении трудной жизненной ситуации, разработка стратегий поведения) (рис. 2).



Рис. 2. Копинг-стратегии в группах подростков по методике совладания со стрессом (COPE)

Показатели 6 копинг – стратегий достигли значимых различий, их которых 3 можно отнести к когнитивному стилю и 3 к эмоциональному.

Подростки-сироты по сравнению с подростками из биологических семей делают меньше попыток переосмыслить стрессовую ситуацию в позитивном ключе (К), делают меньше активных шагов или прямых действий, направленных на преодоление стрессовой ситуации (К), реже стремятся найти эмоциональную, моральную поддержку, сочувствие и понимание (Э); реже стремятся к принятию реальности произошедшего, стрессовой ситуации (Э), в меньшей степени склонны к обдумыванию действий в отношении трудной жизненной ситуации и разработке стратегий поведения (К). При этом они реже фокусируются на неприятных эмоциях, неприятностях и выражении чувств (Э).

Таким образом, в результате анализа было выявлено, что наибольшие показатели получены по шкалам: «Просоциальная шкала», «Шкала проблем с поведением» и «Шкала эмоциональных симптомов». Анализируя данные показатели можно сделать вывод о том, что для испытуемых характерно стремление к аффилиации, актуализирована потребность в оказании помощи, психоэмоциональной поддержке, сопричастности, удовлетворении потребности в психологической безопасности. Повышается способность несовершеннолетнего контролировать свое поведение в соответствии с установленными в обществе нормами, уменьшается количество случаев импульсивного раздражения, которые могут проявляться в виде открытого неповиновения требованиям и правилам, установленными обществом, в виде агрессивности или асоциального поведения. Снижается количество психосоматических проявлений: жалобы на: головные боли, боли в животе и тошноту, тревога, беспокойство, страх.

Подростки имеют общие характеристики, которые могут негативно воздействовать на психологическое здоровье. Частности, склонность к дисфункциональным копинг – стратегиям таким, как использование различных видов активности для отвлечения от неприятных мыслей, связанных с проблемой, уход в фантазирование; использование «успокоительных» (использование алкоголя, лекарственных средств или наркотиков как способ избегания проблемы и улучшения самочувствия; отказ верить в случившееся или попытки отрицать его реальность; отказ от достижения цели, урегулирование усилий, направленных на взаимодействие со стрессором, высокий уровень общей виктимности.

Оказание своевременной психологической поддержки способствует успешной социально-психологической адаптации, обеспечивает эффективность личностного развития. Оказание психологической помощи несовершеннолетним, оказавшимся в кризисной жизненной ситуации возможно с помощью различных приемов психологического воздействия: индивидуального консультирования или социально-психологического тренинга.

Список литературы

1. Шувалов А.В. Психологическое здоровье человека // Вестник ПСТГУ IV: Педагогика. Психология, 2009. - № 4 (15). - С. 87-101.
2. Шамионов Р.М. О некоторых преобразованиях структуры субъективного благополучия личности в разных условиях профессиональной социализации // Мир психологии, 2010. - № 1. - С. 237-249.

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 316.35

УРОВЕНЬ СОЦИАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ВУЗОВ ЕКАТЕРИНБУРГА И САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

ЕЛОВСКИХ АЛЕКСАНДРА СЕРГЕЕВНА

Студент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет»

Научный руководитель: Первова Ирина Леонидовна

к.п.н., д.с.н., профессор

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет»

Аннотация: В статье рассматривается понятие и структура социальной компетентности, а также анализируются результаты эмпирического исследования методом анкетного опроса среди выпускников ВУЗов Екатеринбурга и Санкт-Петербурга. Оценивается взаимосвязь уровня социальной компетентности выпускника и перспектив его будущей карьеры.

Ключевые слова: социальная компетентность, критерии социальной компетентности, выпускник, карьера, самореализация.

THE LEVEL OF SOCIAL COMPETENCE OF GRADUATES OF UNIVERSITIES OF YEKATERINBURG AND ST. PETERSBURG

Elovskikh Alexandra Sergeevna

Scientific adviser: Pervova Irina Leonidovna

Abstract: The article deals with the concept and structure of social competence, as well as analyzes the results of an empirical study using a questionnaire survey among graduates of universities in Yekaterinburg and St. Petersburg. The relationship between the level of social competence of the graduate and the prospects of his future career is evaluated.

Key words: social competence, criteria of social competence, graduate, career, self-realization.

Социальная компетентность направлена на развитие у студента умений учиться, извлекать опыт из совершённых ошибок, критически относиться к действительности, трезво оценивать ситуации, выдерживать давление и нагрузки трудовой деятельности. Для достижения лучшего результата в жизни и работе использовать новые методы, находить общий язык, нести ответственность за себя и других, владеть навыками безопасного поведения, адаптироваться к меняющимся социокультурным условиям [1, с.355].

Социальная компетентность – способность субъекта (отдельного индивида, социальной группы, общества в целом) действовать сообразно требованиям социальной ситуации, чтобы достигнуть наибольшей эффективности в деятельности [2, с. 72].

Наличие требований современного рынка труда к специалистам определяет значимость выпускника в выбранной профессиональной деятельности, а также психологических и биопсихологических особенностей его личности и профессионально важных компетенций, включающих в себя основопола-

гающие показатели [3, с. 5]:

- когнитивный (качественное выполнение выбранной деятельности, базирующейся на имеющихся знаниях, либо их использование в изменившихся условиях);
- эмоциональный (умения и понимание механизмов познания окружающих людей);
- деятельностный (личные качества, благоприятствующие формированию позитивного мировоззрения, достижению поставленных целей).

Данные показатели входят в структуру социальной рефлексии, являющейся базисом социальной компетенции. В качестве критериев социальной компетентности выделяются: рефлексия знания и понимания (когнитивный компонент), рефлексия чувств (эмоциональный компонент), рефлексия действий (деятельностный компонент). Степень овладения индивидом социальной компетентностью демонстрируют показатели данных критериев, которые проявляются в знаниях, умениях и навыках, имеющих уровень выраженности (высокий, средний, низкий).

Нами было проведено исследование на тему «Социальная компетентность выпускников ВУЗов Екатеринбурга и Санкт-Петербурга» методом анкетирования. Количество респондентов составило 90 человек, по 30 студентов из представленных трёх ВУЗов: Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Уральский государственный экономический университет, Санкт-Петербургский государственный университет.

Целью исследования было изучение уровня социальной компетентности выпускников ВУЗов Екатеринбурга и Санкт-Петербурга. Ставилась следующая гипотеза: на сегодняшний день выпускники ВУЗов социально компетентны, осознают свои возможности, карьерные перспективы и социальные роли.

В ходе опроса было выявлено, что незначительная часть респондентов, лишь 4 человека, полностью удовлетворены качеством получаемого образования. Скорее удовлетворены качеством образования 28 человек, скорее не удовлетворены порядка половины выпускников, 41 человек. Причиной подобной неудовлетворённости являются недостаточное количество практических навыков, чрезмерная теоретизированность знаний, отмеченные 54 респондентами.

Работают на данный момент 71 из 90 респондентов, однако по направлению обучения лишь треть из них – 29 человек. Из-за неготовности многих работодателей трудоустроить вчерашних студентов при недостатке трудового опыта выпускники вынуждены прибегать к использованию связей/знакомств, чтобы получить хорошую должность, об этом заявила треть работающих выпускников. При трудоустройстве выпускникам также помогли: наличие опыта работы – 26 респондентов, наличие диплома о высшем образовании – 13 и прохождение стажировки от компании – 8 респондентов.

Наличие трудовой занятости в любой сфере связано с большей информированностью выпускников в профессиональном смысле, поскольку из 71 работающего респондента 61 выпускник считает себя информированным в профессиональном смысле. Это объясняется также наличием взаимосвязи с трудовой занятостью опрошенных. Профессиональная самореализация повышает информированность и ощущение собственной успешности.

Жизненный успех, по мнению молодых людей, зависит от них самих, их целеустремлённости и активности – для 47 из 90 респондентов, от условий жизни и их собственных усилий в равной степени – 41 опрошенный.

Свои отношения с окружающими большинство респондентов оценивает, как отличные – 20 и хорошие – 61 выпускник, при этом близкие друзья есть у 88 опрошенных и состоят в романтических отношениях 55 из 90 респондентов. Несмотря на развитые социальные контакты около половины выпускников, а именно 42 респондента, в конечном итоге самостоятельно преодолевают возникающие трудности.

Цели в жизни имеют 74 из 90 выпускников. Основными факторами, мешающими реализации жизненных целей, по мнению респондентов, являются: общая социально-экономическая ситуация в стране – 56 опрошенных, незнание, где и как приложить свои силы – 52 и отсутствие действенной государственной политики по поддержке молодежи – 39 выпускников.

В социальной ситуации общества ориентируются очень хорошо лишь 3 выпускника, в достаточ-

ной степени порядка половины – 44 и средне – 37 респондентов. При повышении степени осведомлённости о социальной ситуации общества респонденты отмечают большее количество необходимых мер для обретения молодёжью соответствующего места в российском обществе, а именно: реформирование системы образования, увеличение рабочих мест на рынке труда, развитие государственной молодёжной политики. В меньшей степени выпускники говорят о необходимости поддержки молодых семей.

Мы можем говорить о высоком уровне социальной компетентности выпускников ВУЗов Екатеринбурга и Санкт-Петербурга, поскольку они имеют цели на жизнь и видят способы их достижения, рассчитывают на себя на пути к достижению жизненных целей и в случаях возникновения проблем. Молодые люди уже определили свои карьерные перспективы. Взаимодействие с социумом даётся опрошенным легко, что позволит без труда устанавливать необходимые контакты. Выпускники видят социальные проблемы и пути их решения. Таким образом, поставленная гипотеза подтвердилась.

Список литературы

1. Малышев И.В., Ручин В.А. Взаимосвязь социальной компетентности и адаптационных возможностей личности студентов разных специальностей // Изв. Саратов. ун-та Нов. сер. Сер. Акмеология образования. Психология развития. 2016. №4. – 355-359с.
2. Келасьев В.Н., Первова И.Л. Специфика и структура социальной компетентности уязвимых групп населения. – СПб.: Астерион, 2019. – 72с.
3. Юрова Т.В. Социальная компетентность как продукт социальной рефлексии. Компоненты и критерии // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 3. – 271с.

УДК 659

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МЕХАНИЗМОВ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ПРОДВИЖЕНИЯ ЛИЧНОГО БРЕНДА

РОМАНОВА АНАСТАСИЯ СЕРГЕЕВНАМагистрант
Московский политехнический университет*Научный руководитель: Матюшкин Вадим Сергеевич
Доцент, канд. психол. наук
Московский политехнический университет*

Аннотация: В статье проанализирована статистика пользователей социальных сетей, так как с каждым годом это число только возрастает и продолжит расти, все переходит исключительно в онлайн, особенно это показал 2020 год, когда во время пандемии коронавируса весь мир оказался запертым по домам. Это становится толчком и для развития, продвижения личного бренда в социальных сетях, но, прежде чем к этому приступить нужно рассмотреть механизмы социальных сетей, где есть больше возможностей для развития и коммуникации с целевой аудиторией или же потенциальными клиентами. Таким образом, большое внимание уделили платформе социальных сетей Instagram и его основным и актуальным функциям для продвижения личного бренда, так как на данный момент это одна из самых популярных площадок, где сконцентрировано больше всего личных брендов и возможностей по его развитию.

Ключевые слова: социальные сети, Instagram, YouTube, TikTok, личный бренд.

THE RELEVANCE OF THE USE OF SOCIAL MEDIA MECHANISMS TO PROMOTE A PERSONAL BRAND

Romanova Anastasia Sergeevna*Scientific adviser: Matyushkin Vadim Sergeevich*

Abstract: The article analyzes the statistics of users of social networks, since every year this number only increases and will continue to grow, everything goes exclusively online, especially in 2020, when during the coronavirus pandemic, the whole world was locked up at home. This becomes especially relevant for the development and promotion of a personal brand in social networks. Thus, much attention was paid to the social media platform Instagram and its main and relevant functions for promoting a personal brand, since at the moment it is one of the most popular platforms where the most personal brands and opportunities for its development are concentrated.

Key words: social media, Instagram, YouTube, Tik Tok, personal brand.

В век цифровых технологий все больше и больше внимание уделяется личному бренду и его продвижению через площадки социальных сетей, на сегодняшний день это стало быстрорастущим трендом. О важности личного бренда говорили и еще больше будут говорить множество специалистов и научных деятелей. Социальные сети на данный момент являются одними из важных, необходимых

площадок, где нужно развивать свой личный бренд и чем раньше придет это осознание, тем быстрее достигнет успех. Но перед тем, как приступить к продвижению личного бренда в социальных сетях первым делом нужно уделить внимание изучению площадок социальных сетей и заложить определенный фундамент.

С 2004 года социальные сети растут в геометрической прогрессии и еще не достигли пика своей популярности. Нельзя отрицать, что платформы социальных сетей в настоящее время являются основным источником новостей и информации. Но это еще не все. Платформы социальных сетей уникальны в том, как они взаимодействуют с клиентами. Они не только обеспечивают платформу для общения пользователей за пределами местных и социальных границ, но и предлагают бесчисленные возможности для обмена пользовательским контентом, таким как фотографии и видео. Особенно это актуально для тех, кто решил продвигать свой личный бренд через социальные сети.

По состоянию на 2021 год число людей, пользующихся социальными сетями, составляет более 3,96 миллиарда во всем мире, при этом средний пользователь имеет 8,6 учетных записей на различных сайтах социальных сетей. Популярные платформы, такие как Facebook, имеют более 66,09% своих ежемесячных пользователей, ежедневно заходящих в социальные сети по всему миру.

По данным сайта Statista на Рис 1. общее число активных пользователей социальных сетей в России неуклонно растет из года в год, за исключением 2017 года, когда аудитория по всей стране значительно сократилась. К январю 2021 года в России насчитывалось 99 миллионов активных пользователей социальных сетей.

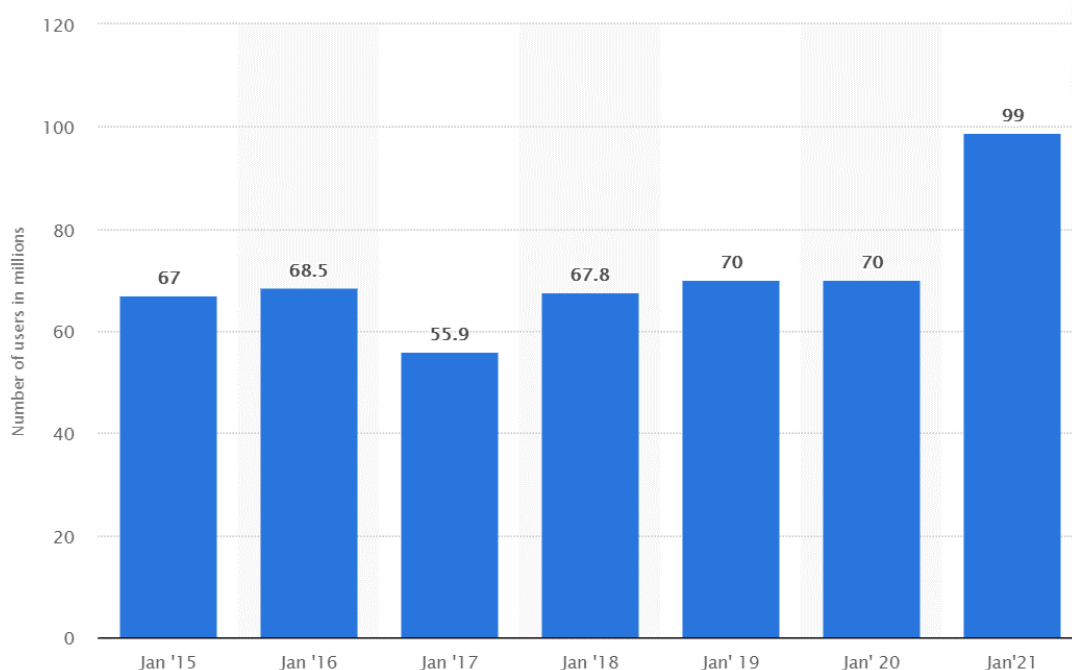


Рис. 1. Общее количество активных пользователей социальных сетей в России с января 2015 года по январь 2021 года (в миллионах)

YouTube был ведущей социальной медиа-платформой в стране с более чем 85-процентным уровнем проникновения по состоянию на третий квартал 2019 года. "ВКонтакте", известная как российская версия Facebook, обеспечила сильную конкуренцию первой в регионе и к февралю 2019 года насчитывала более 38 миллионов ежемесячных пользователей только в России. Что касается мессенджеров, то WhatsApp доминировал на рынке по состоянию на конец 2019 года, а в 2020 году вспышка коронавируса (COVID-19) в стране способствовала еще большему росту трафика этой платформы.

Имея в среднем более двух часов день, россияне были самыми активными потребителями соци-

альных сетей среди европейских стран. Наиболее часто используемыми устройствами для подключения к социальным сетям, особенно среди молодого поколения, были мобильные устройства. В совокупном выражении доля женщин-пользователей превалировала над долей мужской аудитории на большинстве платформ, за исключением Twitter и YouTube.

We Are Social и Hootsuite выпустили глобальное исследование о состоянии цифровой среды Global Digital 2021 (см. Рис 2). Самой популярной площадкой у россиян стал YouTube – 85,4% пользователей от 16 до 64 лет отдают предпочтение именно ему.

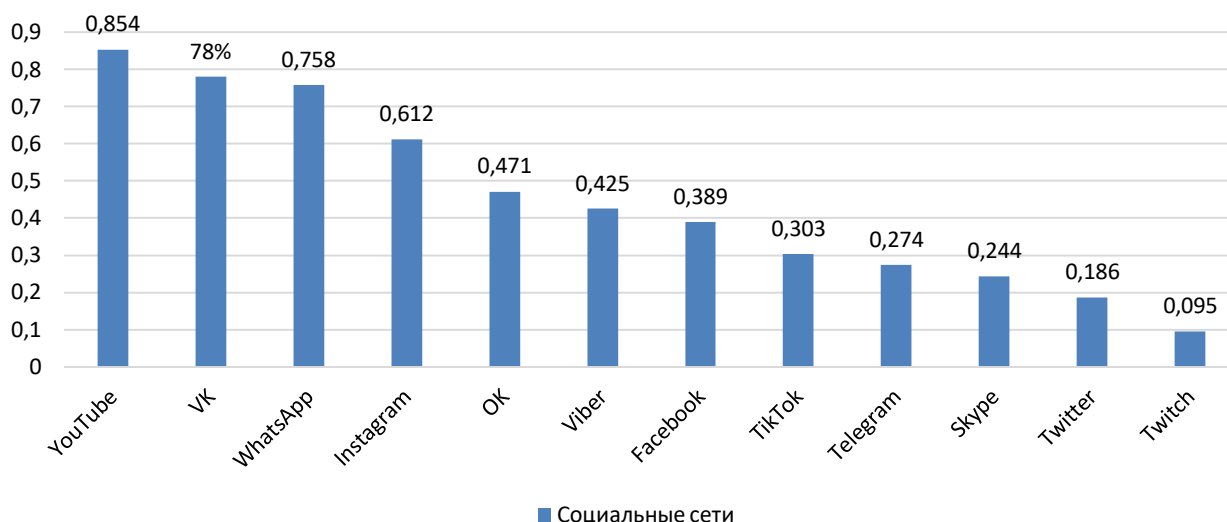


Рис. 2. Наиболее используемые социальные сети в России, январь 2021г.

Активная аудитория ВКонтакте составляет 74 миллиона человек, из них 54,7% это женщины, а 45,3% мужчины. Вконтакте обычно именуемая ВК, в первую очередь обслуживает российский рынок, которая очень сильно заимствует у Facebook с точки зрения дизайна и функций. "ВКонтакте" за последние четыре года претерпела значительный рост: ее пользовательская база выросла с 43,9 млн пользователей в марте 2016 года до 74 млн пользователей к январю 2021 года. Для сравнения социальная сеть Facebook насчитывает 8,9 миллиона пользователей, разброс по полу примерно такой же, как и в ВК.

Аудитории сети TikTok продолжает расти, особенно в 2020 году значительно на это повлияла пандемия коронавируса.

По данным Instagram, социальная сеть охватывает 56 миллионов населения России, это на 3,7% (2 миллиона пользователей) больше, чем за прошлый период. При этом аудитория женщин значительно больше, чем мужчин – 60,7%.

Бурный рост Instagram пришелся на последние несколько лет по ряду причин:

1. В начале 2021 года Instagram запустил новую вкладку под названием Профессиональная панель. Это главная панели мониторинга в приложении. Внутри этой последней функции обновления Instagram можно найти все основные инструменты и ресурсы:

- Общая эффективность аккаунта
- Статистика
- Рекламные акции
- Одобрение брендированного контента
- Покупки в Instagram
- Сохраненные Ответы

Кроме того, можно найти некоторые советы и рекомендации по маркетинговой стратегии Instagram в центре ресурсов Facebook для бизнеса.

2. Весной 2021 года Instagram объявил, что в России запустит функцию продажи товара через публикации Instagram Shopping.

Facebook и Instagram сделал огромный шаг в электронной коммерции, представив магазины, которые доступны как через Facebook, так и через Instagram. Аккаунты, получившие доступ к Instagram Shopping, смогут отмечать в публикациях товары, которые они продают, и указывать всю информацию о них, начиная от цены заканчивая размером. Заинтересованные пользователи смогут перейти на сайт и совершить покупку, либо добавить товар в закладки.

Бизнес-аккаунты могут быть не только у компаний, но и у частных лиц — например, звезд или инфлюенсеров. Им Instagram Shopping также будет доступен. Чтобы настроить Instagram Shopping, компании понадобится инструмент Commerce Manager — десктоп-платформа для управления продажами в Facebook и Instagram. Сервис помогает создать каталог, обрабатывать заказы и так далее [2].

3. Новые функции Instagram Story – интерактивные наклейки

За последние несколько месяцев Instagram добавил довольно много совершенно новых стикеров с историями, которые могут улучшить интерактивный пользовательский опыт.

Наклейка поддержки малого бизнеса. Ни для кого не секрет, что глобальная пандемия оказала большое негативное влияние на бизнес, особенно малый. Чтобы поддержать малый бизнес, Instagram придумал наклейку “поддержи малый бизнес”. Пользователь можете пометить любой бизнес в Instagram с помощью конкретного стикера, за счет чего кольцо истории пользователя также изменится, и он будет показан первым в ленте историй.

4. Использование фирменных AR-фильтров

С тех пор как Facebook сделал Spark AR (свою платформу дополненной реальности, которая позволяет пользователям создавать фильтры специальных эффектов) общедоступной в середине 2019 года, ею воспользовались более миллиарда человек по всему миру.

Бренды были одними из первых, кто воспользовался этой технологией, чтобы предоставить клиентам свежий опыт покупок. В числе первых были косметические компании, позволяющие пользователям выбирать различные фильтры оттенков макияжа и применять их к своим изображениям, чтобы увидеть, как они будут выглядеть. Сейчас, практически каждый инфлюенсер может создать свой AR-фильтр, но главное, чтобы он прошел внутреннюю проверку Instagram.

Потребители также могут “примерять” различные наряды или размещать предметы в своих домах без необходимости даже видеть их лично.

5. Предварительный просмотр IGTV

Видео IGTV, которые можно объяснить как более длинные формы видео в Instagram (более 60 секунд), в последнее время набирают все большую популярность, особенно это было актуально во время пандемии, когда многие блогеры и селебрити выкладывали полезные советы, чтобы не скучать на карантине (занятия спортом, рецепты и т.д.). Поэтому Instagram, чтобы сделать посты IGTV более заметными для других пользователей и увеличить их органический охват, решил относиться к ним так, как если бы они были обычными постами Instagram. Это означает, что недавно опубликованное видео IGTV будет видно в ленте новостей подписчиков, а также в ленте профиля. Есть только одно отличие. Он будет воспроизводиться как 60-секундный предварительный просмотр, который попытается перейти к полному видео.

Также можно использовать эти предварительные просмотры в своих историях. Когда делитесь своим постом IGTV со своей историей в Instagram, он автоматически воспроизводит 15-секундный предварительный просмотр.

6. Путеводитель в Instagram

Путеводитель — это совершенно новый способ делиться и потреблять контент в Instagram. Он позволяет пользователям следить за кураторским потоком постов с комментариями — что отлично подходит для пошаговых руководств, советов и рекомендаций. Здесь можно выбрать один из 3 различных типов путеводителя:

- Места: рекомендуем места в вашем городе и за его пределами
- Товары: рекомендуем ваши любимые товары
- Публикации: рекомендуем созданные или сохраненные публикации

7. Увеличение и популярность в Instagram бизнес-аккаунтов можно обусловить тем, что можно с легкостью вести продажи через эту социальную сеть. Аккаунт может стать великолепной витриной

товаров, а взаимный пиар позволяет видеть отзывы покупателей буквально в режиме здесь и сейчас. Для тех, кто любит инфо продукты, Instagram идеальное место, здесь сосредоточено большое количество полезных курсов, вебинаров которые доступны буквально в один клик.

Хочется отметить, что тренды контента TikTok, Twitter и Gif становятся популярными в Instagram, но пока что не достигли своего пика. Instagram начинался как платформа для изображений и только изображений, но теперь это история. Сегодня, можно увидеть контент, который сильно отличается от контента, который запустил Instagram много лет назад.

Это происходит благодаря кросс - платформенным форматам контента, штурмующим каналы Instagram, включая мемы, видео, похожие на танцевальные вызовы TikTok, GIF-файлы, спецэффекты и многое другое.

Чтобы приспособиться к растущей популярности других типов контента и удовлетворить спрос пользователей на них, Instagram очень быстро внедрил новые функции, которые позволяют пользователям создавать похожий, если не один и тот же тип контента.

Этот тип контента, который сейчас находится в тренде в Instagram, скорее всего, сохранится и в будущем. Facebook недавно купил Giphy и планирует интегрировать его в Instagram — это явный признак его плана не позволять формату быть ограничивающим фактором контента, который могут создавать пользователи Instagram.

Не мало важно отметить, что Instagram с каждым годом все больше разрабатывает полезных функций, а также инструментов для продвижения, помогая продвигать своим пользователям страницы с помощью рекламы через рекламный кабинет Facebook.

Социальные сети — один из ключей к управлению и развитию личного бренда в интернете, и то насколько ты качественно и профессионально управляешь им, будет зависеть дальнейшее развитие. Есть немаловажная рекомендация, которую дают русские и зарубежные специалисты – это объедините свой личный и профессиональный аккаунт в один.

Многие владельцы бизнеса до сих пор жонглируют двумя аккаунтами — один личный аккаунт (который, как правило, установлен на “частный”) и другой аккаунт, который отражает их профессиональную жизнь.

Однако нужно отметить, что во многих “профессиональных” аккаунтах часто отсутствует одна важная вещь: личность владельца. Вместо того, чтобы пытаться разделять это, нужно смешивать эти два мира в одном аккаунте. Преимущество заключается в том, что это позволяет извлекать элементы из обоих, что может помочь лучше контактировать с аудиторией. Другими словами, аккаунт в социальной сети должен демонстрировать индивидуальность, в то же время давая подписчикам знать, что вы управляете бизнесом. Если же масштабы бизнеса достаточно большие, то синхронно в био своего профиля и в био - аккаунта бизнеса нужно указать ник-ссылки ваших аккаунтов.

Таким образом, проанализировав социальные сети становится очевидно, что из всех социальных сетей Instagram особенно эффективен и актуален для роста и масштабирования личного бренда, в нем есть множество полезных функций и механик чтобы улучшить взаимодействие с целевой аудиторией и продвигать свои услуги/продукт. Он дает людям возможность заглянуть в вашу жизнь, что является самым важным в становлении и продвижении личного бренда.

Список литературы

1. Instagram [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.instagram.com/> (30.04.2021)
2. Meduza: Instagram запустит в России функцию продажи товаров через публикации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://meduza.io/news/2021/03/22/instagram-zapustit-v-rossii-funktsiyu-prodazhi-tovarov-cherez-publikatsii-bolshe-ne-prividetsya-ukazyvat-tsenu-v-lichnyh-soobscheniyah> (30.04.2021)
3. We Are Social: Digital in 2020 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://wearesocial.com/digital-2020> (30.04.2021)

УДК 303.613.36

СОЦИАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ ПОДРСТКАМИ СРЕДИ УЧЕНИКОВ СТАРШИХ КЛАССОВ

ИВАНОВА ДАРЬЯ МИХАЙЛОВНА

Студент

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. Сеченова Минздрава России
“Медицинский Сеченовский Предуниверсарий”

Научные руководители: Бирюкова Наталья Викторовна,
Директор

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. Сеченова Минздрава России
“Медицинский Сеченовский Предуниверсарий”

Нестерова Надежда Викторовна
старший преподаватель

кафедры фармацевтического естествознания, профессор
МГМГ им. Сеченова Минздрава России

Аннотация. Статья направлена на изучение частоты употребления подростками энергетических напитков. В статье будут использованы материалы проведенного среди старшеклассников опроса. В опросе были получены ответы на вопросы о частоте употребления энергетических напитков, о знании возможных последствий злоупотребления энергетиками и на другие вопросы.

Ключевые слова. Социальное исследование, энергетический напиток, социальный опрос, подростки, энергетик, энерготоник

A SOCIAL STUDY OF ENERGY DRINK CONSUMPTION BY ADOLESCENTS AMOUND HIGH SCHOOL STUDENTS

Ivanova Daria Mikhailovna

*Scientific advisers: Nesterova Nadezhda Viktorovna,
Nesterova Olga Vladimirovna*

Annotation. The article aims to study the frequency of drinking energetic drinks by teenagers. The article will present the results of a social survey conducted among high school students. The social issue covered topics such as frequency of drinking energy drinks, knowledge of the possible consequences of excessive use of energy drinks among the respondents, etc.

Key words. Social research, energy drink, social survey, adolescents, teenagers, statistics, frequency.

Сегодня на полках продуктовых магазинов можно найти практически всё, а то, что нельзя найти, можно с лёгкостью заказать в Интернете. В списки подобных продуктов входят и энергетические напитки. Они продаются чуть ли не везде и их разнообразие настолько велико, что захватывает почти все ценовые сегменты. Бодрящие и сладкие, они имеют огромную популярность не только среди взрослых

людей и студентов, но и среди школьников, которые за счет сильной нагрузки не всегда имеют достаточное количество сил и энергии для продолжительных нагрузок по учёбе. Напитки различаются между собой вкусом, цветом и даже составом, так что здесь, конечно же, очень хорошо влияют на продажи и различные маркетинговые ходы компаний.

Что же представляют из себя энерготоники? В целом их можно охарактеризовать как напитки, способные стимулировать ЦНС, а также оказывать антиседативный эффект на организм человека. [1 с. 7-8] Как уже было написано ранее, составы энергетиков часто отличаются друг от друга, однако чаще всего в составе встречаются следующие ингредиенты:

1. Кофеин
2. Таурин
3. Глюкуронолактон
4. Витамины группы В
5. Экстракт гуараны
6. Женьшень
7. Экстракт Гинкго Билоба
8. L-карнитин
9. Сахара и различные заменители [2, с. 3]

Конечно же первоначальный состав сильно отличается от того, что мы имеем сейчас, так как энергетические напитки прошли через множество изменений и имеют многовековую историю. Считается, что энергетики существовали ещё до нашей эры. Их изготавливали в домашних условиях и на продажу не выставляли. Первая подтверждённая информация о продаже энерготоников датируется двенадцатым веком, хотя, конечно же, по своим вкусу и цвету они сильно отличались от тех, что сегодня можем купить мы. Только в двадцатом веке начали появляться первые образцы уже знакомого нам напитка. Энерготоник, созданный британскими фармацевтами в 1927 году содержал в себе около 25% глюкозы за что и получил название «Glucozade» (в 1929 году из названия убрали первую букву и напиток был переименован в «Lucozade»). Найти напиток можно было на полках аптек, так как его продавали в качестве лекарства, помогающего людям восстановиться после болезни, однако довольно забавным и интересным фактом является то, что никто из потребителей не знал о его точном воздействии на организм. Состав его был намного примитивнее: 25% состава уходило глюкозному сиропу, а остальные семьдесят пять приходились на газированную воду, кофеин, лимонную, аскорбиновую и молочную кислоты, а также на различные консерванты, красители и ароматизаторы. В 1962 году, на основе разработок своих британских коллег, японские фармацевты создали новую формулу энергетика с содержанием таурина и дали ему название «Lipovitan». С 1927 по 1987 года некоторые компании также пытались вывести свои формулы для создания энерготоников, однако их попытки не имели особого успеха. Однако у австралийца Дитриха Матешича получилось добиться своего. В 1982 он впервые попробовал энергетический напиток и тогда же решил, что продукт может принести прибыль, в 1984 основал свою компанию Red Bull GmbH, а в 1987 на полках магазинов появился «Red Bull Energy Drink». Новый напиток имел колоссальный успех и стал первым энергетиком в уже известном нам виде. [2 с. 2]

Однако один вопрос остаётся открытым. Как же именно энергетики влияют на организм? Начнём с того, что злоупотреблять ими нельзя, и что в стуки не рекомендуется употреблять больше одной банки напитка. Это объясняется тем самым антиседативным воздействием напитка на организм и довольно сильной стимуляцией различных систем организма. Были зафиксированы случаи, когда после употребления двух банок энергетического напитка, абсолютно здоровые молодые люди умирали от сердечного приступа. Тем более рисковать не стоит людям с сердечно-сосудистыми заболеваниями, так как энергетические напитки, пускай и не сильно (от 7% до 10%), но повышают значения на кардиограмме. Также, в состав входит кофеин, который по праву можно назвать основой всего напитка, так как именно на его действии основываются все бодрящие свойства энерготоников. Кофеин влияет как на центральную, так и на периферическую нервную системы, повышает не только частоту сокращений сердечной мышцы, но и артериальное давление, и даже имеет легкие мочегонные свойства. Если часто перебарщивать с кофеином, то со временем можно будет столкнуться со следующими проблема-

ми: бессонница, нервозность, головные боли, повышенное артериальное давление, аритмия, тахикардия и тошнота. [1 с. 2-3] [3 с. 1-2] Впрочем, при умеренном употреблении энергетических напитков различных негативных эффектов можно будет избежать, и тогда энергетики смогут выполнить свою самую важную функцию – взбодрить человека. [1 с. 7-8]

Мною был проведён опрос среди подростков. В основном, вопросы были направлены на сбор информации о частоте употребления энергетиков и уровне ознакомления с возможными негативными последствиями при злоупотреблении энерготониками.

Опрос имел несколько задач:

- 1) Сбор информации о частоте употребления энергетиков;
- 2) Выявление самых популярных среди подростков компаний-производителей;
- 3) Анализ критериев, по которым опрошенные выбирают, напиток какой компании приобрести;
- 4) Оценка уровня ознакомленности опрошенных с последствиями злоупотребления энергетиками;

ками;

Из 112 опрошенных большая часть являются людьми в возрасте от 16 до 17 лет, остальные несколько процентов между собой разделили люди в возрасте младше 16 и восемнадцати и старше соответственно.

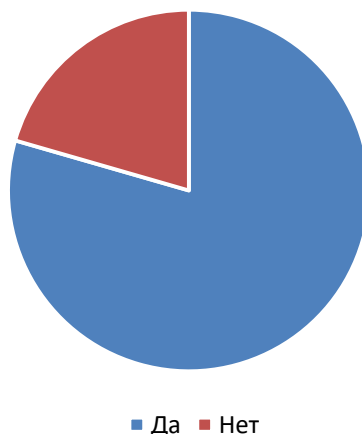


Рис. 1. Статистика по количеству людей, которые пьют и не пьют энергетики



Рис. 2. Статистика частоты употребления энергетиков подростками

Сколько банок энергетиков вы выпиваете за раз

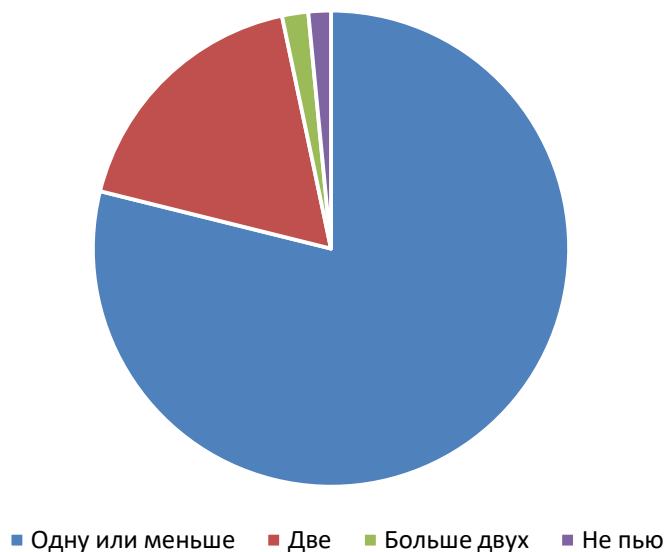


Рис. 3. Статистика употребленного количества энергетиков за раз

Из ответов проголосовавших можно сделать следующие выводы:

- Большая часть опрошенных пьют энергетики довольно редко либо не пьют их совсем;
- Большинство проголосовавших за раз выпивают рекомендованную норму энергетиков, не превышая её

Для вас принципиален выбор производителя напитка?

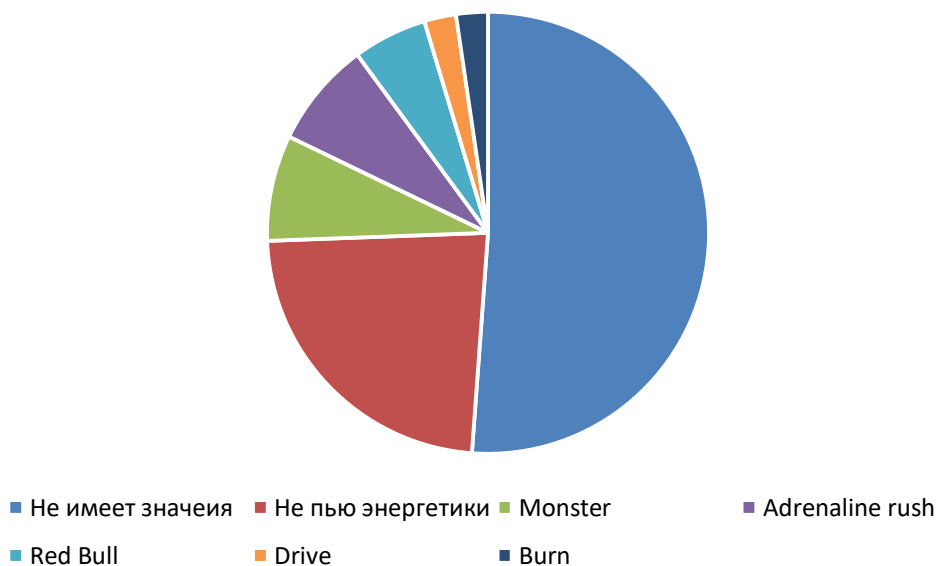


Рис. 4. Статистика наиболее популярных производителей

На основе анализа ответов можно сделать некоторые выводы:

- Большинству проголосовавших не важен производитель напитка;
- Однако если сравнивать ответы остальных групп, то можно заметить, что большей популярностью пользуются энергетики компаний Monster и Adrenaline rush;

- На уточняющий вопрос о причинах выбора определённых энергетиков, большинство проголосовавших ответили, что их выбор основывается на вкусовых качествах, вторым по популярности ответом стало наличие интересной упаковки, и лишь малая часть опрошенных ответили, что их выбор зависит от свойств напитка;

Знаете ли вы о последствиях чрезмерного потребления энергетиков?

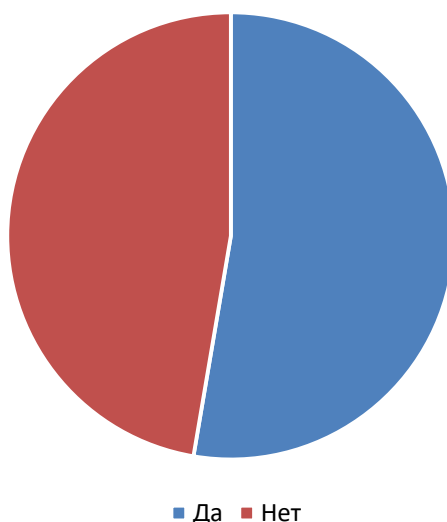


Рис. 5. Статистика ознакомленности опрошенных с последствиями злоупотребления энергетическими напитками

Задумываетесь ли вы об этих последствиях, когда пьёте энергетик?



Рис. 6. Статистика озадаченности опрошенных возможными последствиями

Основываясь на данных выше диаграммах можно сказать, что

- Большинство проголосовавших приходится на группу людей, которые знают о последствиях злоупотребления энергетиками, и меньшинство не знают, однако разница в один процент не даёт нам чётко разделить эти две группы;

- Большая часть опрошенных либо не знают, либо знают, но игнорируют последствия превышения рекомендуемой нормы потребления энергетиков;

Итого:

1. Проанализировав результаты выше представленных диаграмм, можно сказать, что большая часть подростков употребляет энергетики, однако частота употребления не превышает норму;
2. Большинству опрошенных не важно какая компания произвела энерготоник, но наибольшей популярностью всё же пользуются напитки компаний Monster и Adrenaline rush;
3. Опрошенные скорее купят себе напиток, основываясь на своих вкусовых предпочтениях и привлекающей внимание упаковке, чем посмотрят состав и свойства;
4. Нельзя сказать, что проголосовавшие в достаточной мере ознакомлены с последствиями злоупотребления энергетическими напитками;

Список литературы

1. John P. Higgins, Troy D. Tuttle, Christopher L. Higgins “Energy Beverages: Content and Safety”, Mayo Clinic Proceedings №85(11), 2010,1033-1041
2. Bigard, A.-X. (2010). Dangers des boissons énergisantes chez les jeunes. Archives de Pédiatrie, №17(11), 1625–1631
3. Neuhäuser-Berthold, M., Beine, S., Verwied, S. C., & Lührmann, P. M. (1997). Coffee Consumption and Total Body Water Homeostasis as Measured by Fluid Balance and Bioelectrical Impedance Analysis. Annals of Nutrition and Metabolism, 41(1), 29–36

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

УДК 81-114

ОПОРА НА СТРАНОВЕДЧЕСКИЕ ЗНАНИЯ ИНОСТРАННЫХ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ В ПРОЦЕССЕ МЕЖКУЛЬТУРНОГО ДИАЛОГА

ТИМОШЕНКОВА ГАЛИНА ЮРЬЕВНА,

старший преподаватель

ИРГЕБЕКОВ АРМАН НУРБОЛАТУЛЫ

курсант

Военный учебно-научный центр Военно-воздушных сил

«Военно-воздушная академия имени профессора

Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»

г. Воронеж

Аннотация: в статье рассказывается о страноведческих знаниях как инструменте межкультурного диалога, о том, как сегодня чтут память героев Великой Отечественной войны на воронежской земле и в городах Казахстана. Отмечена необходимость совместных мероприятий военно-патриотического характера для воспитания будущих поколений.

Ключевые слова: межкультурный диалог, традиционная система ценностей; военно-патриотическое воспитание.

RELYING ON THE COUNTRY-SPECIFIC KNOWLEDGE OF FOREIGN EXPERTS MILITARY PERSONNEL
IN THE PROCESS OF INTERCULTURAL DIALOGUE

Timoshenkova Galina,
Irgebekov Arman

Annotation. The article tells about regional knowledge as an instrument of intercultural dialogue, how the memory of the heroes of the Great Patriotic War is honored today on the Voronezh land and in the cities of Kazakhstan. The necessity of joint military-patriotic activities for the education of future generations was noted.

Key words: intercultural dialogue, traditional system of values; military-patriotic education.

Социальная и культурная роль образования признана обществом. Благодаря системе образования мы сохраняем, укрепляем и передаем будущим поколениям национально-культурное достояние. Несмотря на декларируемое изменение коллективного менталитета общества, который адаптируется к условиям глобализации отношений в современном мире, устоявшаяся система образования помогает сохранению традиционной системы ценностей у молодого поколения, особенно это заметно при анализе отношения молодежи, обучающейся в вузах, к названным ценностям. Так, методы патриотического воспитания способствуют формированию у студентов и курсантов здорового социального поведения в условиях межнационального общения.

Система разнообразных форм организации учебного процесса также может положительно влиять на эффективность формирования и совершенствования личностных и профессиональных особенностей обучающихся в военном вузе. В частности, особую роль играет опора на страноведческие знания как инструмент межкультурного диалога, особенно в том случае, когда эти знания имеют культур-

но-историческую основу. В год юбилея нашей общей Победы иностранные курсанты Военно-воздушной академии им. проф. Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина (из Абхазии, Азербайджана, Армении, Белоруссии, Казахстана, Таджикистана, Узбекистана) разыскивали и обсуждали материалы, касающиеся сегодняшнего отношения к памяти тех, кто ее завоевал. Найденная информация позволила не только узнать об отношении к вопросам военно-патриотического воспитания в соседних дружественных странах, но и использовать различные формы работы на занятиях по русскому языку, по военной истории, в военно-научной секции. Общая священная память о событиях Великой Отечественной войны является объединяющим моментом при общении носителей различных национальных культур.

Имена героев Великой Отечественной войны живут в памяти наших народов, увековечены в названиях улиц и площадей; мы приносим цветы к памятникам нашим защитникам. Карта Воронежа, города воинской славы, может служить своеобразным мемориалом героям войны: здесь есть улицы маршала К.К. Рокоссовского, генерала Н.К. Карбышева и генерала А.И. Лизюкова, легендарных комдивов Л.И. Остроухова и Ф.И. Перхоровича, комиссара отряда воронежцев-добровольцев Д.М. Куцыгина, рабочего В.И. Куколкина, героев-комсомольцев Зои Космодемьянской и Олега Кошевого и многих других. В государствах, победивших фашизм, памяти павших уделяется особое внимание. «В зависимости от того, насколько ответственно ведет себя государство в отношении долга памяти, можно судить, сколь же серьезно в действительности оно относится к вопросу обеспечения своей безопасности. Ибо страна, где нет должного внимания к военным подвигам, к ветеранам, не может надеяться на то, что последующие поколения ее граждан вырастут патриотами» [1].

На воронежской земле polegло немало советских людей из разных республик многонационального государства, каким был Советский Союз. Например, в Воронеже, в братской могиле № 1 на Чижовском плацдарме упокоены останки 15 тысяч советских солдат и офицеров. Первый памятник погибшим был сооружен здесь еще в 1947 году на средства горожан [2; с. 110]. Позже был создан более величественный памятник, а мемориал расширился: появился музей, часовня, зал Славы. Сейчас имена погибших героев выбиты на его стенах. Сегодня уже установлено более 4 тысяч имен погибших солдат и офицеров; ведется большая историко-архивная работа с применением новейших методов современной науки по определению имен всех воинов, захороненных в этом мемориале.

Священная память о Великой Отечественной войне и ее героях проявляется не только в бережном отношении к уже имеющимся мемориалам, но и в создании новых таких объектов. Так появилась могила погибшего на воронежской земле генерала А.И. Лизюкова, когда в 2008 г. поисковиками были наконец обнаружены и с почестями захоронены его останки (в братской могиле № 2 у памятника Славы).

9 мая 1993 г. был установлен памятник Герою Советского Союза генералу И.Д. Черняховскому, освобождавшему Воронеж и погибшему в мае 1945 г. в Восточной Пруссии. Драматична история появления в Воронеже этого памятника. Первоначально он был установлен в Вильнюсе, столице Литвы, освобожденной от фашистских захватчиков войсками третьего Белорусского фронта, которым командовал в то время И.Д. Черняховский. Власти Вильнюса, забывшие о благодарности своим освободителям, решили памятник снести, и тогда администрация Воронежа приняла решение перевезти памятник генералу-герою в свой город и установить его на Привокзальной площади, которая была переименована в площадь Черняховского. Сегодня это одно из самых значимых и красивых мест Воронежа. Каждого, кто приезжает в Воронеж поездом, встречает величественная фигура генерала работы знаменитого скульптора Н. Томского.

В самом начале войны в Воронеже было начато производство нового реактивного оружия, вскоре получившего теперь уже всемирно известное название «катюша». Командовал батареей знаменитый капитан И.А. Флеров, а состав батареи был многонациональный: русские, казахи, украинцы, белорусы. Много раз батарея Флерова выходила из окружения, но в октябре 1941 года бойцы во главе с командиром были вынуждены взорвать секретное оружие и погибнуть вместе с ним, чтобы сохранить военную тайну [2; с. 125]. Мемориальная доска, посвященная легендарному оружию и погибшим бойцам, была установлена в Воронеже в 2016 году на заводе им. Коминтерна, где производились «катюши».

В бывших республиках Советского Союза, ныне самостоятельных государствах, тоже увековечена память о великой Победе. Из Казахстана ушло на фронт более миллиона солдат и офицеров, вернулось домой лишь около полумиллиона защитников. В городах и селах Казахстана стоят памятники героям, которые спасли мир от коричневой чумы, отстаивали независимость своей Родины, проявив беспримерные героизм и отвагу. Почти в каждом городе есть парк Победы, где зажжен Вечный огонь. Везде чтут память героев, таких, как отважный летчик Талгат Бигельдинов, снайпер Алия Молдагулова, пулеметчица Маншук Маметова и др. Например, в г. Кокшетау 9-го мая 2000 года был поставлен памятник дважды Герою Советского Союза Талгату Бегельдинову, в г. Актобе есть проспект имени Алии Молдагуловой, а в 2005 году здесь был открыт посвященный ей мемориальный комплекс.

В 2017 году в Уральске появился новый памятник «Славные дочери казахского народа», посвященный трём героиням Великой Отечественной войны Маншук Маметовой, Алие Молдагуловой и Хиуаз Доспановой. В г. Атырау в парке Победы установлен обелиск в память о знаменитой летчице Х. Доспановой. В Караганде есть памятник Герою Советского Союза Нуркену Абдирову, погибшему в бою. Его имя носят проспект в Караганде и улица в Алматы, а также военная авиабаза в центральной части страны.

Казахи с уважением вспоминают героя казахского народа Б. Момышулы, соратника легендарного генерала И.В. Панфилова, написавшего книгу о подвиге героев-панфиловцев. И.В. Панфилов формировал дивизию, которой командовал в начале войны, именно в Казахстане. В 1989 году в Астане (ныне г. Нурсултан), столице независимого государства, был открыт памятник Герою Советского Союза генералу Панфилову, и на открытии мемориала присутствовал президент Казахстана Н.А. Назарбаев [3]. В Уральске благодарные потомки несут цветы к памятнику знаменитому маршалу Победы Г.К. Жукову (автор памятника – известный казахский скульптор Ю. Баймукашев). Улица имени генерала И.Д. Черныховского есть в самом большом городе страны Алматы и в небольшом поселке Шоптыколь недалеко от Усть-Каменогорска.

75-я годовщина Великой Победы над немецко-фашистскими захватчиками еще раз напомнила о том, что война сплотила наши народы в единую мощную силу, которая смогла противостоять гитлеровским ордам там, где сдались армии стран Западной Европы.

Список литературы

1. Саттаров Р. Герои Советского Союза как батыры из казахских героических эпосов. <https://centrasia.org/newsA.php?st=1203097380> (09.05.2021)
2. Меликов Ф. Командир легендарной батареи / Ф. Меликов // Истоки: портреты, этюды, очерки. – Воронеж, ЦЧКИ. 1981. – С. 118-126.
3. Пульвер Е.А. Прогулка по Воронежу /Е.А. Пульвер. – Воронеж, ЦЧКИ, 1979. – 176 с.

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

УДК 574.24

ЛИСТЬЯ БЕРЕЗЫ ПОВИСЛОЙ (BETULA PENDULA) КАК БИОИНДИКАТОРЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

СУМАРОКОВА ИРИНА ЕВГЕНЬЕВНА

Студент

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).
РЦ "Медицинский Сеченовский Предуниверсарий"

*Научные руководители: Нестерова Ольга Владимировна – профессор, д.ф.н.
Нестерова Надежда Викторовна – старший преподаватель, к.ф.н.
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет).
РЦ "Медицинский Сеченовский Предуниверсарий"*

Аннотация: Актуальной проблемой современной экологии на урбанизированных территориях является влияние человека на природу. По информации ЦОДД (Центр организации дорожного движения), ежедневно на улицы столицы выезжают около 3,2-3,6 млн автомобилей. Веществами, определяющими высокий уровень загрязнения атмосферы, являются: бенз(а)пирен, формальдегид, взвешенные вещества, диоксид азота и фенол. Основной вклад в загрязнение воздуха вносят предприятия топливно-энергетического комплекса и автотранспорт. В связи с этим, объектом исследования были выбраны листья березы повислой (*Betula pendula*) из трех разных районов Москвы (Северное Тушино, Крылатское, Тверской). Нами был проведен спектрофотометрический анализ на наличие БАВ и анализ на хлорофиллы а, б и каротиноиды.

Ключевые слова: береза, береза повислая, биоиндикация, листья березы, спектрофотометрический анализ.

LEAVES OF THE HANGING BIRCH (BETULA PENDULA) AS BIOINDICATORS OF THE ENVIRONMENT

Sumarokova Irina Evgenievna

*Scientific adviser: Nesterova Nadezhda Viktorovna,
Nesterova Olga Vladimirovna*

Abstract: The actual problem of modern ecology in urbanized areas is the influence of man on nature. According to the traffic control center (Traffic Management Center), about 3.2-3.6 million cars leave the streets of the capital every day. The substances that determine the high level of air pollution are: benzopyrene, formaldehyde, suspended solids, nitrogen dioxide and phenol. The main contribution to air pollution is made by enterprises of the fuel and energy complex and vehicles. In this regard, the object of the study was the leaves of silver birch (*Betula pendula*) from three different districts of Moscow (Severnoye Tushino, Krylatskoye, Tverskoy). We carried out spectrophotometric analysis for the presence of biologically active substances and analysis for chlorophylls a, b and carotenoids.

Key words: birch, silver birch, bioindication, birch leaves, spectrophotometric analysis.

Береза повислая - одно из наиболее распространенных растений на территории европейской части Российской Федерации. У березы, в условиях промышленного загрязнения, в листовом аппарате наряду со снижением суммы хлорофиллов, каротиноидов, уменьшением потенциальной способности к фотосинтезу, наблюдается явление ксероморфоза, выражающееся в увеличении количества устьиц на 1 мм² и процента закрытых устьиц. Явление ксероморфоза выражается также в замедлении роста боковых побегов и снижении площади листьев. [1, с.370] Меньшая функциональная активность фотосинтетического аппарата приводит к негативным изменениям на уровне целого организма, проявляющимся у березы повислой в снижении радиального годичного прироста. [2, с.236] Снижение количества устьиц (ксерофитизация) наблюдается в листьях, с увеличением концентрации Cu, Cd, Pb в вегетативных органах, а также в пасоке и листьях. Влияние техногенных нагрузок приводит также к ослаблению зависимости между stomатографическими признаками. [3, с.640] В связи с этим, **объектом** исследования были выбраны листья березы повислой (*Betula pendula*) из трех разных районов Москвы (Северное Тушино, Крылатское, Тверской).

Предмет исследования – реакция растений на повышенный уровень техногенной нагрузки.

Цель: по изменению морфологических признаков, химического состава листьев оценить реакцию растений на условия загрязнения окружающей среды в трех разных районах Москвы.

Научная новизна заключается в том, что в дальнейшем полученные результаты можно будет использовать при экологическом мониторинге Москвы. Также используемую методику можно применять при изучении экологического состояния других районов.

Материалы и методы: для достижения поставленной цели, нами был проведен анализ научных статей, а также использование системного, структурно-логического метода. Для проведения исследования были выбраны три района Москвы с различным уровнем загрязнения, которое определялось по экологическим картам: Северное Тушино (относительно благоприятный район), Тверской (неблагоприятный район) и Крылатское (благоприятный район). В каждом районе была найдена береза повислая и собраны образцы листьев. Далее образцы измельчили и залили 94% спиртом на 10 дней. После этого нами был проведен спектрофотометрический анализ, а также качественный анализ на наличие БАВ.

Результаты и обсуждение: Спектральный анализ. Для всех исследуемых объектов листьев березы, вне зависимости от мест заготовки, общий вид спектральных характеристик наличия выраженных максимумов при 265,280,320 нм. Общий вид УФ спектра может быть использован для определения подлинности листа березы. Данные пики характеризуются наличием фенолкарбоновых кислот и флавоноидов, что также было подтверждено результатами качественного анализа. Однако, значения в пробе, взятой в Тверском районе наименьшие, что свидетельствует о высоком техногенном загрязнении на данной территории.

Для определения содержания в листьях хлорофилла, хлорофилла b и каротиноидов нами был проведен анализ на компонентный состав листьев (Табл.1).

Таблица 1

Анализ пигментов листа березы

Район	Хлорофилл a	Хлорофилл b	Каротиноиды
Северное Тушино	0,68	0,25	0,22
Тверской	0,65	0,23	0,20
Крылатский парк	0,79	0,36	0,29

В результате химического анализа было выявлено, что содержание хлорофилла в листьях, собранных в Тверском районе наименьшее (Табл.2). Пониженное содержание пигментов говорит о неблагоприятной окружающей обстановке, где растет растение.

Наличие во всех образцах фенолкарбоновых кислот, флавоноидов, дубильных веществ, аминокислот было подтверждено результатами качественного анализа.

Таблица 2

Содержание хлорофилла в листьях березы

	Исследуемый образец	Суммарное содержание хлорофилла	Метрологическая характеристика
Проба 1. Северное Тушино	Образец листьев сохранивших естественную окраску	0,90 0,93 0,92 0,94 0,95	2,578%
	Образец листьев утративших естественную окраску (частично пожелтевших или побуревших)	0,64 0,66 0,68 0,70 0,74	6,99%
Проба 2. Тверской	Образец листьев сохранивших естественную окраску	0,86 0,84 0,88 0,91 0,89	3,83%
	Образец листьев утративших естественную окраску (частично пожелтевших или побуревших)	0,59 0,56 0,55 0,61 0,62	6,45%
Проба 3. Крылатский парк.	Образец листьев сохранивших естественную окраску	1,17 1,15 1,13 1,16 1,18	2,07%
	Образец листьев утративших естественную окраску (частично пожелтевших или побуревших)	0,63 0,66 0,67 0,74 0,77	10,49%

Выводы:

1) Выполнена биондикация окружающей среды на примере тестирования морфологических и химических особенностей листьев березы повислой, которые показали различную реакцию на уровень техногенного загрязнения.

2) В результате спектрального анализа и анализа на компонентный состав листьев было выведено, что наименьшее содержание хлорофилла и каротиноидов находится в листьях, взятых в Тверском районе, где наблюдается наиболее оживленное движение автотранспорта. Больше всего хлорофилла содержалось в листьях, собранных в Крылатском парке, который находится на большом расстоянии от автомагистралей. Средние значения показали листья, взятые в районе Северное Тушино, где нет серьезного скопления автомобилей.

3) Результаты проекта можно использовать при экологическом мониторинге г. Москвы.

4) Используемую методику можно применять при изучении экологического состояния других районов.

Список литературы

1. Павлов, И.Н. Древесные растения в условиях техногенного загрязнения: учебное пособие / И.Н. Павлов. – Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2005. – 370 с.
2. Башмаков Д. И., Лукаткин А. С. Эколого-физиологические аспекты аккумуляции и распределения тяжелых металлов у высших растений. Саранск: Мордов, 2009. 236 с.
3. Алехина Н. Д., Харитонашвили Е. В. Минеральное питание // Физиология растений: Учебник для студ. вузов / Под ред. И. П. Ермакова. М.: Издательский центр «Академия», 2005. 640 с.
4. Клаус А. А., Лысенко Е. А., Холодова В. П. Рост растений кукурузы и накопление фотосинтетических пигментов при кратко- и долгосрочном воздействии кадмия // Физиология растений. 2013. Т. 60, № 2. С. 246–256.
5. Яблоков А. В. Россия: здоровье природы и людей. М.: Галерея-принт, 2007. 224 с.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ

Сборник статей

Международной научно-практической конференции

г. Пенза, 17 мая 2021 г.

Под общей редакцией

кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева

Подписано в печать 18.05.2021.

Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 22,12

МЦНС «Наука и Просвещение»

440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10

www.naukaip.ru