

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



НАУЧНЫЕ ЗНАНИЯ СОВРЕМЕННОСТИ

**СБОРНИК СТАТЕЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ,
СОСТОЯВШЕЙСЯ 27 МАЯ 2023 Г. В Г. ПЕНЗА**

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

УДК 001.1
ББК 60
НЗ4

Ответственный редактор:
Гуляев Герман Юрьевич, кандидат экономических наук

НЗ4

НАУЧНЫЕ ЗНАНИЯ СОВРЕМЕННОСТИ: сборник статей Международной научно-практической конференции. – Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». – 2023. – 256 с.

ISBN 978-5-00173-857-2

Настоящий сборник составлен по материалам Международной научно-практической конференции «**НАУЧНЫЕ ЗНАНИЯ СОВРЕМЕННОСТИ**», состоявшейся 27 мая 2023 г. в г. Пенза. В сборнике научных трудов рассматриваются современные проблемы науки и практики применения результатов научных исследований.

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

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

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

УДК 001.1
ББК 60

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

ISBN 978-5-00173-857-2

Ответственный редактор:

Гуляев Герман Юрьевич – кандидат экономических наук

Состав редакционной коллегии и организационного комитета:

Агаркова Любовь Васильевна – доктор экономических наук, профессор
Ананченко Игорь Викторович – кандидат технических наук, доцент
Антипов Александр Геннадьевич – доктор филологических наук, профессор
Бабанова Юлия Владимировна – доктор экономических наук, доцент
Багамаев Багам Манапович – доктор ветеринарных наук, профессор
Баженова Ольга Прокопьевна – доктор биологических наук, профессор
Боярский Леонид Александрович – доктор физико-математических наук
Бузни Артемий Николаевич – доктор экономических наук, профессор
Буров Александр Эдуардович – доктор педагогических наук, доцент
Васильев Сергей Иванович – кандидат технических наук, профессор
Власова Анна Владимировна – доктор исторических наук, доцент
Гетманская Елена Валентиновна – доктор педагогических наук, профессор
Грицай Людмила Александровна – кандидат педагогических наук, доцент
Давлетшин Рашит Ахметович – доктор медицинских наук, профессор
Иванова Ирина Викторовна – кандидат психологических наук
Иглин Алексей Владимирович – кандидат юридических наук, доцент
Ильин Сергей Юрьевич – кандидат экономических наук, доцент
Искандарова Гульнара Рифовна – доктор филологических наук, доцент
Казданиян Сусанна Шалвовна – кандидат психологических наук, доцент
Качалова Людмила Павловна – доктор педагогических наук, профессор
Кожалиева Чинара Бакаевна – кандидат психологических наук

Колесников Геннадий Николаевич – доктор технических наук, профессор
Корнев Вячеслав Вячеславович – доктор философских наук, профессор
Кремнева Татьяна Леонидовна – доктор педагогических наук, профессор
Крылова Мария Николаевна – кандидат филологических наук, профессор
Кунц Елена Владимировна – доктор юридических наук, профессор
Курленя Михаил Владимирович – доктор технических наук, профессор
Малкоч Виталий Анатольевич – доктор искусствоведческих наук
Малова Ирина Викторовна – кандидат экономических наук, доцент
Месеняшина Людмила Александровна – доктор педагогических наук, профессор
Некрасов Станислав Николаевич – доктор философских наук, профессор
Непомнящий Олег Владимирович – кандидат технических наук, доцент
Оробец Владимир Александрович – доктор ветеринарных наук, профессор
Попова Ирина Витальевна – доктор экономических наук, доцент
Пырков Вячеслав Евгеньевич – кандидат педагогических наук, доцент
Рукавишников Виктор Степанович – доктор медицинских наук, профессор
Семенова Лидия Эдуардовна – доктор психологических наук, доцент
Удут Владимир Васильевич – доктор медицинских наук, профессор
Фионова Людмила Римовна – доктор технических наук, профессор
Чистов Владимир Владимирович – кандидат психологических наук, доцент
Швец Ирина Михайловна – доктор педагогических наук, профессор
Юрова Ксения Игоревна – кандидат исторических наук

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ	9
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ НА ВОЗДУШНЫХ СУДАХ САМОЛЕТОВ ГА НА ПРИМЕРЕ А320 МЕДВЕДЕВ ИЛЬЯ ИГОРЕВИЧ, СОКОЛОВ ОЛЕГ АРКАДЬЕВИЧ.....	10
СИСТЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ «BOEING 737» ЕВДОКИМОВ АЛЕКСАНДР МИТРОФАНОВИЧ.....	13
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ДЕГРАДАЦИИ КОНТРОЛЛЕРА ПРОТИВОАВАРИЙНОЙ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ (ПАЗ) НА ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОЦЕССА ВАСИН АНДРЕЙ ИВАНОВИЧ.....	16
ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ	24
INFLUENCE OF FLOT WASTE OF COPPER PROCESSING PRODUCTION ON THE SPLASHABILITY OF A LIGHTWEIGHT POROUS MATERIAL USMANOV KHIKMATULA LUTPULLAYEVICH, KHOMIDOV FAKHRIDDIN GAFUROVICH, NIYAZOVA SHOKHISTA MANSURALIYEVNA, UMAROV FAKHRIDDIN SHAROBIDDINOVICH.....	25
PROSPECTS OF PROCUREMENT OF CERAMIC MATERIALS BASED ON LOCAL RAW MATERIALS IN KARAKALPAKSTAN JANABAEV ORAZIMBET ONGARBAEVICH, KALBAEV BAXAUATDIN ALEUATDINOVICH, HOKIMOV ABDULAZIZ ERGASHALI ÓGLI.....	27
БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	30
ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ И ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ АНДРОГЕННЫХ АНАБОЛИЧЕСКИХ СТЕРОИДОВ ВАРДАНЯН АРМАН АРТЕМОВИЧ.....	31
ДИКОРАСТУЩИЕ ЯГОДНЫЕ РАСТЕНИЯ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ ОГНЁВА ОЛЬГА ИВАНОВНА, ПЫРЕГОВА МИЛАНА АЛЬБЕРТОВНА.....	36
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	39
ПРИКЛЮЧЕННЫЕ ПАРОВЫЕ ТУРБИНЫ НУРИЕВ ТИМУР РАДИКОВИЧ, ХАМИДУЛЛИНА МАРЬЯНА САЛАВАТОВНА.....	40
ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ НА ОСНОВЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ, ИХ РАЗВИТИЕ В РОССИИ СУХОНОСОВ ИВАН АЛЕКСЕЕВИЧ, АНДРЕЕВА МАРИНА ЕВГЕНЬЕВНА, БРЫКИН ИВАН ВИТАЛЬЕВИЧ, ПЕТРОВ ЕВГЕНИЙ СЕРГЕЕВИЧ.....	43
ТРАНСПОРТ И ХРАНЕНИЕ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ ГАСЫМОВ ЭЛЬШАН ТАРЛАНОВИЧ, РЯБИЙ НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ, АЛАНКИН МАКСИМ СЕРГЕЕВИЧ.....	50

УЛУЧШЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ В ЗОНАХ РЕМОНТА И РЕКОНСТРУКЦИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ САЙФУТДИНОВА РУЗИГУЛ, АХРАРОВ АБРОРБЕК	54
ВЫБОР ТИПА МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И РЕМОНТА АСФАЛЬТОБЕТОННЫХ ПОКРЫТИЙ ХОЛМУМИНОВ ФАРРУХ ПАНЖИ УГЛИ, ДАРАБОВ МУЗРАП, ИМАМАЛИЕВ ДИЛШОД МУХАММАДОВИЧ, АХРАРОВ АБРОРБЕК МУХАММАДАЛИЕВИЧ	59
ПРИЧИНЫ И ОСОБЕННОСТИ АВАРИЙ НА ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТАХ С УЧАСТИЕМ СПГ ШЕПАРОВИЧ ДАНИЛ АНДРЕЕВИЧ	63
ANALYSIS OF THE SYSTEM OF CONTINUOUS STAFF TRAINING IN THE FOOD INDUSTRY GAKALO ALEKSEI ALEXANDROVICH, SEVASTOPOL STATE UNIVERSITY, MOROZ NIKITA YURIEVICH	67
ОЧИСТКА ШИРОКОЙ ФРАКЦИИ ЛЕГКИХ УГЛЕВОДОРОДОВ ОТ СЕРНИСТЫХ СОЕДИНЕНИЙ ИВАНЧА КОНСТАНТИН ВИТАЛЬЕВИЧ, ПАРХОМЕНКО АНАСТАСИЯ АНДРЕЕВНА, ЧИЖЕВСКИЙ ЕГОР ДМИТРИЕВИЧ.....	69
СЕПАРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ ПОДГОТОВКИ ГАЗА К ТРАНСПОРТИРОВКЕ ЖМАНКОВ ВАСИЛИЙ МИХАЙЛОВИЧ, ШТЕЛЬМАШЕНКО ОЛЕГ СЕРГЕЕВИЧ, ЧЕРТУХИН ВАДИМ ЮРЬЕВИЧ, ЦВЯК ВЛАДИСЛАВ АЛЕКСЕЕВИЧ	72
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	75
ОЦЕНКА ПЛЕМЕННОЙ ЦЕННОСТИ БЫКОВ ПО ПРОДУКТИВНОСТИ ДОЧЕРЕЙ ЕМЕЛЬЯНОВА ВИКТОРИЯ ГЕОРГИЕВНА.....	76
ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА ПЕРВОТЕЛОК В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ ЕМЕЛЬЯНОВА ВИКТОРИЯ ГЕОРГИЕВНА.....	79
ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ	82
ИСТОРИЧЕСКОЕ СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ НИЖНЕГО НОВГОРОДА, ЕГО ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И НИЖЕГОРОДСКОГО МЕТРОПОЛИТЕНА: ИЗ ГЛУБИНЫ ВЕКОВ В СОВРЕМЕННОСТЬ (ИСТОРИЯ, РАЗВИТИЕ, ТЕНДЕНЦИИ) ВЕРЕЩАГИНА ЭЛЛА ЛЕОНИДОВНА, СМИРНОВ КИРИЛЛ СЕРГЕЕВИЧ.....	83
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	109
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УПРАВЛЕНЧЕСКОМ УЧЁТЕ: ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЧЕРЕШНЕВ ВЛАДИСЛАВ ВИКТОРОВИЧ.....	110
ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ КАК ОСНОВА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА ЛЮ ЦЗЭНБЯО	113

СОСТАВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ТОВАРНОЙ СТРАТЕГИИ ПРЕДПРИЯТИЯ ГАБИДУЛЛИНА ЛИЛИЯ ХАКСЕНОВНА, ИШМАЕВА ЕКАТЕРИНА ГЕННАДЬЕВНА	116
НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВУЗА СЕРГЕЕВ МАКСИМ АНДРЕЕВИЧ	120
АКСЕЛЕРАЦИЯ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА ОВСЯННИКОВА ВИКТОРИЯ ЮРЬЕВНА	124
ЦЕНТР «МОЙ БИЗНЕС»: ФУНКЦИИ, ЗАДАЧИ, ЦЕЛИ ОВСЯННИКОВА МАРГАРИТА ЮРЬЕВНА	129
ИНДЕКС ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК ИНСТРУМЕНТ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА В РЕГИОНАХ ТАНГИЕВА ЗАЛИНА САЛМАНОВНА, ТОЧИЕВ АЛЬБЕРТ АЛИХАНОВИЧ	133
ОСОБЕННОСТИ АУДИТА ДИВИДЕНДНОЙ ПОЛИТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ ОРЛОВА АЛЁНА ВИКТОРОВНА	141
ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ	144
ДОРЕВОЛЮЦИОННАЯ РОССИЯ И НАРОДНОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ В СССР НЕКРАСОВ СТАНИСЛАВ НИКОЛАЕВИЧ	145
ФИЛОСОФСКОЕ ОЗДОРОВЛЕНИЕ В КОЛЛЕКТИВЕ НЕКРАСОВ СТАНИСЛАВ НИКОЛАЕВИЧ	151
И.С. СТАЛИН О НЕИЗБЕЖНОСТИ ВОЙН МЕЖДУ КАПИТАЛИСТИЧЕСКИМИ СТРАНАМИ И СОВРЕМЕННОСТЬ НЕКРАСОВ СТАНИСЛАВ НИКОЛАЕВИЧ	155
ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ СОЗНАНИЯ – ПРИЧИНЫ И СЛЕДСТВИЯ БАЙБИКОВ ДАМИР АЗАТОВИЧ	160
СКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ И ЭВОЛЮЦИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ СМЫШЛЯЕВ ПАВЕЛ СЕРГЕЕВИЧ	163
ФЕНОМЕН КОГНИТИВНОГО ПРОСТРАНСТВА: ФИЛОСОФСКИЕ АСПЕКТЫ ЛАРИОНОВ ПЕТР ЮРЬЕВИЧ	167
ЦЕЛЬ ВОСПИТАНИЯ И БОЛЬШОЙ КОДЕКС ТЕОРЕМ И АКСИОМ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ДЕЛА В СССР НЕКРАСОВ СТАНИСЛАВ НИКОЛАЕВИЧ	171
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	175
ИЗМЕНЕНИЯ В ФОНОЛОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ СРЕДНЕВЕРХНЕНЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА ГИНИЯТУЛЛИНА ДИНАРА ХАМЗОВНА	176

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	179
ОСОБЕННОСТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЗАНЯТОСТИ И ТРУДОУСТРОЙСТВА РЕШЕТАРЬ ГАЛИНА САМВЕЛОВНА, ДАВЫДОВА ВИКТОРИЯ СУРЕНОВНА	180
РОЛЬ РУКОВОДИТЕЛЯ В ОТБОРЕ ГРАЖДАН НА СЛУЖБУ В ОРГАНЫ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПУХАЕВ ИВАН РОСТИКОВИЧ	183
БРАЧНЫЙ ДОГОВОР НЕ ОБЯЗАННОСТЬ, А ПРАВО СУПРУГОВ БЫЧЕНКОВА АНАСТАСИЯ ВЯЧЕСЛАВОВНА, НУРЖАНОВА ГУЛЬНАРА ХАМЗАЕВНА.....	187
НЕОБХОДИМОСТЬ УСТАНОВЛЕНИЯ УГОЛОВНО-ПРАВОВОГО ЗАПРЕТА ЗА ОСТАВЛЕНИЕ В ОПАСНОСТИ АКИМОВА КСЕНИЯ ВЛАДИМИРОВНА	189
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАВЕЩАНИЙ АЛЕКСЕЕНКО ВЛАДИСЛАВА ВИТАЛЬЕВНА.....	192
МЕЖДУНАРОДНО-ПРАВОВОЙ СТАТУС ОФФШОРНЫХ ЗОН ЛУКЪЯНОВА АНАСТАСИЯ ГЕННАДЬЕВНА.....	195
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	198
НАСТАВНИЧЕСТВО ГЛАЗАМИ ВЫПУСКНИКА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА ГЕВОРКЯН АНАИТ АРСЕНОВНА, РУМЯНЦЕВА ЛЮДМИЛА НИКОЛАЕВНА	199
СПЕЦИФИКА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБЩЕНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА БЕКИРОВА ЗЕМИНЕ СЕРВЕРОВНА.....	203
ИГРА “ВОЛЕЙБОЛ” КАК ИНТЕРЕСНЫЙ ВИД СПОРТА И УВЛЕКАТЕЛЬНЫЙ ДОСУГ ГУСЕВА ТАТЬЯНА ДМИТРИЕВНА	206
МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ЮНОШЕЙ 10-12 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ВОЛЕЙБОЛОМ ПАВЛОВ ЛЕОНИД АЛЕКСЕЕВИЧ	209
ВЛИЯНИЕ КОМФОРТНОСТИ СРЕДЫ НА ФИЗИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЁЖИ ГАДЖИЕВА КАМИЛА БИЙСУЛТАНОВНА.....	213
ВЛИЯНИЕ ЛИДЕРОВ ОБЩЕСТВЕННОГО МНЕНИЯ НА ВЫБОР БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИИ ПОДРОСТКА МАКСИМЕНКО АННА МАКСИМОВНА	216
ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ УМЕНИЙ ШКОЛЬНИКОВ В КОНФЛИКТНЫХ СИТУАЦИЯХ СКНАРЬ АННА АЛЕКСАНДРОВНА.....	219

НАСТАВНИЧЕСТВО В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ И ВОСПИТАНИЯ СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ШАПОВАЛОВ ИГОРЬ ВАСИЛЬЕВИЧ.....	222
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСТОРИЧЕСКИХ УЧЕБНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ СИСТЕМАМ СЧИСЛЕНИЯ МИХЛИЕВ БЕКЗОД ТУЙЧИЕВИЧ, ТУРДИЕВА ОЛИМА ОКИЛОВНА.....	225
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	228
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ КЛЕТОЧНОЙ ТЕРАПИИ И ТКАНЕВОЙ ИНЖЕНЕРИИ В ЛЕЧЕНИИ ОЖГОВОЙ ТРАВМЫ ВИШНЯКОВА МАРИЯ АЛЕКСЕЕВНА.....	229
ПРИЧИНЫ И ФАКТОРЫ РИСКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ЭНДЕМИЧЕСКОГО ЗОБА В ПФО КОРОСТЕЛЕВ АЛЕКСАНДР АНДРЕЕВИЧ, ЛУМПОВА ТАТЬЯНА СЕРГЕЕВНА.....	232
ХИМИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ПРАКТИКЕ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ СВОЙСТВ АНАТОМИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ И ЭКСПОНАТОВ МУЗЕЯ ХАЙДАРШИН ВАДИМ ИЛЬГИЗОВИЧ, БЕРДИН АЗАМАТ РАДИКОВИЧ, ШОКУРОВА МАРИЯ ПЕТРОВОВНА.....	235
РАЗРАБОТКА ЗАЩИТНОГО СРЕДСТВА ДЛЯ КОЖИ ЛАП СОБАК ОТ ПРОТИВОГОЛОЛЁДНЫХ РЕАГЕНТОВ, В ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЕ КАРАНДАШ ДУДОЙТЬ ЕВГЕНИЯ ДМИТРИЕВНА.....	241
АРХИТЕКТУРА	244
ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ АРХИТЕКТУРЫ СОВРЕМЕННЫХ МУЗЕЙНО-КУЛЬТУРНЫХ ЦЕНТРОВ ХАЛАФ ОМАР ИСМАИЛ СААДЕХ.....	245
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	248
ФОРМИРОВАНИЕ УЧЕБНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ У СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА КУЛЬТУРЫ ЯРУШИНА НАТАЛЬЯ ВСЕВОЛОДОВНА.....	249
МОТИВАЦИЯ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕНЕДЖЕРОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА, РАБОТАЮЩИХ В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ ГАЛКИНА АННА СЕРГЕЕВНА.....	252

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 537.39

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ НА ВОЗДУШНЫХ СУДАХ САМОЛЕТОВ ГА НА ПРИМЕРЕ А320

МЕДВЕДЕВ ИЛЬЯ ИГОРЕВИЧ

студент

СОКОЛОВ ОЛЕГ АРКАДЬЕВИЧкандидат технических наук, и.о. заведующего кафедрой
ФГБОУ ВО СпбГУГА

Аннотация: Электрическое питание самолетов гражданской авиации – неотъемлемая часть эксплуатации почти любого современного воздушного судна. Для работы датчиков, контроллеров, световых и звуковых индикаторов, освещения кабины и салона, а также наружных огней нужно постоянное и бесперебойное электропитание на борту. Так как каждая система самолета имеет уникальные электрические параметры работы и от нее требуется крайне высокая надежность и отказоустойчивость, то бортовая система электропитания по определению становится очень сложным узлом, который должен отвечать требованиям безопасности, быть относительно легким и компактным, при этом будучи гибким, чтобы при любых ситуациях работать безотказно. Примером отличной электросистемы является электросистема самолета компании Airbus семейства А320, которая имеет ключевое значение в его электродистанционном управлении.

Ключевые слова: Энергия, самолет, безопасность полетов, электрические системы.

CIVIL AVIATION AIRCRAFTS POWER SUPPLY ON THE EXAMPLE OF A320

Medvedev Ilya Igorevich*Scientific adviser: Sokolov Oleg Arkadievich*

Abstract: electric power supply of civil aviation aircraft is an integral part of the operation of almost any modern aircraft. Sensors, controllers, light and sound indicators, cockpit and cabin lighting, as well as exterior lights require constant and uninterrupted power supply on board. Since each aircraft system has unique electrical parameters of operation and extremely high reliability is required from it, the on-board power supply system by definition becomes a very complex node that must meet safety requirements, be relatively light and compact, while being flexible in order to work flawlessly in all situations. An example of an excellent electrical system is the electrical system of an Airbus A320 family aircraft, which is of key importance in its electrical control.

Keywords: Energy, aircraft, flight safety, electrical systems.

Предисловие: в тексте статьи часто упоминаются аспекты безопасности, связанные с электросистемами. Так как на них завязано большое количество оборудования, а самолет должен быть собран максимально безопасным, то именно безопасность становится главной целью при проектировании систем электроснабжения любого ВС.

На борту современного авиалайнера существует три главных системы: гидравлическая система – управляет всеми движущимися элементами воздушного судна (рули управления, закрылки, механизация стоек шасси); топливная система – хранит и управляет топливом и снабжает им силовые установки; электрическая система – питает кроме ламп систем освещения и экранов индикации параметров

полета, работающих в кабине пилотов, еще и две вышеуказанных системы. Обе они и не только зависят от стабильного электроснабжения, ведь контроль сенсоров и постоянный мониторинг работы агрегатов возможен только при максимально возможном «ровном» токе и напряжении, что с инженерной точки зрения в первом приближении кажется вовсе не возможным в тесных условиях коммерческих воздушных судов.

Как уже было сказано, современный самолет – комплексное устройство, требующие огромное количество вариаций по току и напряжению. На Airbus A320 электрические системы разделены на несколько независимых групп по их предназначению для различных агрегатов. Это позволяет изолировать возможный отказ одной системы от других и предотвратить лавинообразное «умирание» систем одной за другой. То есть неисправный блок питания зарядки телефона пассажира на самолетах с питанием розеток салона (~220В) не приведет к отказу всего генератора переменного тока, а он, в случае собственного отказа, не потянет за собой в отказ систему питания постоянным током, питающую приборы в кабине пилотов.

Более того, каждая такая группа, в зависимости от важности ее операций в безопасности полета, может быть продублирована дважды и даже трижды. Это снижает риск полного отключения электроснабжения и обеспечивается резервными источниками энергии. Так для А320 каждый двигатель снабжен генератором переменного тока, которые в нормальном полете снабжают электричеством весь самолет, при этом работают сразу оба, чтобы избежать даже малейших скачков в питании систем. В случае отказа одного из генераторов производится запуск ВСУ – вспомогательной силовой установки, которая, равно как и генератор, используя энергию топлива, параллельно с оставшимся генератором питают системы самолета. И даже в случае отказа второго генератора двигателя, к ВСУ может быть добавлена RAT (Ram Air Turbine) – источник тока от набегающего на самолет воздуха. Только его мощности хватит, чтобы питать весь самолет, но для стабильности остаются подключенными только крайне необходимые системы.

На борту А320 находится разнообразное оборудование авионики, которое работает от электрической системы. Оно включает в себя системы навигации, коммуникации, управления полетом, дисплеи пилотов и пассажирскую информационную систему. Вся эта авионика потребляет электричество для своей работы, обеспечивая эффективное управление и контроль самолета. Но для достижения этого уровня эти элементы требуют разные показатели напряжений и токов. Так, Glass Cockpit («стеклянная» кабина, то есть снабженная множеством экранов вместо аналоговых индикаторов) А320 питается от 9 до 48 вольт для питания подсветки дисплеев и определенным рядом напряжений от 1,5 до 24 вольт для питания микроэлектроники компьютеров навигации и автопилота. Датчики полета (датчик угла атаки, приемник полного воздушного давления и так далее) питаются и постоянным и переменным напряжениями до 110 вольт.

Что касаясь особенностей А320: Airbus стремится к инновациям в области электротехники, внедряя новые технологии и системы. На А320 была внедрена система электрического запуска двигателей (Electric Engine Start System), которая заменяет исключительно пневматическую систему и повышает эффективность (скорость) и надежность процесса запуска двигателей.

Но главная особенность семейства А320 и дальнейших поколений – создание, внедрение и использование системы Fly-By-Wire – электродистанционной системы управления воздушным судном. Она обеспечивает распределение команд между различными системами управления, такими как поворотные устройства, управление поверхностями, системы стабилизации и т.д. Еще она устанавливает координацию и синхронизацию действий всех этих систем, обеспечивая плавное и точное управление самолетом. Все это достигается за счет снятия усилий с рукоятки управления самолетом (так как используется система на потенциометрах и транзисторах без гидравлики и тем более механики), а сигнал буквально доставляется к управляющим плоскостям по проводам.

Но так как управление самолетом – самая важная кинематическая система на всем этом самолете, то она является самой продублированной: сигнал обрабатывают пять компьютеров (три первичных и два вторичных), сигналы доставляются через надежнейшие повторители, и за всем этим процессом «следит» еще один контроллер, который, выявляя асинхронности расчетов компьютеров, помехи, вы-

званные внешними факторами и перебои питания всех систем контроля воздушным судном, может парировать нестабильности, вовсе отключить некорректный компьютер, а также перевести самолет на полностью автоматическое управление (стандартный автопилот A320), без необходимости отклонения элементов управления прямо в кабине, чтобы не отвлекать экипаж и тем более мешать ему.

А в целом, безопасность полета, зависящая во многом от электросистемы самолета, достигается через тщательное проектирование, тестирование и постоянное обновление системы, соответствуя высоким стандартам авиационной безопасности. A320 обеспечивает дублирование ключевых компонентов и автоматическое переключение на резервные источники энергии в случае отказа. Это обеспечивает непрерывную работу электросистемы, минимизируя вероятность полного отключения электропитания и повышая безопасность полета.

Список источников

1. Aircraft Electrical Systems - Текст: электронный//SkyBrary: [сайт]. – 2023. – 28 апреля. – URL: <https://www.skybrary.aero/articles/aircraft-electrical-systems>
2. Международная организация гражданской авиации (ИКАО). Electric and Hybrid Aircraft Platform for Innovation- Текст: электронный// URL: <https://www.icao.int/environmental-protection/Pages/electric-aircraft.aspx>
3. Aircraft Rescue & Firefighting Charts - Текст: электронный// Airbus Official: [сайт]. – 2020. – URL: <https://www.airbus.com/en/airport-operations-and-technical-data/aircraft-characteristics>
4. Магия Крылатой Машины – автор: Вадим Авхадеев, Москва 2019.

УДК 537.39

СИСТЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ «BOEING 737»

ЕВДОКИМОВ АЛЕКСАНДР МИТРОФАНОВИЧ

студент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный Университет гражданской авиации»

Научный руководитель: Соколов Олег Аркадьевич*к.т.н., Заведующий кафедрой «Систем автоматизированного управления»**ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный Университет гражданской авиации»*

Аннотация: В этой статье мы разберем электрическую систему самолета «Boeing 737». Система электроснабжения является одной из самых важных в любом авиалайнере, обеспечивая самолет и все его компоненты необходимым питанием. В статье мы подробно рассмотрим систему и ее компоненты.

В исследовании будет подробно описано, почему самолет и его электрическая система должны проходить регулярное техническое обслуживание, а также что может случиться в случае непрохождения этой процедуры. Отчет завершается анализом современных разработок, направленные на повышение надежности системы, которая связана с безопасностью выполнения полетов.

Ключевые слова: Электрическая система, Boeing 737, самолет, безопасность полетов.

«BOEING 737» ELECTRICAL SYSTEM

Evdokimov Alexander Mitrofanovich*Scientific adviser: Sokolov Oleg Arkadievich*

Abstract: In this article we will analyze the electrical system of the «Boeing 737» aircraft. The electrical system is one of the most important in any airliner, providing the aircraft and all its components with the necessary power. In this article we will take a detailed look at the system and its components.

The research will describe in detail why the aircraft and its electrical system must undergo regular maintenance, as well as what may happen if this procedure is not completed. The report concludes with an analysis of modern developments aimed at improving the reliability of the system, which is related to flight safety.

Keywords: Electrical system, «Boeing 737», aircraft, flight safety.

Электрическая система на «Boeing 737» является одной из самых современных из доступных. Она включает в себя множество подсистем, которые работают сообща, чтобы поддерживать самолет в эксплуатационной готовности.

Существует множество различных видов проводов, разъемов и распределительных устройств. Однако основными частями электрической системы являются генераторы, преобразователи, инверторы, аккумуляторные батареи постоянного тока и внутренняя проводка. Пилотажные приборы, электронные системы и системы связи самолета работают от генераторов переменного и постоянного тока и критической мощности шины. В случае отказа двигателя воздушное судно все еще может питаться от вспомогательной силовой установки (ВСУ) и других двигателей воздушного судна, которые работают на переменном и постоянном токе соответственно. В случае выхода из строя генератора аккумуляторные батареи постоянного тока автоматически включатся для подачи аварийного питания на жизненно

важные системы. Элементы управления шиной постоянного тока, блок управления нагрузкой, электронная система управления нагрузкой и различные автоматические выключатели, реле, переключатели и предохранители дополняют электрическую систему. Компьютеры используются для мониторинга электросети. Они обеспечивают безопасность самолета и его пассажиров, отслеживая такие вещи, как исправность двигателя, топливный бак и функционирование электрической системы.

Электрическая система «Boeing 737» сложна. Первичная и вторичная шины питания, система управления полетом и сам самолет работают от аккумуляторов в случае, если двигатели откажут. Эти аккумуляторы могут быть либо никель-кадмиевыми (NiCd), либо литий-ионными сверхмощными (Li-Ion). Благодаря своей высокой удельной энергии и способности выдерживать большие токи, обычная никель-кадмиевая батарея (Ni-Cd) является наиболее распространенным типом аккумуляторов, устанавливаемых на «Boeing 737». Новейшая технология литий-ионного аккумулятора повышенной мощности (Li-Ion) делает его легче, обладает большей мощностью и более эффективным при зарядке.

Электрические шины - это узлы, от которых электрическая система самолета получает основное питание. Первичная шина, часто известная как главная шина, получает питание от вторичных источников, таких как батареи или генераторы. Вторичная шина, которая питает такие устройства, как система управления полетом и авионика, получает питание от первичной шины. Цепи защиты от глубокого разряда установлены для предотвращения повреждения электрических шин от низкого напряжения или чрезмерного тока.

Предохранители устанавливаются в самолетах для предотвращения повреждений от перегрузки по току и короткого замыкания. Когда по цепи протекает избыточный ток, выключатель срабатывает и отключает питание. Магнитные и тепловые выключатели являются двумя наиболее распространенными типами автоматических выключателей, и они часто используются вместе для защиты системы распределения электроэнергии.

Инверторы в самолете используются для преобразования постоянного тока от батарей в переменный ток. Это обеспечивает питание электроники и других устройств самолета. В большинстве случаев инверторы будут рассчитаны на максимальный ток, который, как ожидается, будет протекать через систему. Общая потребляемая мощность и требуемое напряжение системы определяют размер инверторов.

«Boeing 737» получает питание в основном от основных генераторов переменного тока. Один или несколько генераторов приводятся в действие двигателем (двигателями) и соединены через приводной вал. Генераторы переменного тока обеспечивают питание самолета, вырабатывая энергию переменного тока с переменной частотой. Модель 737 оснащена стартером-генератором переменного тока с батарейным питанием для резервирования. Если основной генератор переменного тока выйдет из строя, этот резервный блок включится.

Аварийная шина - это модель постоянного тока, работающая от собственного набора аккумуляторов. Необходима в случае полного отключения электроэнергии или отсутствия основных генераторов переменного тока и критической шины. Компьютеры двойного управления полетом, навигационная система, автопилот и другая авионика питаются от аварийной шины.

Таким образом, ультрасовременная электрическая система «Boeing 737» включает в себя основной генератор переменного тока, основную шину и аварийную шину. В случае полного отключения электроэнергии, аварийная шина переключится на выработку и распределение электроэнергии постоянного тока от основных генераторов переменного тока.

Электрическая система «Boeing 737» чрезвычайно чувствительна и нуждается в тщательном обслуживании. Отсутствие технического обслуживания может негативно сказаться на конструкции фюзеляжа, системах управления и двигательной установке. Наиболее важно то, что скачки напряжения и перегрев являются возможными последствиями плохого обслуживания электрической системы. Неадекватное техническое обслуживание также может вызвать системами, а также с топливной системой и системой управления мощностью.

Следует проводить периодические проверки, чтобы убедиться в исправности всех схем и заметить все изношенные или сломанные детали, провода или предохранители. Безопасный и безотказный

полет зависит от регулярного технического обслуживания, направленного на предотвращение скачков напряжения, пожаров и других возможных опасностей.

Последние достижения были достигнуты в области безопасности и надежности электрической системы Boeing 737. Системы с более защищенными подключениями разрабатываются такими компаниями, как Rockwell Collins и Honeywell, которые создали интегрированные системы распределения электроэнергии. Ethernet и CANbus, два защищенных сетевых протокола. Они используются в этой установке совместно. Их повышенная защита сводит к минимуму опасность атак изнутри и извне системы.

В заключение следует отметить, что электрическая система «Boeing 737» сложная и ультрасовременная технология обеспечения комфорта и безопасности пассажиров. Технология разработана таким образом, чтобы выдерживать самые суровые условия полета. Сети обеспечивают передачу данных, управление и связь для всех систем самолета, а их избыточная архитектура и резервирование гарантируют постоянное электроснабжение. Проблемы с электричеством могут быть устранены с помощью функций мониторинга, диагностики и самовосстановления системы. Электрическая система «Boeing 737» - это технологическое чудо, которое делает авиаперелеты надежными и безопасными.

Список источников

1. «Freshessays» [сайт]. – 2023. – 10 май. –URL: <https://samples.freshessays.com/boeing-737-electrical-system.html>
2. Boeing 737 FCOM (РЛЭ). Руководство по летной эксплуатации «Boeing 737», 2015 г.
3. Авиационный форум «AVSIM» [сайт]. – 2015. – 1 марта. – URL: <https://www.avsim.com/forums/topic/463494-737-ngx-electrics-help/>

УДК 51-74

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ДЕГРАДАЦИИ КОНТРОЛЛЕРА ПРОТИВОАВАРИЙНОЙ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ (ПАЗ) НА ПОКАЗАТЕЛИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОЦЕССА

ВАСИН АНДРЕЙ ИВАНОВИЧ

магистрант

НИИ «Томский политехнический университет»

*Научный руководитель: Громаков Евгений Иванович**к.т.н., доцент**НИИ «Томский политехнический университет»*

Аннотация: в работе проводится исследование возможности использования на объекте повышенной опасности резервированного контроллера системы противаварийной защиты в процессе отказа его модулей. С помощью марковских моделей производится расчет показателей безопасности контроллера, функционирующего изначально по мажоритарной схеме 2оо3, и переходящего в схемы 2оо2 и 1оо1 при отказе или неисправности модулей.

Ключевые слова: противаварийная защита (ПАЗ), контроллер, деградация, мажоритарное резервирование, 2оо3, 2оо2, 1оо1, марковские процессы, уровень полноты безопасности (УПБ).

STUDY OF THE INFLUENCE OF THE DEGRADATION OF THE CONTROLLER OF THE EMERGENCY AUTOMATIC PROTECTION (ESD) ON THE SAFETY INDICATORS OF THE PROCESS

Vasin Andrey Ivanovich*Scientific adviser: Gromakov Evgeny Ivanovich*

Abstract: in this article, a study is made of the possibility of using a redundant controller of the emergency protection system at an object of increased danger in the process of failure of its modules. With the help of Markov models, the safety indicators of the controller are calculated, initially functioning according to the 2оо3 majority scheme, and switching to the 2оо2 and 1оо1 schemes in case of failure or malfunction of the modules.

Key words: emergency protection, controller, degradation, majority redundancy, 2оо3, 2оо2, 1оо1, Markov processes, safety integrity level.

В качестве объекта исследования выберем отказоустойчивый программируемый контроллер Schneider Electric Triconex Tricon, которые предназначены для выполнения измерений и преобразования стандартизованных аналоговых выходных сигналов датчиков в формат напряжения и силы постоянного тока, а также обработки сигналов от терморпар и периодических сигналов частоты. Для каждого модуля ввода/вывода данного контроллера система может поддерживать дополнительный «горячий» резервный модуль, который включается в процесс управления в случае выхода из строя

первичного модуля. «Горячий» резервный модуль может также использоваться для замены вышедших из строя модулей в оперативном режиме (рис. 1).

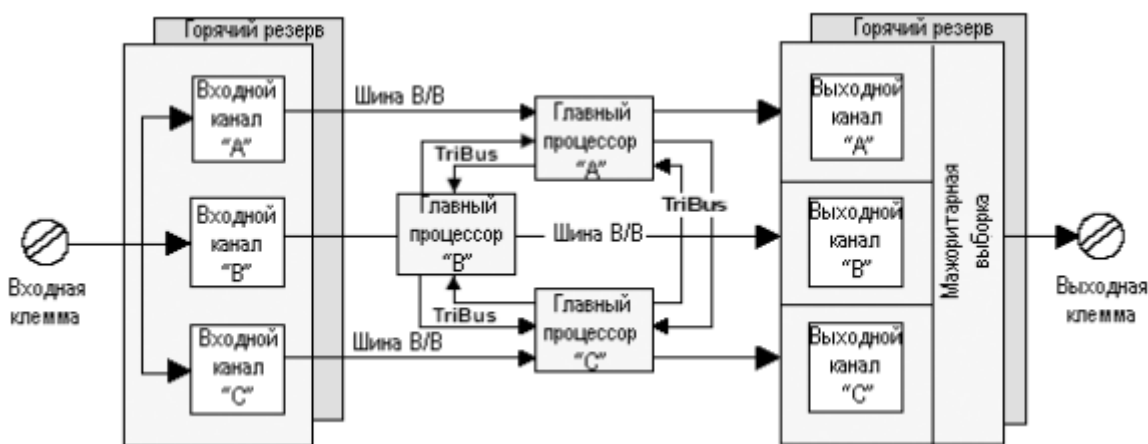


Рис. 1. Структурная схема контроллера Tricon

Для анализа динамической моделями «надежностного» поведения контроллера воспользуемся марковскими случайными процессами.

Построение моделей надежности на основе марковских процессов осуществляется следующим образом. Исходя из информации о структуре и принципах работы исследуемой системы, определяется набор ее возможных состояний. Этот набор разделяется на две группы: работоспособные состояния и состояния отказа. Затем создается марковская модель, представляющая собой граф переходов, где вершины соответствуют состояниям системы, а ребра - возможным переходам между состояниями. Интенсивности переходов определяются характеристиками надежности и возможности ремонта элементов системы. На основе графа переходов составляется система уравнений, решение которой позволяет получить аналитические выражения для требуемых показателей надежности [1, с. 55]. Если решение системы возможно только с использованием численных методов, то получаются численные значения показателей надежности в определенные моменты времени.

Рассмотрим последовательную деградацию выбранного контроллера (рис.2). При выходе из строя одного из трех процессоров система переходит из состояния 2oo3D в состояние 2oo2D, при этом система все еще может выполнять своих функции. После отказа следующего процессора система начинает удовлетворять архитектуре 1oo1D. Контроллер переводит свои выходы в безопасное состояние лишь тогда, когда третий процессор не может перевести свои выходы в безопасные состояния.

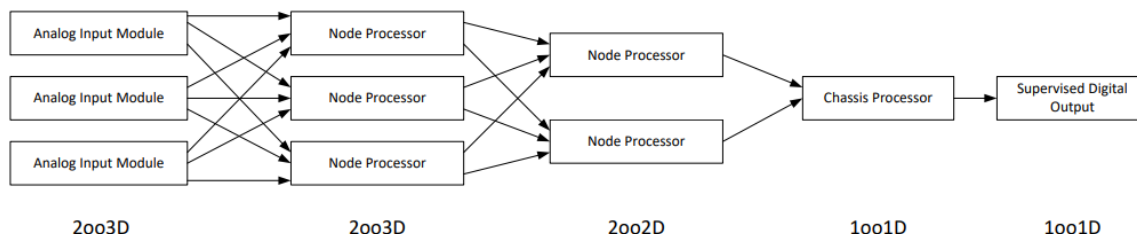


Рис. 2. Схема последовательной деградации Tricon

Построим граф модели функционирования Tricon 2oo3D, используя классический метод (рис. 3). Разработанный граф модели содержит состояние S_8 (поглощающее состояние), в которые является конечным. В данном состоянии могут происходить необнаруженные опасные отказы. При этом на рисунке 3 использованы следующие графические обозначения: «+» – работоспособное состояние, «-» – обнаруженный отказ, «x» – необнаруженный отказ.

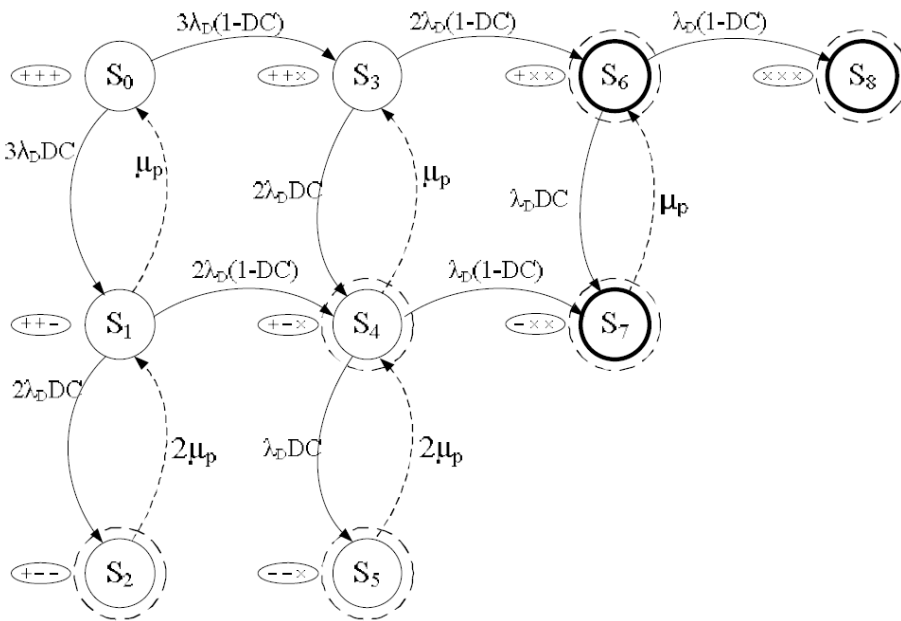
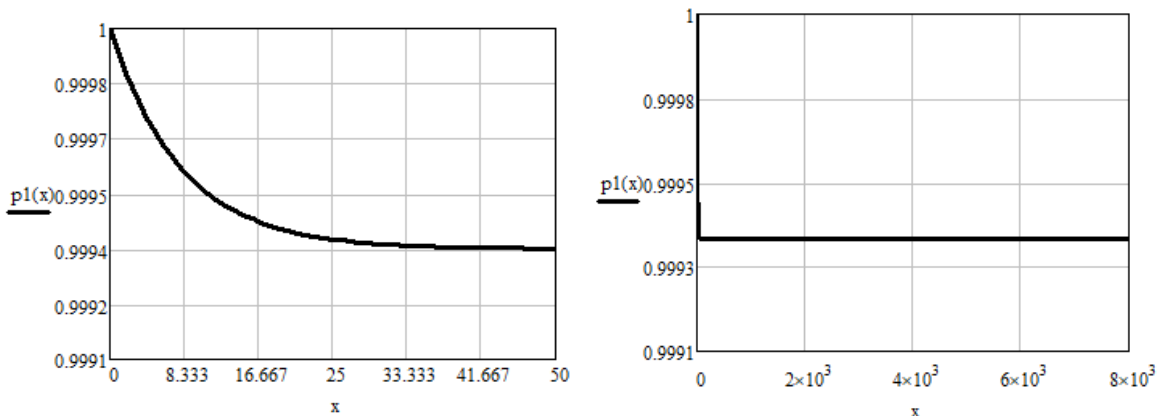


Рис. 3 Модель Маркова 2oo3D с поглощающими состояниями

Для графа 2oo3D составим систему дифференциальных уравнений. Исходя из начальных условий перейдем в лапласову область и запишем данные уравнения:

$$\left\{ \begin{array}{l} s \cdot p_0(s) = -((3\lambda_D \cdot DC + 3\lambda_D(1-DC))p_0(s) + \mu_p p_1(s) + 1; \\ s \cdot p_1(s) = -(2\lambda_D DC + \mu_p + 2\lambda_D(1-DC))p_1(s) + 3\lambda_D DC \cdot p_0(s) + 2\mu_p p_2(s); \\ s \cdot p_2(s) = -2\mu_p p_2(s) + 3\lambda_D DC \cdot p_1(s); \\ s \cdot p_3(s) = -(2\lambda_D(1-DC) + 2\lambda_D DC)p_3(s) + 3\lambda_D(1-DC)p_0(s) + \mu_p p_6(s); \\ s \cdot p_4(s) = -(\lambda_D DC + \lambda_D(1-DC) + \mu_p)p_4(s) + 2\lambda_D DC \cdot p_3(s) + 2\lambda_D(1-DC)p_1(s) + 2\mu_p p_5(s); \\ s \cdot p_5(s) = -2\mu_p p_5(s) + \lambda_D DC \cdot p_4(s); \\ s \cdot p_6(s) = -(\lambda_D(1-DC) + \lambda_D DC)p_6(s) + 2\lambda_D(1-DC)p_3(s) + \mu_p p_7(s); \\ s \cdot p_7(s) = -\mu_p p_7(s) + \lambda_D DC \cdot p_6(s) + \lambda_D(1-DC)p_4(s); \\ s \cdot p_8(s) = \lambda_D(1-DC)p_6(s). \end{array} \right.$$

Перенеся уравнения в матричную форму (где $A(s)$ – матрица состояний, B – начальные условия) и воспользовавшись формулой $P(s) = A(s)^{-1}B$, найдем вероятности нахождения системы в состоянии S_0 при значении диагностического охвата равном единице $DC = 1$ (рис. 4).

Рис. 4. График вероятности нахождения системы в нулевом состоянии для 2oo3D при $DC = 1$

При выявлении всех опасных отказов ($DC = 1$) модель показывает асимптотическое стремление к установившемуся значению.

Исследуем модель Маркова без поглощающих состояний для архитектуры 2oo3D (рис.5). В данной модели предусмотрен выход из состояния необнаруженного опасного отказа без проведения дополнительных мероприятий.

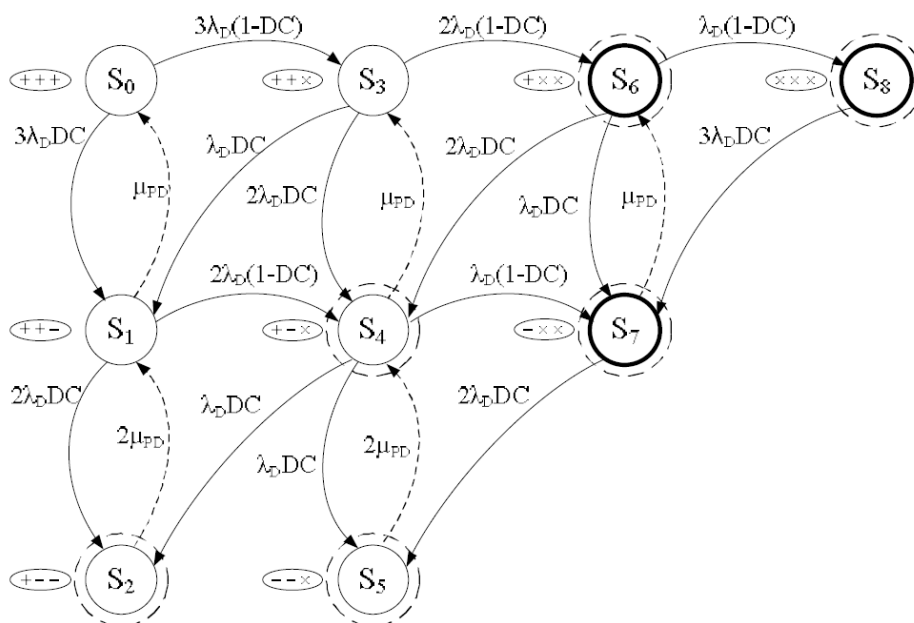


Рис. 5. Модель Маркова 2oo3D без поглощающих состояний

Аналогично найдем систему дифференциальных уравнений, а после построим график вероятности нахождения системы в работоспособном состоянии (0-состояние) при $DC = 1$ (рис. 6).

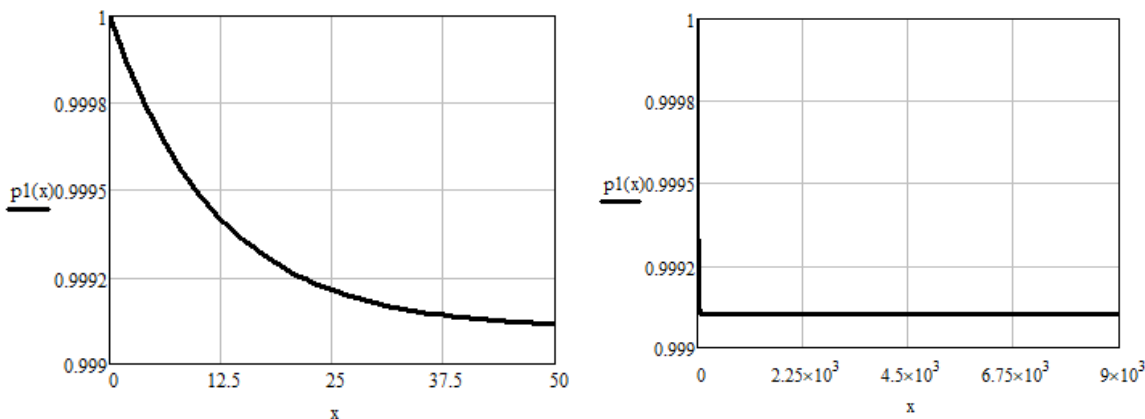


Рис. 6. График вероятности нахождения системы в работоспособном состоянии для модели без поглощающих состояний при $DC = 1$

Найдем показатель средней вероятности отказа системы, учитывая, что для этого необходимо из единицы вычесть вероятность безотказной работы (ВБР) исправных состояний (в которых не менее двух модулей контроллера выполняют заданные функции):

$$PFD_{avg} = 1 - P_0(t) - P_1(t) - P_3(t). \tag{1}$$

Исходя из формулы (1) построим сравнительных график PFD_{avg} для двух вариантов модели (рис. 7).

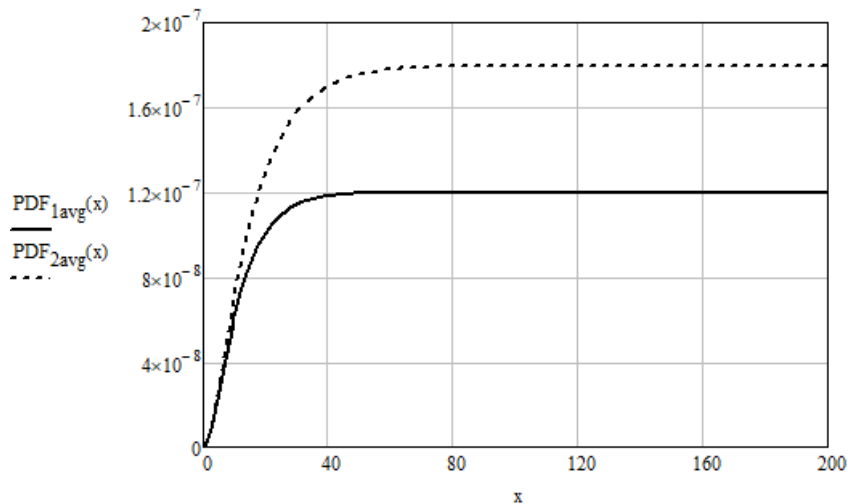


Рис. 7. Сравнение вероятностей отказа системы с поглощающими состояниями (PFD_{1avg}) и без поглощающих состояний (PFD_{2avg}) при $DC=1$

Модели демонстрируют схожее поведение в отношении функции PFD_{avg} , которое характеризуется асимптотическим приближением к установившемуся значению. При этом графики отличаются в силу разности входных параметров μ_p и μ_{pd} . При максимальном диагностическом охвате обе модели соответствуют уровню SIL3.

Архитектура 2oo2D представляет собой два канала, соединенных параллельно. При нормальной работе для выполнения функции безопасности необходимы оба канала. Исследуем деградацию контроллера Tricon до состояния 2oo2D (рис. 8).

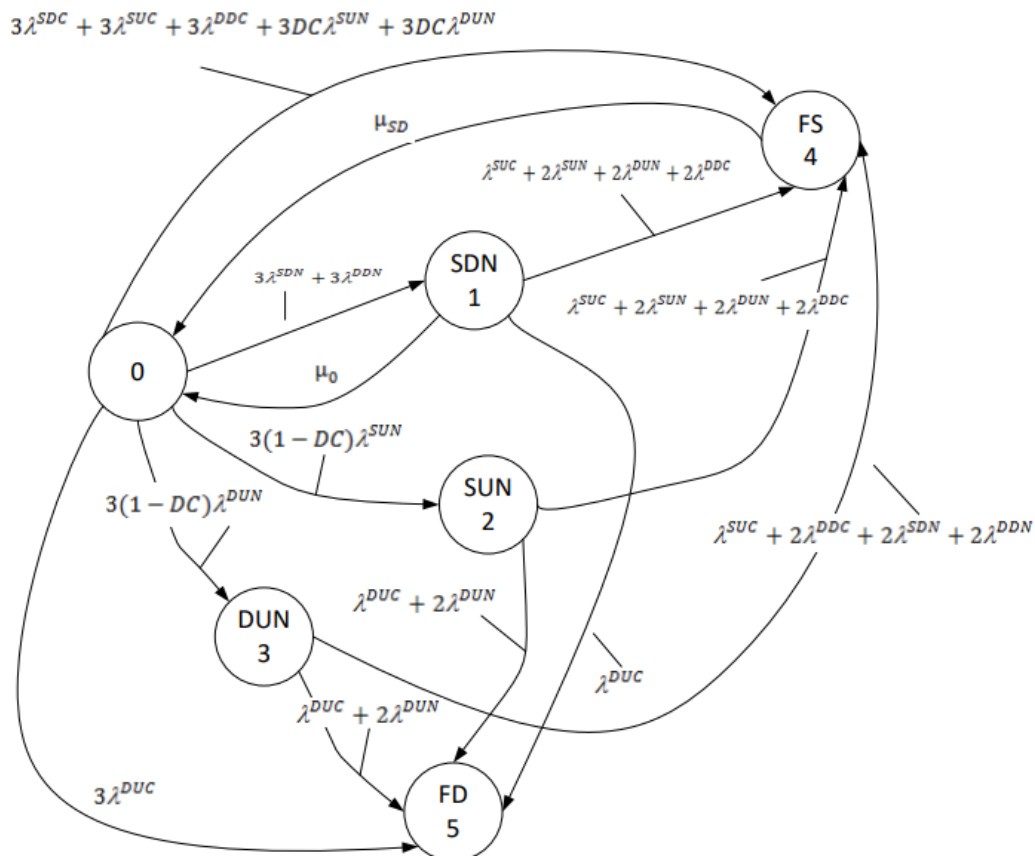


Рис. 8. Модель Маркова контроллера, деградировавшего до уровня 2oo2D

Составим систему дифференциальных уравнений для графа, представленного на рис. 8 и найдем вероятность безотказной работы системы 2oo2D, то есть вероятность нахождения системы в изначальном состоянии. Построим данную зависимость от времени (рис. 9).

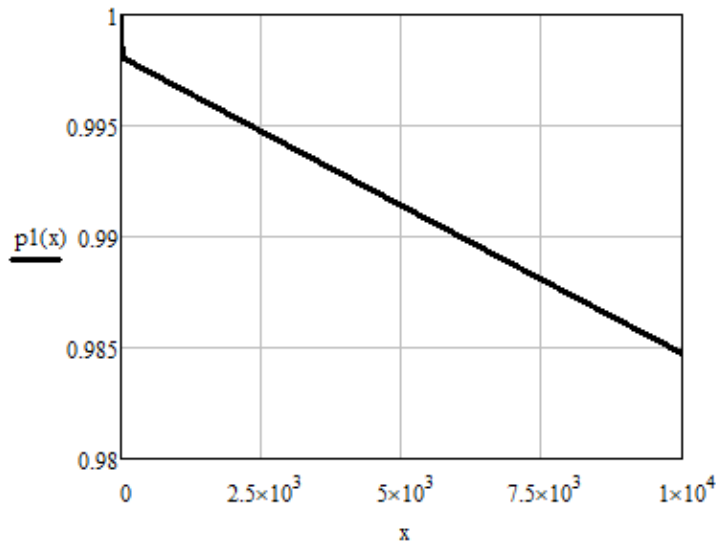


Рис. 9. Вероятность нахождения системы 2oo2D в нулевом состоянии (DC=1)

При выявлении всех опасных отказов (DC = 1) функция вероятности отказа по запросу показывает асимптотическое стремление к устоявшемуся значению (рис. 10).

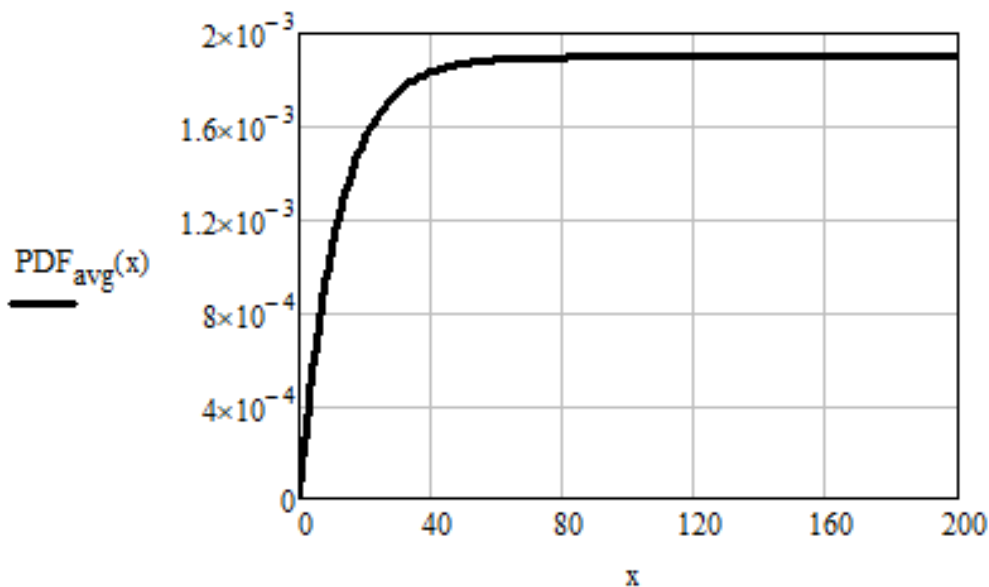


Рис. 10. Зависимость PFDavg от входного параметра (DC = 1) для модели 2oo2D

Результаты исследования показывают, что при деградации система уже соответствует уровню SIL2.

Рассмотрим систему 1oo1D, состоящую лишь из одного модуля контроллера (рис. 11).

Решим систему уравнений с помощью пакета Mathcad и построим графики вероятности нахождения системы в работоспособном состоянии (0-состояние). Исследуем влияние диагностического охвата на вероятность безотказной работы системы. Примем коэффициент диагностического охвата – 0.2, 0.5; 0.7; 0.9 (рис. 12).

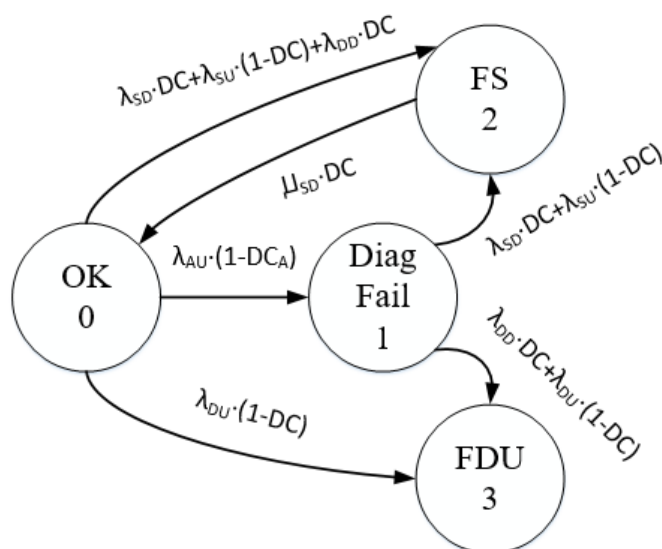


Рис. 11. Модель Маркова 1oo1D

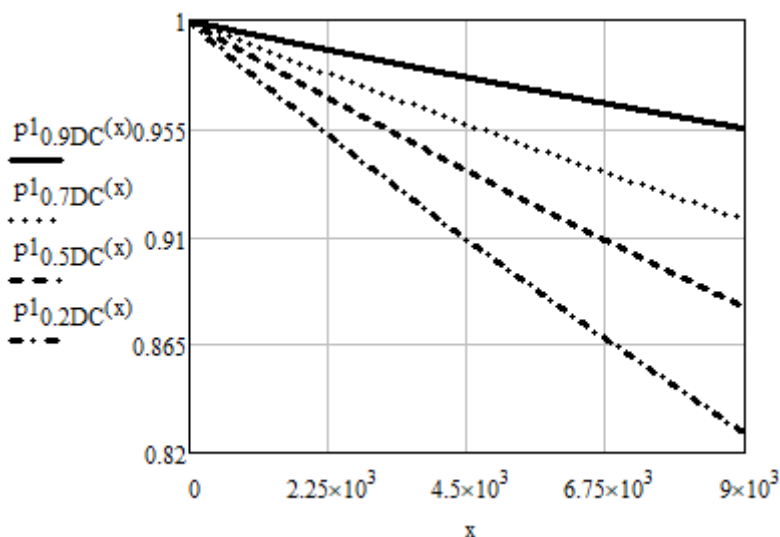


Рис. 12. График вероятности нахождения системы 1oo1D в работоспособном состоянии при изменении диагностического охвата

Согласно графикам выше, найдем значения PFD (табл. 1), для этого нужно вычесть полученные результаты ВБР из единицы.

Таблица 1

Показатели безопасности системы 1oo1D через 1 год

Значение DC	Вероятность нахождения системы в работоспособном состоянии год работы	PFD _{avg} через год работы
0.9	0.955	0.045
0.7	0.917	0.083
0.5	0.881	0.119
0.2	0.823	0.177

В ходе проведенного исследования было выяснено, что при деградации контроллера с 2oo3D до 1oo1D требуется сохранять значение диагностического охвата выше 90%, чтобы планомерно уменьшать вероятность опасных отказов технологического процесса. При полной деградации контроллера до

архитектуры 1oo1D происходит снижение его уровня полноты безопасности с SIL3 до SIL1, однако при данной архитектуре возможно функционирование ПЛК порядка одного года без остановки технологического процесса.

Список источников

1. Вентцель Е.С., Овчаров Л.А. Теория вероятностей и ее инженерные приложения. Изд. Академия, 2003. – С. 464.
2. Börcsök, J. Calculation of MTTF values with Markov Models for Safety Instrumented Systems / J. Börcsök, E. Ugljesa, D. Machmur. // 7th WSEAS International Conference on applied computer science, Venice, Italy. – 2007. – P. 30-35.
3. Hongsheng, Su. Reliability and Security Analysis on 3-vote-2 Voting System / Su. Hongsheng. // International Journal of Security and Its Applications. – 2013. – № 4. – P. 327-342.

© А.И. Васин, 2023

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

UDC 691.32

INFLUENCE OF FLOT WASTE OF COPPER PROCESSING PRODUCTION ON THE SPLASHABILITY OF A LIGHTWEIGHT POROUS MATERIAL

USMANOV KHIKMATULA LUTPULLAYEVICH

Doctor of technical sciences

KHOMIDOV FAKHRIDDIN GAFUROVICH

PhD, Doctoral student

NIYAZOVA SHOKHISTA MANSURALIYEVNA

PhD, senior researcher

Institute of general and inorganic chemistry of AS RUZ

UMAROV FAKHRIDDIN SHAROBIDDINOVICH

PhD

Namangan Institute of Engineering and Construction

Аннотация: В работе рассмотрены вопрос возможности получения пористого легковесного материала с использованием промышленных отходов различных производств. Исследованы физико-химические свойства и определены минералогические составы используемых отходов. Приготовлены сырьевые составы с различным содержанием отходов для получения пористого легковесного материала и изучена температура их плавления и вспучиваемость.

Ключевые слова: строительный материал, аглопорит, промышленные отходы, флотация, химический состав, минералогический состав.

ВЛИЯНИЕ ФЛОТООТХОДА МЕДНО-ОБОГАТИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА НА ВСПУЧИВАЕМОСТЬ ЛЕГКОВЕСНОГО ПОРИСТОГО МАТЕРИАЛА

Усманов Хикматула Лутпуллаевич,
Хомидов Фахриддин Гафурович,
Ниязова Шохиста Мансуралиевна,
Умаров Фахриддин Шаробиддинович

Abstract: The paper considers the issue of the possibility of obtaining a porous lightweight material using industrial waste from various industries. The physicochemical properties have been investigated and the mineralogical compositions of the used wastes have been determined. Raw compositions with different waste content were prepared to obtain a porous lightweight material, and their melting temperature and swelling properties were studied.

Keywords: building material, agloporite, industrial waste, flotation, chemical composition, mineralogical composition.

The melting temperature and swelling capacity of the fired charge to obtain a lightweight porous material is one of the main criteria [1, 2]. Determination of the influence of heat treatment temperatures and the composition of the raw charge on the melting and swelling temperature of the granules was carried out on the basis of experimental raw materials, on the basis of flotation waste from the copper processing plant of the Almalyk Mining and Metallurgical Combine (CPP). Where the main component of the MOF flotation waste is 50-80% of the charge, as well as additional components gray kaolin 10-20%, ash slag 5-15%, phosphogypsum 5-15%, solid waste from soda production (TOSP) 5-15%, as well as coal mining waste 6-10% over the sum of the components.

At the same time, it should be noted that the main criterion for choosing these raw materials, on the one hand, was their chemical and mineralogical compositions and geographic proximity to the location, and on the other hand, the use of waste as a flux-forming composition of ceramic masses. Almost all of the listed mineral raw materials and man-made wastes are located in the Tashkent region.

It is known that modern technology for the production of porous materials uses the following basic principles for pore formation: foaming, burnout of organic impurities, water evaporation, sintering and swelling of softened masses.

The components of the porous aggregate to determine the optimal composition of the mixture were pre-crushed to a particle size not exceeding 0.1 mm. The prepared mixture was stirred until complete homogeneity in a laboratory ball mill. The prepared raw mixture was moistened with water to 10% moisture for molding samples and dried in an oven at 50-60°C.

Table 1

The results of the swelling of experimental batches for obtaining a lightweight porous material

№	Optimal swelling temperature, °C	Swelling coefficient	Bloat Interval, °C
C1	1165	1,29	50
C2	1156	1,34	55
C3	1145	1,37	60
C4	1135	1,46	55
C5	1120	1,44	75
C6	1137	1,45	65

Determination of the swelling coefficient The samples were preliminarily fired at a temperature of 400°C for 30 min, then placed in a preheated furnace to 1100–1200°C with a holding time of 20 min.

The expansion coefficient [3] of the mixture with additives was determined as the ratio of the volume of the expanded granule to the volume of the granule of the semi-finished product.

As a result of mathematical data processing, it was found that the maximum value of the degree of conversion of the mixture with the optimal addition to 65% - MOF flotation waste, 15% - gray kaolin, 10% ash and slag, phosphogypsum and 8% TOSP is possible with a holding time of 9.5 minutes and at firing temperature 1120°C. As a result of the calculations performed using the equations, the dependence of the degree of transformation of the charge into a porous material was obtained depending on the amount and type of components.

References

1. Petrov V.P. The use of industrial waste in the production of porous aggregates / V.P. Petrov, B.V. Shawl, G.M. Bigildeeva et al. // The use of waste, by-products in the production of building materials and products. Environmental protection: overview information. VNIIESM. M. 1986. V.1. 61 p.
2. Usmanov Kh.L., Nimchik A.G., Kadyrova Z.R., Khomidov F.G. Lightweight Ceramic Materials Based on Industrial Waste of Uzbekistan. 2022, Vol.9, Iss.5, P.1073-1076.
3. GOST 9758-12. Porous inorganic fillers for construction works. Test methods. Moscow 2014.

UDC 666.32/.36

PROSPECTS OF PROCUREMENT OF CERAMIC MATERIALS BASED ON LOCAL RAW MATERIALS IN KARAKALPAKSTAN

**JANABAEV ORAZIMBET ONGARBAEVICH,
KALBAEV BAXAUATDIN ALEUATDINOVICH**

PhD students

Institute of general and inorganic chemistry of AS RUz

XOKIMOV ABDULAZIZ ERGASHALI OGLI

PhD students

Fergana polytechnic institute

Scientific adviser: Eminov Ashrap Mamurovich

Doctor of Technical Sciences, Professor

Tashkent State Technical University named after I.Karimov

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы использования керамики в строительстве и в отделочных материалах. Сырье, используемое при производстве керамики, играет важную роль в повышении качества конечного продукта. В статье доказывается, что добавление неглинистых минералов, как полевой шпат и кварц, влияет на время высыхания, усадку при наращивании или обжиге и термостойкости керамического изделия.

Ключевые слова: керамика, диабаз, полевой шпат, кварц, термостойкость, рентген, температура созревания.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЛУЧЕНИЯ КЕРАМИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ МЕСТНОГО СЫРЬЯ КАРАКАЛПАКСТАНА

**Жанабаев Оразымбет Онгарбаевич,
Калбаев Бахауатдин Алеуатдинович,
Хокимов Абдулазиз Эргашали угли**

Научный руководитель: Эминов Ашрап Мамурович

Abstract: The article deals with the use of ceramics in construction and finishing materials. Raw materials used in the production of ceramics play an important role in improving the quality of the final product. The article proves that the addition of non-clay minerals, such as feldspar and quartz, affects the drying time, shrinkage during building up or firing, and the heat resistance of a ceramic product.

Key words: ceramics, diabase, feldspar, quartz, thermal stability, x-ray, ripening temperature.

Today, ceramics are widely used in construction, construction and decorative materials. Raw materials used in the production of ceramics play an important role in improving the quality of the final product. In order to achieve the desired properties and characteristics of the finished ceramic product, it is very important to choose the appropriate raw materials.

The two main categories of raw materials used in the manufacture of ceramics are clay (clay) minerals and stony (non-clay) minerals. The choice of clay minerals is governed by their plasticity and ripening properties. Non-clay minerals are used to modify the properties of finished ceramics, such as color, transparency, and strength [1].

The physical properties of the product are determined by the chemical and mineralogical composition of the raw materials. Defects such as cracks, folds and brittleness can occur as a result of using poor quality raw materials. The addition of non-clay minerals such as feldspar and quartz has been scientifically proven to affect the drying time, build-up or firing shrinkage, and thermal stability of a ceramic product.

In the territory of Karakalpakstan there are huge reserves of diabase, quartz, feldspar, kaolin and other minerals necessary for obtaining ceramic materials. When studying the composition of Keklitov diabase and Tabakkum quartz from local minerals, it was found that the following oxides are present.

Table 1

Name of raw materials	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	TiO ₂	P ₂ O ₅	CaO	MgO	SO ₃	Na ₂ O	K ₂ O	LOI
Tabakkum quartz	79,24	5,36	1,32	0,30	0,04	4,56	1,78	0,10	1,25	1,25	3,97
Keklitov diabase	57,35	19,75	7,44	0,58	0,10	0,71	1,57	0,13	6,60	2,50	2,43

We can see that quartz contains sodium (Na₂O) and microcline (K₂O) in the same amount. This, in turn, improves the fluidity when the glass phase is formed and ensures a decrease in the ripening temperature. According to the information presented in Table, Karakalpakstan diabases meet the requirements of GOST 21216-2014 and can be used as raw materials for the production of ceramic materials for construction and household needs [2].

As can be seen from the radiograph, diabase mineral mainly consists of quartz and feldspar minerals, which shows that it can be used as a stony (refractory) mineral in ceramics.

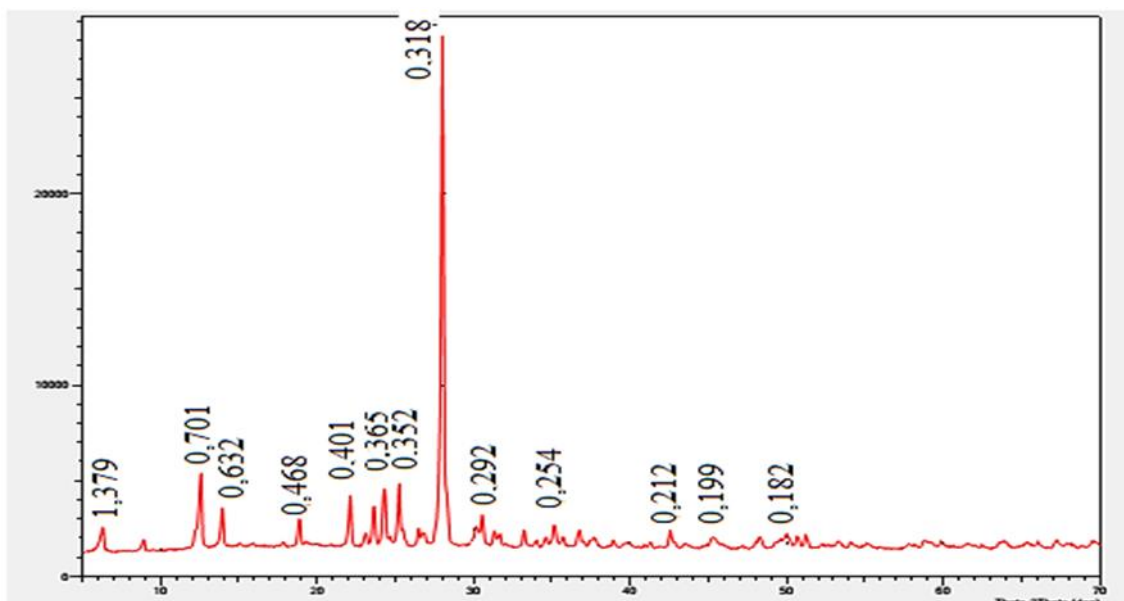


Fig. 1. X-ray spatial analysis of Keklitov diabase

The thermal properties of ceramics depend on the firing temperature and the composition of the raw

materials. The use of poor quality raw materials can result in the formation of low melting point phases, which can lead to cracking during ripening.

It can be seen that the choice of raw materials plays a decisive role in determining the quality of the final product in the ceramic industry. The use of appropriate raw materials can lead to the desired physical, chemical and thermal properties of the ceramic product.

References

1. Eminov A.M., Kalbaev B.A., Niyazova Sh.M., Zhanabaev U.U., Prospects for the use of mineral raw materials of Karakalpakstan in the production of ceramics. Tomsk-2023, P.28-29.
2. Eminov A.M., Kalbaev B.A., Kadyrova Z.R., Physical and chemical studies of the composition of basalt rocks of Karalpakstan. Composite materials No. 1, 2023. P. 3-5.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 577.175.62

ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ И ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ АНДРОГЕННЫХ АНАБОЛИЧЕСКИХ СТЕРОИДОВ

ВАРДАНЯН АРМАН АРТЕМОВИЧстудент 10 класса
РЦ «Медицинский Сеченовский Предуниверсарий», Россия, г. Москва*Научные руководители: Нестерова Ольга Владимировна
д. ф. н., профессор, зав. Кафедрой химии
ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И. М. Сеченова Минздрава России*

Аннотация: в статье рассматривается действие ААС на организм людей. Рассмотрены изменения, которые могут произойти при применении стероидов. Рассмотрены побочные эффекты и история стероидов. Проанализированы положительные и отрицательные качества анаболично-андрогенных стероидов.

Ключевые слова: анаболические стероиды, тестостерон, допинг, спорт, набор мышечной массы.

THE EFFECT OF ANABOLIC-ANDROGENIC STEROIDS ON THE HUMAN BODY

Vardanyan Arman Artyomovich*Scientific adviser: Nesterova Olga Vladimirovna*

Abstract: the article discusses the effect of AAS on the body of people. The changes that can occur with the use of steroids are considered. The side effects and history of steroids. The positive and negative qualities of anabolic-androgenic steroids are analyzed.

Key words: anabolic steroids, testosterone, doping, sports, muscle mass gain.

Актуальность. Многие люди, начинающие свой путь, не разбираются в вопросе дополнительных стимулирующих веществ и имеют про них лишь положительную информацию, а именно: быстрый набор мышечной массы и быстрая сушка, но стероиды могут привести к очень серьезным проблемам со здоровьем, которые могут возникнуть при неправильном применении. Мы хотим рассказать о том, что насколько важно знать, как организм может отреагировать на ААС, то есть, показать их положительные и отрицательные качества.

Цель исследования: анализ данных, характеризующих современное состояние, перспективы и возможные ограничения при приеме анаболических стероидов.

Объектом нашего исследования являются научные публикации об ААС и другие литературные источники информации.

Анаболические-андрогенные стероиды (ААС) – это препараты, имитирующие деятельность тестостерона в организме, которые способствуют росту мышц. Влияние анаболических стероидов можно поделить на два вида: анаболическое влияние, помогает быстро увеличить мышечную массу, и андрогенное, развивает и улучшает мужские половые признаки. Стероиды содействуют быстрому росту мускулатуры и улучшению силы мышц, хотя данные результаты добиваются исключительно при постоянных, правильно санкционированных тренировках. ААС являются липофильными, следовательно, в крови они связаны с транспортными белками. Лишь небольшая их часть располагается в крови в свободном виде. А именно, все стероиды, которые находятся в свободной форме и обладают биологической

активностью, ведь через плазматическую мембрану клеток проходит только свободный гормон. В цитоплазме или в клеточном ядре гормон взаимодействует с рецептором (специфическим). Затем гормон-рецепторный комплекс связывается с определенным участком ДНК и может стимулировать транскрипцию тех генов, которые нужны для выделения большего количества тестостерона.

Наука об использовании стероидов восходит к 1849 году в Германии. Арнольд Адольф Бертольд, немецкий физиолог и зоолог, изучал эндокринную систему птиц. Он извлек яички птицы во время учебы. В опытах у самцов птиц этого вида не было выявлено изменения половых функций при помещении семенников в их брюшко. Но начали формироваться капилляры. В 1889 г. французский невролог и физиолог Шарль Эдуард Браун-Секар проводили опыты с гормоном силы. В 30-е годы прошлого столетия три фармацевтические компании развернули борьбу за право первыми одеть активный компонент тестостерона в чисто химическую форму. Синхронность действий ученых и сегодня удивляют: каждый научный коллектив добился огромных результатов практически одновременно. 27 мая 1935 года Эрнст Лакер, профессор фармакологии Амстердама, получил кристаллическую форму мужского гормона и назвал её «тестостероном». В 1923 году компания *Shering* (Берлин) провела сбор несколько десятков тысяч литров мочи полицейских, из которой химик Адольф Бутенант извлек продукт распада тестостерона. Способ получения тестостерона оказался очень сложным, по этой причине Бутенант создал более простой способ синтеза тестостерона из холестерина. В 1935 году Леопольд Ружичка синтезировал его и, следовательно, первый синтетический гормон тестостерона, безопасный для потребления человеком. Таков был важный этап развития, что и Леопольд Ружичка, и Адольф Бутенант получили Нобелевскую премию 1939 года за свое открытие. 1940 год стал годом, когда мир наконец признал действие тестостерона. К этому году спортсмены СССР использовали стероиды и инъекции тестостерона-пропионата. Джон Зиглер, врач американской олимпийской команды, разработал Дианабол, который чуть позднее был одобрен спортивным комитетом для его использования людьми в 1958 году. К 1960-м годам использование стероидов стало значительно популярным, что уже к 1980-м годам их можно было купить в обычных медицинских магазинах. С 1960-х по 1980-е годы были проведены дополнительные исследования, и затем появилось несколько вариантов препарата. В 1997 г. ученый Н. Эванс обратил внимание на факт использования стероидов в основном для улучшения телосложения и достижения желаемого, а не для улучшения спортивных показателей. Эффективность препарата вызвала как волнение, также и сильные негодования в спортивном обществе. Его использование было рассмотрено и затем объявлено незаконным в 1972 году Олимпийским советом. Это было началом строгого соблюдения наркополитики.

Анаболические стероиды являются очень эффективными для увеличения выносливости и наращивания мышечной массы. Использование стероидов помогает ускорить и улучшить способность к усвоению белка в организме, это связано с действием на генетический аппарат клетки. Стероидные гормоны попадают через клеточные мембраны в ядро клетки и являются блокаторами гендепрессора синтеза белка. По этой причине усиливается биосинтез в клетке: происходит активизация синтеза матричных белков, и синтеза ДНК и РНК. Равным образом есть место, в котором повышается проницаемость клеточных мембран для аминокислот, углеводов и микроэлементов; происходит ускорение синтеза гликогена, улучшается активность пентозофосфатного цикла, в котором происходит синтез части белковых молекул. Также они усиливают углеводный обмен, снижается уровень сахара в крови, действие инсулина. ААС усиливает действие эндогенного соматотропина, что провоцирует большее усиление эффекта стероидов. Стероиды стимулируют синтез белков в организме, еще способствуют фиксации кальция в костной ткани. В начальном периоде употребления анаболично-андрогенных стероидов является быстрый рост мышечной массы. Вследствие роста мышечной массы наблюдается увеличение поперечного сечения мышц и, также, пропорционально увеличивается физическая сила, увеличивается скорость восстановления после физических нагрузок и значительно повышается выносливость. Заместительная терапия препаратами тестостерона позволяет в скором времени убрать симптомы возрастного дефицита андрогенов, что в сочетании с внедрением удобных форм введения препаратов и хорошим профилем безопасности свидетельствует все более широкому ее внедрению в клиническую практику. Терапия тестостероном в виде геля очень хорошо влияет на половую функцию. В том числе

эта терапия способствует увеличению мышечной массы, уменьшению жировой массы, повышает выносливость. Много литературных источников свидетельствует, что терапия тестостероном провоцирует прирост минеральной плотности костной ткани, улучшает память и когнитивную функцию, к тому же и у людей с деменцией, оказывает положительный эффект на настроение.

ААС имеет андрогенный эффект, а именно: изменение голоса, повышенный рост волос на теле, развитие быстрый рост мышечной массы и рост костей. Стероиды, когда попадают в наш организм, а именно в клетки, активируют определённые гены, которые отвечают за биосинтез белка. В результате этого белок уходит на развитие и увеличение мышечной массы тела, а не на другие процессы. По причине того, что употребление стероидов у спортсменов проходит без контроля в дозах, которые во много раз превышают допустимые, риск развития побочных эффектов достигает 70% и более. Люди, которые постоянно употребляют стероиды, в 7 раз больше подвержены заболеванию рака печени, в 10 раз больше происходит заболеваний сердечно-сосудистой системы, в 5 раз больше заболеваний репродуктивного характера, в 10 раз больше психическим заболеваниям и психологическим расстройствам. При потреблении стероидов, как уже говорилось ранее, происходит значительное увеличение мышечной массы, но такой быстрый рост мышц опережает рост и развитие связок, сухожилий и др. соединительных тканей, поэтому часто происходят разрывы связок при поднятии в основном при поднятии тяжёлых весов, развитие дегенерации сухожилий. Стероидные гормоны задерживают натрий, калий, сульфаты, фосфаты и воду, увеличивают рост мышц в ответ на физическую нагрузку, повышают агрессивность и либидо: человек скоро привыкает к этим анаболическим эффектам. А после отмены мышцы уменьшаются на глазах, свой тестостерон уже не вырабатывается, нарушается потенция, снижается энергия, может развиваться депрессия. Появляется непреодолимое желание вернуться к препаратам. Настроение человека и его эмоциональное состояние уравниваются лимбической системой мозга. Стероиды действуют на лимбическую систему и могут вызывать раздражительность и легкую депрессию. Стероиды могут вызвать манию, бред и сильную агрессию. Подростки, злоупотребляющие стероидами до типичного подросткового всплеска роста, рискуют остаться невысокими и никогда не достичь своего полного взрослого роста. Потому что тело запрограммировано на прекращение роста после полового созревания. Когда уровень гормонов достигает определённого уровня, организм считает, что уже прошёл период полового созревания. Следовательно, кости получают сообщение о прекращении роста слишком рано [4, с. 127-129]. Злоупотребление стероидами может быть фатальным. При попадании стероидов в организм, они направляются в разные органы и мышцы. Стероиды воздействуют на отдельные клетки и заставляют их синтезировать белки. В печени могут расти опухоли и развиваться рак. У лиц, злоупотребляющих стероидами, также может развиваться редкое заболевание, называемое пелиозом печени, при котором в печени возникают наполненные кровью кисты. И опухоли, и кисты могут разорваться и вызвать внутреннее кровотечение. Стероиды могут ослабить иммунную систему, которая помогает организму бороться с различными болезнями. Это означает, что болезни имеют легкую мишень для злоупотребляющих стероидами. Злоупотребление стероидами может вызвать сердечные приступы и инсульты, сердце становится больше из-за соединительной ткани, поэтому эффективность его насосных функций снижается, и повышается риск инфаркта. Один из частых проблем – это выпадение волос и появление прыщей. Использование стероидов может приводить к атеросклерозу, при котором жировые отложения внутри артерий нарушают кровоток. Когда приток крови к сердцу блокируется, может произойти сердечный приступ. Если приток крови к мозгу блокируется, это может привести к инсульту. Многие люди, которые применяют стероиды страдают бесплодием, репродуктивные функции можно восстановить, но процент полного восстановления сперматогенной функции зависит от времени приема и концентрации введения стероидов, если это время меньше, то больше шансов на восстановление, а если больше, то шансов очень мало на восстановление [5, с. 94]. Использование ААС мужчинами повышает концентрацию андрогенов в крови, что приводит к неполной выработке собственного тестостерона, сперматогенеза и является причиной развития вторичного гипогонадизма. Делая инъекции стероидов с помощью иглы, при том, что этой иглой уже пользовались, люди могут добавить ВИЧ и гепатиты В и С в свой список опасностей для здоровья. Основное лечение для тех, кто употребляет стероиды – это прекращение их употребления. Да-

же если физической зависимости нет, может быть психологическая зависимость, в основном конкурирующих атлетов и культуристов. Гинекомастия может потребовать хирургического вмешательства. Человеку, который принимает инъекционные формы анаболических стероидов, нужно провести вакцинацию от столбняка. Когда люди заканчивают прием стероидов, у них наступает обратный эффект, то есть резкая потеря веса. В редких случаях в организме образовывается низкий уровень выработки гормонов. В этом случае возникает долговременная импотенция. От действия ААС предстательная железа увеличивается в размерах, по этой причине затрудняется мочеиспускание и опорожнение. Возникают боли в спине и тазовой области, появляется кровь в моче.

В результате изучения различных источников мы пришли к выводу, что стероидные препараты могут помочь быстро увеличить мышечную массу, а также сбросить лишний вес, но они имеют свои побочные эффекты, которые могут привести к неблагоприятному исходу, а чтобы уменьшить риск этого, нужно уметь правильно пользоваться ААС. Мы показали вам, как стероиды могут повлиять на ваш организм, следовательно, прежде чем начать пользоваться этими препаратами, ознакомьтесь с нашей статьей.

Список источников

1. Мирошников А.Б., Смоленский А.В., Беличенко О.И., Тарасов А.В., Золичева С.Ю., Форменов А.Д. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНАБОЛИЧЕСКИХ АНДРОГЕННЫХ СТЕРОИДОВ В СПОРТЕ И ФИТНЕСЕ: ОБНОВЛЕННАЯ ИНФОРМАЦИЯ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ) // ВНМТ. 2021. №4. – с. 92-97
2. Кайргалиев Д.В., Васильев Д.В., Гладырев В.В., Пономаренко Д.В., Внуков В.И. ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ АНАБОЛИЧЕСКИХ АНДРОГЕННЫХ СТЕРОИДОВ (СИЛЬНОДЕЙСТВУЮЩИХ ВЕЩЕСТВ) // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 2. [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=12595>
3. Анаболические андрогенные стероиды, Препараты, повышающие работоспособность, MedlinePlus [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://medlineplus.gov/anabolicsteroids.html>
4. Лихонос Николай Павлович, Бабенко Алина Ю. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АНДРОГЕННЫХ АНАБОЛИЧЕСКИХ СТЕРОИДОВ, ИХ ВЛИЯНИЕ НА СИСТЕМУ ГИПОФИЗ-ГОНАДЫ У МУЖЧИН И ВОЗМОЖНОСТИ РЕПРОДУКТИВНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ // Пробл. эндокр. 2019. №2. – с. 124-133
5. Бердыш Д.С., Новоселя Н.В., Татлок Э.З., Саакова К.А., Бобровская А.В., Шапиева А.А. СТЕРОИДНЫЙ ГИПОГОНАДИЗМ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ // МНИЖ. 2021. №4-2 (106). – с. 91-95
6. Рожкова Елена Анатольевна, Сейфулла Рошен Джафарович, Орджоникидзе Гиви Зурабович, Панюшкин Валерий Вениаминович, Кузнецов Юрий Михайлович Анаболические стероиды как допинги в спорте // Казанский мед. ж. 2009. №4. – с. 601-604
7. Долженков Е.А., Егорычева Е.В., Чернышёва И.В., Шлемова М.В. ВОЗДЕЙСТВИЕ АНАБОЛИКОВ НА ОРГАНИЗМ СПОРТСМЕНА // Международный студенческий научный вестник. – 2016. – № 5-2. - с. 295-296
8. Осипов М.В. Побочные эффекты андрогенных анаболических стероидов // Инновации и инвестиции. 2018. №1. – С. 161-164
9. Лейман Андрей Валерьевич, Анализы перед гормоном роста// 07.11.2019 [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://trener-z.info/blog/analizy-pered-gormonom-rosta.html>
10. Тимко Илья, Ролдугин Василий, Шилкин Никита, Слаута Александр, Климишин Юрий, Ткаченко Сергей, ОСНОВЫ И НЮАНСЫ СПОРТИВНОЙ ФАРМАКОЛОГИИ ИЗДАНИЕ №6// [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: https://www.chatbro.com/files/tg/documents/2022/Apr/17/08RPF/2022/Nov/30/file_53801cf390474926d26367d510d85aa7.pdf
11. Елена Лисицына, Стероиды// 18.02.2018 [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://medach.pro/post/802>

12. Аметов А.С., Пашкова Е.Ю. Эволюция тестостеронозаместительной терапии. Новые формы - новые возможности // Эндокринология: Новости. Мнения. Обучение. 2017. №2 (19). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/evolyutsiya-testosteronozamestitelnoy-terapii-novye-formy-novye-vozmozhnosti>.

УДК 57

ДИКОРАСТУЩИЕ ЯГОДНЫЕ РАСТЕНИЯ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ОГНЁВА ОЛЬГА ИВАНОВНА,
ПЫРЕГОВА МИЛАНА АЛЬБЕРТОВНА

студенты

ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет»

*Научный руководитель: Сошников Владимир Ильич
старший преподаватель кафедры биологии Кировского ГМУ
ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет»*

Аннотация: цель данной статьи состоит в оценке видового состава дикорастущих ягодных растений Кировской области. Актуальность темы заключается в том, что изучение видов дикорастущих ягод своего края помогает сохранить разнообразие растений и узнать съедобные, ядовитые и редкие виды ягод. Проведенное анкетирование позволило сделать вывод о том, что население Кировской области знакомо с лесными ягодами на среднем уровне.

Ключевые слова: дикорастущие ягодные растения, Кировская область, съедобные ягоды, полезные плоды, ядовитые ягоды.

WILD BERRY PLANTS OF THE KIROV REGION

Ogneva Olga Ivanovna,
Pyregova Milana Albertovna

Scientific adviser: Soshnikov Vladimir Ilyich

Abstract: the purpose of this article is to assess the species composition of wild berry plants of the Kirov region. The relevance of the topic lies in the fact that studying the species of wild berries of your region helps to preserve the diversity of plants and learn edible, poisonous and rare types of berries. The survey made it possible to conclude that the population of the Kirov region is familiar with forest berries at an average level.

Keywords: wild berry plants, Kirov region, edible berries, useful fruits, poisonous berries.

Цель работы. Проанализировать видовой состав дикорастущих ягодных растений Кировской области и их территориальное местоположение.

Проблема. Кировская область богата дикорастущим растительным сырьём. Каждый год большое количество людей ездят в лес за ягодами. Но немногие знают о видовом разнообразии, полезных свойствах и способах употребления дикорастущих ягодных растений своего региона.

Материалы и методы. Проанализированы статистические данные по видовому разнообразию дикорастущих ягодных растений на территории Кировской области. Проведено анкетирование, в котором приняло участие 62 человека, среди них 61% – женщины и 39% – мужчины в возрасте от 16 до 45 лет по вопросам распространенности, ознакомления с представителями дикорастущих ягод и влияния на здоровье.

Согласно классификации, ягоды подразделяются на культурные и дикорастущие. Видовой состав дикорастущих ягодных растений представлен большим числом разновидностей, дающих плоды,

которые отличаются друг от друга по окраске, размерам, форме и вкусу. В свою очередь, дикорастущие ягоды делятся на съедобные и ядовитые.

Ядовитые ягоды представляют собой плоды, которые могут принести вред здоровью человека и в худших случаях к летальному исходу. Важно знать опасные ягоды, которые встречаются в лесу и привлекают своим сочным и красивым видом. К наиболее популярным представителям ядовитых ягодных растений относятся ландыш майский, девичий виноград, снежноягодник белый, крушина ломкая, жимолость лесная, волчье лыко, купена душистая, белладонна, воронец колосовидный, бузина травяная, тис ягодный, вороний глаз четырёхлистный, паслён сладко – горький и тд. Лишь небольшая часть из перечисленных ядовитых растений встречается в Кировской области: белладонна, вороний глаз, волчягодник обыкновенный, паслён сладко – горький. Нужно уметь отличать ядовитые плоды от съедобных, чтобы они не принесли пагубного воздействия на человеческий организм.

Также в лесах Кировской области можно встретить огромное количество ягод, пригодных к употреблению. К ним относятся: земляника, черника, брусника, ежевика обыкновенная, толокнянка обыкновенная и голубика. [1] Каждому виду ягод характерен индивидуальный набор свойств. Дикорастущие плоды содержат в огромных количествах фруктозу и глюкозу. Ягоды богаты биологически активными веществами и органическими кислотами. Вкусовые качества плодов зависят от соотношения сахаров и кислот. [2] Природным источником железа являются черника, крыжовник и малина. Наиболее высоким содержанием лимонной кислоты отличается клюква, в состав брусники входит бензойная кислота, а яблочная – содержится практически во всех ягодах. [3]

Для предотвращения развития болезней таких, как онкология и диабет, необходимо пополнять организм большим количеством питательных веществ, для этого в рационе должны присутствовать ягодные растения.

Стоит помнить, что чрезмерное употребление ягод может привести к появлению побочных эффектов, например, к разрушению зубной эмали, развитию аллергических реакций, раздражению слизистых кишечника и желудка.

Результаты. 93% опрошенных ответили, что знакомы со множеством дикорастущих ягодных растений, а 7% знают лишь их малую часть. 25% опрошенных сами собирают дикорастущие ягоды. На вопрос, какие ягодные растения они собирают, наиболее популярными ответами стали «земляника», «черника», «голубика», «брусника». Оставшиеся 75% покупают ягоды у лесников и во фруктовых магазинах. В вопросе, где нужно выбрать способ хранения и переработки ягод, 37 респондентов выбрали ответ «уваривание с сахаром», 11 – «замораживание», 8 – сушка, а 6 человек – «мочение». В выборе ответа на вопрос «есть ли в Кировской области ядовитые дикорастущие ягодные растения?», 51% опрошенных выбрали вариант ответа «да». На вопрос, какие ядовитые ягодные растения Кировской области они знают, лидерами ответов стали паслён сладко – горький, волчягодник обыкновенный, вороний глаз, белладонна. В вопросе, где нужно было выбрать целебные ягоды 53 респондента из 62 дали верный ответ, указав бруснику, ежевику обыкновенную, клюкву болотную, боярышник кроваво – красный и толокнянку обыкновенную. А 9 участников ошибочно выбрали крушину и волчье лыко. В обсуждении дикорастущих ягод, полезных для зрения, частыми ответами стали черника (39%), черная смородина (29%), шиповник (19%), свежий боярышник (13%). Черника нормализует кровообращение в области сетчатки. Летом ее нужно употреблять в свежем виде, а зимой в мороженом, либо заваривать из ее листьев чай. Продукты для сетчатки должны содержать витамины А, В2, С. Витамин С содержится в черной смородине, облепихе и шиповнике. Шиповник – лидером по содержанию полезных минеральных веществ. Его употребление улучшает зрение. На вопрос об умении отличать съедобные ягоды от ядовитых, большинство опрошенных выбрали ответ «нет» (71%). 58% участников сумели правильно определить районы Кировской области, богатые дикорастущими ягодными растениями. 42% из числа опрошенных неверно дали ответ на поставленный вопрос. Ягодники земляники раскиданы по всей территории Кировской области примерно равномерно. Земляничники преобладают в Орловском, Зуевском, Слободском районах. По запасам черники в Приволжском федеральном округе Кировская область занимает первое место. Наибольшее преобладание черники в Нагорском районе. Малина хорошо растёт на лесосеках, на заброшенных полях, на берегах рек [4]. Самые большие малинники в Зуевском, Сло-

бодском, Фаленском, Верхошижемском районах. Единственный район, в котором небольшие урожаи малины – Сунской. Брусника и клюква – влаголюбивые растения. Их можно найти в низинах, возле рек и на болотах. Много брусники растёт в северных районах области: Верхнекамском, Белохолуницком, Подосиновском, Лузском, Котельническом, Даровском. Но также ее можно собрать в окрестностях Кирова, там, где есть сосновые леса и вырубки из – под них. Верхнекамский, Лузский, Подосиновский, Котельнический, Афанасьевский, Белохолуницкий районы самые богатые по запасам клюквы[5].

Вывод. В ходе работы, мы выяснили, что осведомленность участников проведённого анкетирования о распространенности и представителях дикорастущих ягодных растений Кировской области находится на среднем уровне.

Многие включают ягоды в свой рацион в различном виде. Лесная ягода содержит множество полезных макро- и микроэлементов, витаминов, прочих биологически активных веществ. Поэтому они очень ценятся при использовании в лечебных целях и в диетологии.

Необходимо обратить внимание на низкий показатель умения различать съедобные и ядовитые дикорастущие ягоды. О ядовитых ягодах Кировской области участники анкетирования осведомлены хуже, чем о съедобных, несмотря на то, что эти ягоды также хорошо распространены в регионе, и случаи отравления ими не прекращаются. Также мы выявили, какие витамины содержатся в ягодах, которые употребляют большинство людей. Кроме того, нами были изучены районы, богатые полезными и съедобными лесными ягодами. По запасам некоторых из них Кировская область занимает первое место в Приволжском федеральном округе. Изучение ягод своего региона – очень увлекательный процесс, в силу того, что в любом регионе имеются уникальные сорта растений со своей историей и традицией применения.

Список источников

1. Съедобные и ядовитые ягоды [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://stolica58.ru/news/obcshestvo/sedobnye-i-yadovitye-lesnye-yagody.-kak-raspoznat> (24.05.2023)
2. Полезные свойства дикорастущих плодов и ягод [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.kladovayalesa.ru/archives/383> (25.05.2023)
3. Ягоды. Список, виды, названия, строение, описание, фото и видео [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: (25.05.2023)
4. Растения вашего края [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://herbana.world/> (25.05.2023)
5. Ягодные места Кировской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://kirov.bezformata.com/listnews/yagodi-rastut-tam-kak/85618699/>

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 330

ПРИКЛЮЧЕННЫЕ ПАРОВЫЕ ТУРБИНЫ

НУРИЕВ ТИМУР РАДИКОВИЧ

студент

ХАМИДУЛЛИНА МАРЬЯНА САЛАВАТОВНА

ассистент

ФГБОУ ВО «Казанский Государственный Энергетический университет»

Аннотация: В работе рассматривается состав приключенных паровых турбин, их технология работы, преимущества, недостатки, опыт использования и перспективы дальнейшей эксплуатации для генерации электроэнергии, а также для промышленных предприятий, которые были сделаны на основе данных о турбинах.

Ключевые слова: турбина, ротор, статор, тепло, электричество.

ADVENTURE STEAM TURBINE

Nuriev Timur Radikovich,
Hamidullina Maryana Salavatovna

Abstract: The article deals with the composition of adventure steam turbines, their operating technology, advantages, disadvantages, use experience and prospects for further operation for generating electricity, as well as for industrial enterprises, which were made on the basis of turbine data.

Keywords: turbine, rotor, stator, heat, electricity.

Экономика России, безусловно, очень сильно зависит от энергетики нашей страны, поскольку каждое производство нуждается в тепловой и электрической энергии. Для одновременного получения электричества и тепла служат паровые турбины. Паровая турбина является основным элементом многих энергетических установок. Приключенные паровые турбины, или же стационарные используются для генерации электроэнергии, а также для привода различного оборудования, работающего на механической энергии.

Целью работы является изучение устройства приключенных паровых турбин.

Для достижения поставленной цели, необходимо решить следующие задачи:

1. Рассмотреть состав приключенных паровых турбин.
2. Изучить принцип работы, достоинства и недостатки приключенных паровых турбин.
3. Сделать вывод о перспективах их использования.

Стационарные паровые турбины представляют собой устройства, состоящие из нескольких блоков: турбины, экономайзера, котла, промежуточных котлов, системы управления и контроля, системы очистки и подведения воды, системы охлаждения.[1]

Турбины, используемые в стационарных паровых установках, могут иметь различную конструкцию и мощность, а также быть различных типов: воздушно-охлаждаемые, водяные, газовые и т.п. Они могут работать как в режиме непрерывного обслуживания, так и в периодическом режиме.

Экономайзеры – это устройства, размещаемые между котлом и турбиной, они предназначены для предварительного нагрева воды, которая поступает в котел. Таким образом, установка экономайзера помогает уменьшить расход топлива и увеличить КПД стационарной паровой турбины.

Котлы, используемые в стационарных паровых установках, могут работать на различных видах топлива, включая газ, нефть, уголь и другие виды топлива. Котлы могут быть различных конструкций и мощностей, в зависимости от требований, предъявляемых к установке.

Промежуточные котлы используются для обеспечения дополнительного нагрева пара, который поступает в турбину. Это помогает увеличить КПД стационарной паровой установки и обеспечить стабильность ее работы.

Системы управления и контроля являются важным элементом стационарных паровых установок, которые позволяют контролировать и управлять основными процессами. Они могут быть как механическими, так и автоматическими, в зависимости от конструкции и требований к установке. [2]

Технология работы приключенной паровой турбины представляет собой сложный процесс, включающий в себя несколько этапов: подготовку к работе, пуск, непрерывную работу и остановку. [2]

Подготовка к работе включает в себя проверку каждого элемента установки, включая котел, турбину, систему охлаждения и управления. Особое внимание уделяется проверке состояния турбины, наличие повреждений, соответствия номинальной мощности, температуры и давления. [3]

После успешной проверки установки, производится ее пуск. В этом процессе важно постепенно увеличивать подачу пара в турбину и наблюдать за изменениями ее характеристик.

Принципиальная схема работы приключенной паровой турбины показана на рисунке 1.

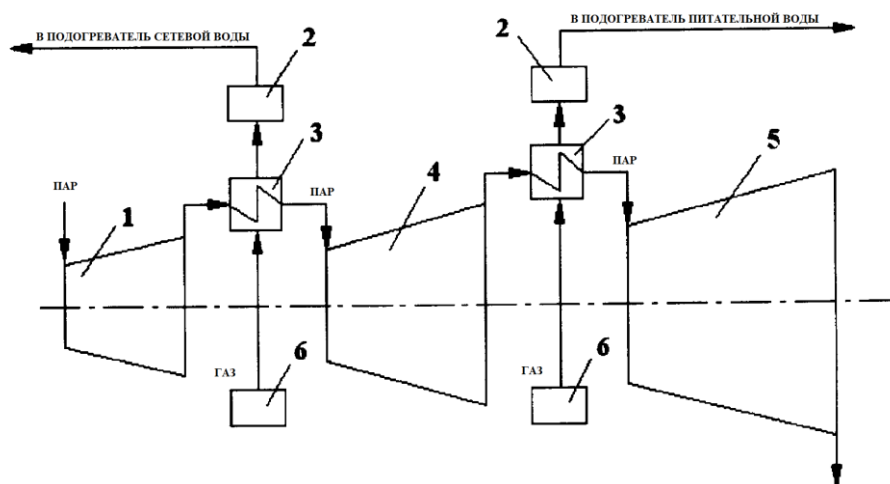


Рис. 1. Устройство приключенной паровой турбины

Работа приключенной паровой турбины сводится к следующему: отработанный в турбине высоких параметров (1) насыщенный пар перегревается во вторичной секции теплообменника-перегревателя (3), далее образуется второй каскад перегрева пара и располагается в переходной патрубке между турбиной высоких параметров и турбиной среднего давления (4). Насыщенный пар, выходя из проточной турбины среднего давления, перегревается в первой секции теплообменника-перегревателя. Газ из первой секции направляется во вторую секцию перегревателя. Регулирование скорости газового потока в последовательно объединенных секциях теплообменника-перегревателя осуществляется за счет изменения степени разряжения, создаваемого вентиляторной установкой (2). Подготовка высокотемпературного газа осуществляется в этом случае в едином газогенераторе (6), размещенным перед первой секцией теплообменника-перегревателя. Остаточная тепловая энергия газа, отработанного в теплообменнике-перегревателе, утилизируется в подогревателях сетевой и/или питательной воды.

Непрерывная работа приключенной паровой турбины происходит при постоянной подаче пара в турбину. Основным элементом управления производительностью турбины – это регулятор скорости. Он позволяет управлять частотой вращения ротора турбины и, следовательно, мощностью генерируемой электроэнергии.

Важным аспектом при работе приключенной паровой турбины является контроль за ее работоспособностью и состоянием всех элементов. Для этого используется контрольно-измерительная аппаратура (КИПиА), которая локально или удаленно отслеживает работу каждой части установки. Это позволяет выявить и быстро устранить проблемы, которые могут возникнуть в процессе работы. [4]

Остановка установки происходит посредством постепенной снижения подачи пара в турбину и отключения всех элементов. Отключение котла происходит после того, как все остальные элементы установки были остановлены.[5]

Важной частью технологии работы приключенной паровой турбины является обслуживание электростанции и ее элементов. Обслуживание может быть запланированным (предупреждающим) или непредсказуемым (аварийным). Для запланированного обслуживания проводятся регулярные проверки состояния элементов установки, заменяются те, которые вышли из строя или устарели.[6]

Стационарные паровые турбины широко используются в различных отраслях, включая энергетику, нефтегазовую промышленность и химическую промышленность. Они являются надежными и эффективными источниками энергии, так как работают на высокотемпературном паре, который может быть получен из различных топлив, включая нефть, газ и уголь. [1]

Помимо генерации электроэнергии и привода различного оборудования, приключенные паровые турбины активно используются в судостроении, где представляют собой альтернативу дизельным двигателям для привода судовых винтов. Движение судна обеспечивается за счет вращения вала турбины. Также известно активное использование приключенных паровых турбин для кондиционирования воздуха. [6]

Преимущества использования стационарных паровых турбин включают:

1. Низкие затраты на топливо - паровые турбины могут использовать различные виды топлива и имеют высокую эффективность использования.
2. Высокая эффективность - паровые турбины имеют высокую эффективность конвертации тепла в электрическую энергию.
3. Надежность - паровые турбины имеют низкий уровень обслуживания и длительный срок службы.
4. Гибкость - паровые турбины могут легко регулироваться в зависимости от потребностей.
5. Экологическая чистота - паровые турбины не выбрасывают вредные вещества в окружающую среду и не являются источником выбросов углекислого газа.

Есть и недостатки, к которым относятся:

1. Высокая стоимость.
2. Сложность установки и обслуживания.

Исходя из преимуществ приключенных паровых турбин, можно говорить о том, что они еще долгое останутся широко используемым и надежным способом генерации мощности в тех отраслях, где требуются большие объемы энергии и длительное время эксплуатации. Помимо этого, стационарные паровые турбины имеют большой потенциал использования и в различных отраслях промышленности.

Список источников

1. Использование приключенных турбин для повышения тепловой экономичности и надежности промышленно-отопительных ТЭЦ [Электронный ресурс] – Режим доступа URL: https://rep.bntu.by/bitstream/handle/data/29193/lspolzovanie_priklyuchyonnyh_turbin_dlya_povysheniya_teplovoj_ekonomichnosti_i_nadezhnosti_promyshlennno-otopitelnyh_TENC.pdf?sequence=1
2. Шаров Ю.И., Щинников П.А. Паровые турбины на тепловых электростанциях: электронный учебно-методический комплекс - Новосибирск, [2020].
3. Конструкция паровых турбин. [Электронный ресурс] – Режим доступа URL: <https://uralenergomash.ru/clients/articles/konstruktsiia-osnovnykh-uzlov-i-detalei-parovykh-turbin/> (02.05.2023)
4. Стационарная паровая турбина - Большая энциклопедия нефти и газа. [Электронный ресурс] – Режим доступа URL: <https://www.ngpedia.ru/id528696p2.html> (02.05.2023)
5. Валамин А.Е., Ивановский А.А., Куклин М.Ю., Шибяев Т.Л. Особенности конструкций приключенной паровой турбины К-110-1,6 // Теплоэнергетика – 2009 - №9 – С. 24-29
6. Баринберг Г.Д., Валамин А.Е., Сахнин Ю.А. Приключенные паровые турбины ЗАО УТЗ // Теплоэнергетика – 2008 - №8 – С. 34-40

УДК 621.31

ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ НА ОСНОВЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ, ИХ РАЗВИТИЕ В РОССИИ

**СУХОНОСОВ ИВАН АЛЕКСЕЕВИЧ,
АНДРЕЕВА МАРИНА ЕВГЕНЬЕВНА,
БРЫКИН ИВАН ВИТАЛЬЕВИЧ,
ПЕТРОВ ЕВГЕНИЙ СЕРГЕЕВИЧ**

студенты
ФБГОУ ВО «НИУ МЭИ»

Аннотация: в данной статье рассматриваются электростанции на основе возобновляемых источников энергии, их основные типы, преимущества и недостатки, принципы работы, примеры использования в России. Также рассматривается ВИЭ во всем мире и России.

Ключевые слова: возобновляемые источники энергии, генерация электроэнергии, топливо, экологичность.

POWER PLANTS BASED ON RENEWABLE ENERGY SOURCES, THEIR DEVELOPMENT IN RUSSIA

**Sukhonosov Ivan Alekseevich,
Andreeva Marina Evgenievna,
Brykin Ivan Vitalievich,
Petrov Evgeny Sergeevich**

Abstract: this article discusses power plants based on renewable energy sources, their main types, advantages and disadvantages, principles of operation, examples of use in Russia. RES is also being considered all over the world and in Russia.

Keywords: renewable energy sources, electricity generation, fuel, environmental friendliness.

Рост энергопотребления неразрывно связан с использованием различных видов энергии, получаемых от природных источников, называемых энергетическими ресурсами.

Электрическая станция – комплекс оборудования и устройств, основное назначение которых является преобразование используемых источников энергии в электрическую энергию, выработка электроэнергии для снабжения ею промышленности, сельского хозяйства, коммунального хозяйства, транспорта и т.д.

Электростанции по виду используемых источников энергии делится на:

1. ТЭС – Тепловые электростанции – станции, использующие органическое топливо (угол, природный газ, редко мазут);
2. АЭС – атомные электростанции – станции, работающие на ядерном топливе;
3. ГЭУ – гидроэнергетические установки – станции, использующие кинетическую и потенциальную энергию воды;
4. Станции, использующие нетрадиционные источники энергии:

- а) Возобновляемые:
 - 1) СЭС – солнечные электростанции – используют энергию солнечного излучения;
 - 2) ВЭС – ветровые электростанции – работают на энергии ветра;
 - 3) Электростанции, использующие энергию морей и океанов;
 - 4) Электростанции на биотопливе;
 - 5) Геотермальные электростанции;
- б) Невозобновляемые:
 - 1) Топливные элементы;
 - 2) Термоядерные реакторы;
 - 3) Магнитогидродинамические генераторы;

В современном мире все большую огласку и популярность набирает концепция «зеленой энергетики», в которой свое место нашли станции на основе ВИЭ. Согласно Федеральному закону «Об электроэнергетике» от 26.03.2003 N 35-ФЗ возобновляемыми источниками энергии являются: энергия солнца, энергия ветра, энергия вод (в том числе сточных вод), за исключением использования такой энергии на ГАЭС, энергия приливов, энергия волн водных объектов, в том числе водоемов, рек, морей, океанов, геотермальная энергия с использованием природных подземных теплоносителей, низкопотенциальная тепловая энергия земли, воздуха, воды с использованием специальных теплоносителей, биомасса, включающая в себя специально выращенные растения, в том числе деревья, а также отходы производства и потребления, за исключением отходов от использования углеводородного сырья и топлива, биогаз, газ, выделяемый на свалках таких отходов и газ на угольных разработках.

Внедрение электростанций на основе ВИЭ в энергетические системы связаны с их положительными качествами:

- 1) Экологичность – один из самых главных плюсов, за счет которого ВИЭ выигрывает у НИЭ, заключающийся в практически полном отсутствии вредных выбросов в атмосферу, создающих парниковый эффект;
- 2) неисчерпаемость ресурсов – суть заложена в самом названии – источники энергии, которые используют этот тип станций, пополняемы или вовсе не будут со временем уменьшатся в количестве;
- 3) повсеместное распространение – на данный момент практически в любой точке мира присутствуют те или иные ВИЭ;

Но существует ряд некоторых отрицательных характеристик, тормозящих полный переход на «зеленую энергию»:

- 1) нестабильный характер работы – гарантированная мощность установок равна нулю, так как существуют промежутки времени, в которые станция не вырабатывает энергию – зимний период для рек, пасмурная погода, банальная ночь, безветренная погода и многое другое;
- 2) высокие затраты на производство и строительство электростанций и электроустановок;
- 3) вытекающее из предыдущего пункта – низкая окупаемость (некоторые объекты и вовсе за все время своей работы не могут амортизировать затраты);
- 4) низкая удельная мощность, плотность потока – электростанции на ВИЭ требуют большее количество площади, чем ТЭС и АЭС – для примера ТЭЦ-8 расположенная в г. Москва при выработке мощности 580 МВт занимает площадь 0,14 кв. км, в то время как одна из крупнейших солнечных электростанций Solar Star в Калифорнии США мощностью 580 МВт занимает 13 кв. км.

Рассмотрим каждый тип станций на основе возобновляемых источников энергии поподробнее и опишем основные характеристики и особенности работы (при описании преимуществ и недостатков опустим и так известные черты, характерные для ВИЭ, и остановимся на индивидуальных).

Хоть и гидроэнергетические сооружения больше относят к традиционным источникам генерации электроэнергии, их основа работы лежит в преобразовании механической энергии потока воды, являющаяся возобновляемой, в электрическую. Человечество научилось преобразовывать энергию воды практически везде, где происходит какое-то движение водных масс. Одним из самых известных примеров станций данного типа являются ГЭС.

ГЭС – гидроэлектростанция – электростанция, использующая в качестве источника энергии дви-

жение водным масс в русловых водотоках и приливных движениях. Эти станции обычно строят на реках, сооружая необходимые плотины и водохранилища. Для эффективного производства электроэнергии на ГЭС необходимы 2 основных фактора: круглогодичная гарантированная обеспеченность водой и наличие больших уклонов реки. Принцип работы заключается в преобразовании энергии потока воды с помощью гидроагрегатов в электрическую. Нужный напор воды достигается посредством сооружения различных систем плотин и водохранилищ, которые помогают сконцентрировать сток реки в определенном месте для дальнейшей работы, или же при помощи систем каналов и водоводов, отводящих воду от русла реки – деривации. Существуют примеры использования сразу обоих случаев достижения необходимых параметров воды (Ирганайская ГЭС). Поступая на лопасти гидротурбины, вода приводит в движение гидрогенератор, который непосредственно и вырабатывает электроэнергию.

Различают три вида ГЭС по выработке мощности: крупные (более 25 МВт), средние (до 25 МВт) и малые (до 5 МВт).

Помимо ранее описанных плюсов, для ГЭС также характерен быстрый выход на рабочую мощность – для запуска паровой турбины на ТЭС и выхода на полную мощность необходимо порядка 3,5 – 16 часов, в то время как гидроагрегат набирает эти параметры за 1-2 минуты, что позволяет лучше маневрировать.

Но и не лишены недостатков – строительство только в местах большого запаса воды, затопляемость пахотных земель, опасность затопления и других территорий из-за непостоянного уровня водохранилища, сооружение неэффективно в равнинных территориях, авария плотины приведет к наводнению территорий ниже течения реки.

Примеров на территории России ГЭС большое количество: Саяно-Шушенская, Красноярская, Братская, Усть-Илимская, Богучанская и другие.

К ГЭС также можно отнести ПЭС и волновые электростанции.

ПЭС – приливные электрические станции – электростанции, использующие в своей основе энергию приливов. Возводятся на морских побережьях, где гравитационные силы Луны и Солнца дважды в сутки изменяет уровень воды, колебания которого могут достигать 18 метров. Для обеспечения стабильного функционирования станции, необходимо возведение плотины, которая помогает избежать резкие колебания в уровне воды в разные времена года. Как и на ГЭС, преобразование энергии происходит на гидротурбинах, которые устанавливаются либо в специально подготовленных протоках в плотине, либо на судах. Также существует возможность работы ПЭС без возведения плотины, в таком случае инженерные сооружения устанавливаются на дне моря или пролива.

Большинство положительных сторон приливных электростанций нивелируют недостатки ГЭС – отсутствие необходимости строительства водохранилищ (которые и представляют некоторую опасность), независимость от водности года, постоянство приливной и отливной энергии вне зависимости от месяца, авария на таких объектах не может привести к серьезным последствиям, как при разрушении плотины, биологическая проницаемость.

Отрицательные качества – длительная окупаемость, продолжительность периода выработки не слишком велика порядка 4-5 часов (в течение дня происходит 4 цикла из активной и пассивной части), возвести возможно их только у изрезанных берегов, туристический бизнес рядом с такими территориями практически невозможен из-за большой занимаемой площади.

В России существуют Кислогубская ПЭС вблизи поселка Ура-Губа Мурманской области.

Волновые электрические станции – электростанция, которая располагается в водной среде с целью получения электроэнергии из кинетической энергии волн. Существует несколько способов устройства подобных станций различных по принципу работы и конструкции.

Принцип «осциллирующего водяного столба» - в этом конструктивном варианте волны, осуществляя толчковые движения, заполняют собой специально изготовленные камеры, в которых содержатся воздушные массы. Воздух сжимается, создается избыточное давление, под действием которого он поступает на турбину, вращая ее лопастные механизмы. Вращательное движение турбины передается на генератор, который вырабатывает электрический ток. Принцип «колеблющегося тела» - на принципе «колеблющегося тела» работают разнообразные буи, «морские змеи» и др. В этом варианте

конструкции несколько секций соединяются в конвертер, между которыми на подвижных платформах монтируются гидравлические поршни. К поршню (группе поршней) подсоединён гидравлический двигатель, он приводит во вращательное движение электрический генератор. Под раскачивающимся действием волн конвертер приводит в движение поршни, а они, в свою очередь, приводят в работу гидравлический двигатель и соответственно генератор. Установка с «искусственным атоллom» - это бетонное сооружение состоит из корпуса, на котором размещается поверхность для наката волн. В средней части располагается накопительный резервуар (бассейн). Из него через приёмное отверстие вода поступает на гидротурбину. Генератор устанавливается в верхней части сооружения. Для поднятия воды в бассейн, который расположен выше уровня моря, используют эффект «набегания волны» на специальную наклонную поверхность.

Добавить к плюсам можно: выполняют роль гашения волн вблизи береговой линии, гаваней и портовых акваторий или других сооружений на водных объектах.

Минусы: есть опасность для хода различных судов и рыболовецкой промышленности, частично нарушает естественный газообмен между атмосферой и водной средой (гашение волн).

Хороший пример находится в Приморском крае, которая умеет не только преобразовывать энергию самих волн, но и приливов и отливов.

СЭС – солнечные электростанции – электростанции, использующие в качестве источника энергии солнечное излучение. Существует два основных способа преобразования солнечной радиации в электроэнергию: превращение ее в тепло, которое разогревает пар, вращающий турбину и с помощью полупроводникового материала – фотоэлемента. В первом случае используются башенные и модульные электростанции – система гелиостатов концентрирует солнечный поток в одну точку, находящуюся на башне, в которой и нагревается пар до необходимых параметров. Одной из главных особенностей СЭС является большая занимаемая площадь.

Один из самых основных главных плюсов солнечных электрических станций связан с их возможностью установки в любой точке мира, у которой есть доступ к солнцу (северное, южное полушарие, экватор, Антарктика, Антарктида). Также стоит отметить способность установки гелиосистем на любые объекты – питают искусственные спутники и другие космические объекты, созданные человеком, поставляют электричество в труднодоступные районы, сооружения, возможность установки на фасаде зданий (бесшумность работы). При завершении срока эксплуатации можно заменять не целые сооружения, системы, а только частями, модульно.

Крупные солнечные электростанции в нашей стране находятся в Крыму (СЭС Перово, СЭС Охотниково), в Ставропольском крае (Старомарьевская СЭС), Астраханской области (Фунтовская) и других районах.

ВЭС – ветряные электростанции – совокупность ветроэлектрических установок, собранных в одном месте и объединенных в единую сеть, могут называться ветропарками. Работа данных установок очень проста – ветер раскручивает лопасти генератора, который и вырабатывает энергию. По способу и месту расположения их делят на: наземные (ветрогенераторы устанавливаются на различных возвышенностях и холмах), прибрежные (устанавливаются на небольшом расстоянии от берега океана или моря), шельфовые (строят в море на расстоянии 10-60 км от суши), плавающие (ветрогенератор на плавающей платформе), парящие, горные.

Плюсы: фактическая площадь ветряных установок небольшая, что позволяет использовать их в сочетании с другими хозяйственными территориями. Так же как и СЭС могут помочь со снабжением удаленных от энергосистемы территорий с электричеством.

Недостатки: как правило, КПД ветряных установок низок и его увеличение трудная задача (максимально возможный КПД варьируется от 35 до 45%), потенциальная опасность для птиц и других видов животных.

Примеры ВЭС России: Кочубеевская, Каменско-Красносулинская, Адыгейская, Гуково-1, Азовская, Береговая, Ульяновская и другие.

Электростанции на биотопливе по своей работе не отличаются от теплоэлектростанций. Они также сжигают топливо, которое разогревает пар определенных характеристик, раскручивающий тур-

бину. Но в отличие от ТЭС они используют в качестве топлива биотопливо, получаемое из растительного или животного сырья, из продуктов жизнедеятельности организмов или органических промышленных отходов. Твердое биотопливо – дрова и отходы после работы с деревом: опилки, щепки, солома, кора и т.п. Если все это спрессовать, то можно получить пеллеты – аналог дров с меньшим количеством золы и дыма при сгорании. Жидкое топливо – спирты, которые используют как добавка к бензину, ярким примером является биоэтанол, который получают из богатых сахаром и крахмалом культур: сахарной свеклы, кукурузы, зерна, картофеля, сахарного тростника. Существуют и другие виды топлива – биодизель (растительные масла), биобензин (гидротермальное сжижение микроводорослей), биобутанол, диметиловый эфир, биоводород.

Преимущества: возможность производства биотоплива на месте, сокращая различные расходы на транспортировку; содержание меньшего количества примесей по сравнению с традиционными видами топлива позволяют увеличить срок эксплуатации и уменьшить вероятность выхода из строя двигателей.

Недостатки: истощение почвы за счет выращивания одного типа культур, производство такого топлива все равно приводит к использованию традиционного (для удобрений могут использовать ископаемое, перегонка этанола, транспорт), выделение полей под культуры для биотоплива может привести к влиянию на экономику продовольствия (цены и доступность продукции).

Больше десяти лет уже работают две биогазовые станции в Белгородской области – Байцуры и Лучки.

Геотермальная электростанция – ГеоЭС, ГеоТЭС – в качестве способа разогрева теплоносителя используют тепловую энергию подземных источников. Достичь тепла Земли можно посредством скважин – на каждые 36 м температура возрастает на 1°C. Тепло на поверхность поступает в виде пара или горячей воды, которые можно использовать для дальнейшего цикла преобразования.

К положительным сторонам электростанций данного типа можно отнести: экономию топлива, возможность самообеспечения (топливо может потребоваться только для первого запуска), небольшая занимаемая площадь, возможность задействования ее для опреснения воды (за счет нагревания), отсутствие необходимости больших затрат на эксплуатацию.

К отрицательным: нестабильность работы вызвана с землетрясениями, извержениями вулканов, превышение нормы закачки воды в породу, естественные изменения в земной коре; сложность проектирования (поиск места, тестирование, разрешение от властей).

По состоянию на 2020 год, в России работают четыре геотермальные станции – три из них располагаются в Камчатском крае, одна в Сахалинской области.

Электростанции на основе возобновляемых источников энергии стали столь популярными среди большинства стран именно за счет экологичности их использования, если и существует какой-то углеродный след и другие выбросы, который они оставляют после себя, то они минимальны. Так за год электростанции традиционной энергетики выбрасывают порядка 30% от общего числа всех предприятий различных отраслей. Так, на долю энергетики загрязняющих выбросов приходится (Гт/год): твердых частиц – 0,1-0,5; оксиды серы – 0,01-0,1; оксиды азота – 0,015-0,025; оксид углерода – 0,02-0,04; диоксиды углерода – 1-5.

В 2022 году был поставлен рекорд по внедрению ВИЭ в мире – так общая мощность возросла на 9,6% и составила 3372 ГВт. Список рейтинга стран по использованию зеленой энергии возглавляет Китай, обладающий самой мощной ГЭС планеты с мощностью 22,5 ГВт (392 ГВт), за ним следуют США (111 ГВт), Япония (77,8 ГВт), Германия (66,5 ГВт) и Индия (62,8 ГВт). Хотя в процентном соотношении покрывания потребностей в электричестве страны выигрывает Исландия, у которой энергетика страны состоит на 92% из ВИЭ, в то время как в Китае этот показатель достигает всего 4,8%. Хотелось бы еще отметить Германию с ее 78% удовлетворения спроса при помощи возобновляемой энергетики и Никарагуа (около 53%). Россия же не имеет высокие показатели оснащенности энергоустановками данного типа – установленная мощность превышает лишь 5,81 ГВт (СЭС 2,15 ГВт, ВЭС 2,31 ГВт, МГЭС 1,24 ГВт) и доля ее в общей картине страны составляет 2,3%.

Главным источником энергии в мировом производстве до сих пор остается уголь (36,7%), который имеет колоссальный вред на окружающую среду, доля природного газа от общего производства

составляет 23,5% и по сравнению с углем в 1000 раз меньший негативный эффект на природу Земли. Установки, работающие за счет сжигания топлива и до сих пор внедряются, так как имеют стабильный характер работы, но ВИЭ показывает хорошую динамику роста, так за период 2008 – 2022 гг. суммарная мощность возросла в три раза. Впечатляющую динамику показывают солнечные электрические станции: со 100 ГВт в 2012 году до 942 в 2021 г. В 2022 году при помощи возобновляемой энергетики было покрыто 12% от общей электрогенерации, в 2021 г. этот показатель составил 10%. Возрастают и продолжает возрастать доля ежегодных вводов объектов генерации ВИЭ – в 2011 году данный показатель составлял 43% от общего числа введенных электростанций, в то время как в 2021 – 84%. Все больше и больше стран становится заинтересовано в использовании чистой энергии, что доказывает рост ежегодных инвестиций в возобновляемую энергию (с 303,5 млрд. долларов США в 2020 до 366 млрд. в 2021 г.).

Россия в данном вопросе, при ее отличном оснащении топливно-энергетическом ресурсе, имеет свои стратегические направления в развитии ВИЭ. Так, согласно распоряжению от 1 июня 2021 года №1446-р, предполагается ввести генерирующих объектов, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии, к 2035 году общей мощностью 5400 МВт, из них объектов на основе энергии ветра 3415,7 МВт, на основе энергии солнца 1760 МВт и объектов, мощностью менее 50 МВт, на основе энергии вод 210 МВт. Валовой потенциал (количество энергии, заключенного в энергоресурсе, при полном полезном использовании) возобновляемых источников энергии в России составляет около 3 100 млрд тонн условного топлива (у.т.): доля солнечной - 71,3%, ветра – 28,7% и прочее.

Часть валового потенциала, который может быть получен с применением известных технологий уже составляет 24 млрд т у.т. А экономически оправданный к использованию потенциал оценен в 320 млн. т у.т., что превышает фактическое потребление электроэнергии в России на 2021 г. в 2,4 раза.

Основные стратегические цели использования ВИЭ в России:

1. Снижение негативного влияния энергетики на окружающую среду;
2. Повышение надежности и качества энергоснабжения потребителей;
3. Развитие малого и среднего бизнеса, создание рабочих мест;
4. Достижение конкурентоспособности ВИЭ с традиционными видами топлива и на зарубежном рынке;
5. Повышение экономической эффективности технологий ВИЭ;
6. Обновление энергетической структуры;
7. Повышение энергетической безопасности ТИТТ.

ВИЭ уступают традиционной энергетике по очень весомым характеристикам – высокой цене, низкой окупаемости и, что самое главное, по характеру работы: непостоянство выработки электроэнергии. Но из-за ряда причин появляется необходимость развития ВИЭ в России. Российская Федерация располагается на очень большой территории, часть которой является неценовой зоной оптового рынка электроэнергии, а некоторая часть и вовсе нет такого рынка, там существуют лишь розничные изолированные энергосистемы. Развитие ВИЭ как раз-таки может и помочь в энергоснабжении территорий, которые сложно подключить к централизованному энергоснабжению. На технологически изолированных и труднодоступных территориях использование технологий ВИЭ может быть конкурентноспособным, так как на строительство той же ТЭС будет потрачено много средств и будет иметь малую эффективность. Также стоит отметить потребность в создании надежного задела в инновационном развитии энергетике страны для будущих поколений. Не стоит забывать и о низком негативном воздействии на окружающую среду.

Низкие темпы и недостаточное внимание к развитию можно объяснить рядом факторов: низкая конкурентоспособность по отношению к традиционной энергетике – относительно других стран тарифы и цены на электро- и теплоэнергию существенно ниже; огромные запасы топливных энергетических ресурсов наряду с большим резервом мощности объединенных энергосистем при низких темпах роста энергопотребления (1-1,3% каждый год). С внедрением электростанций на основе возобновляемых источников энергии происходит и рост станций на ископаемом топливе.

Подводя итог всему вышесказанному, хотелось бы отметить, что не стоит ожидать резкого и

сильного скачка ВИЭ в мире – незначительная гарантированная мощность или ее полное отсутствие не позволяют полностью перейти на зеленую энергетику. Но даже так происходит рост внедрения установок на основе возобновляемых источников энергии во всем мире. Технологический прогресс в мире не стоит на месте, постепенно падает цена на производство и строительство объектов, способных использовать возобновляемые источники энергии, постепенно совершенствуются аккумуляторы и аккумуляторные системы, которые способны нивелировать главный минус ВИЭ – нестабильный характер работы, энергию просто можно будет запасти в те моменты, когда она будет не нужна и тратить в необходимые моменты (солнечные установки для дачных домов используют уже такую систему). Правительство России, для которой традиционная энергетика является основой основ энергетики, подписывает и принимает законы, поддерживающие развитие возобновляемой энергетики, благодаря которым сформировалась сбалансированная отрасль ВИЭ – запущены производства и различные строительства.

Список источников

1. Техничко-экономические показатели для энергетических установок [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.gigavat.com/netradicionnaya_energetika_v-i-e_4.php, свободный – (26.05.2023).
2. Преимущества и недостатки гидроэлектростанций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.enersy.ru/energiya/preimuschestva-i-nedostatki-gidroelektrostantsiy.html>, свободный – (26.05.2023).
3. Как устроено производство биотоплива, и какие проблемы оно решает [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://trends.rbc.ru/trends/green/610a89709a7947d644d231bb>, свободный – (26.05.2023).
4. Волновые электростанции [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://alter220.ru/voda/volnovye-elektrostantsii.html>, свободный – (26.05.2023).
5. Возобновляемая энергия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Возобновляемая_энергия, свободный – (26.05.2023).
6. РЭА. Минэнерго России. Возобновляемая энергетика в России и мире. -2022 – С.37-39.

© И.А. Сухоносков, М.Е. Андреева, И.В. Брыкин, Е.С. Петров

УДК 001.894

ТРАНСПОРТ И ХРАНЕНИЕ НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ

**ГАСЫМОВ ЭЛЬШАН ТАРЛАНОВИЧ,
РЯБЫЙ НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ,
АЛАНКИН МАКСИМ СЕРГЕЕВИЧ**

студенты магистратуры
Дальневосточный Федеральный Университет

Научный руководитель: Слесаренко Вячеслав Владимирович

*д.т.н. профессор
Дальневосточный Федеральный Университет*

Аннотация: данная статья посвящена транспорту и хранению нефти и нефтепродуктов путем подогрева. Подогрев осуществляется как при хранении, так и при транспортировке и приемо-раздаточных операциях. В работе рассматриваются нагревательные кабели, широко применяемые в нефтегазовой отрасли для ликвидации парафиновых отложений на подземном оборудовании скважин. Также рассмотрена установка циркуляционной индивидуальной двухконтурной технологии разогрева и слива.

Ключевые слова: Транспорт, хранение, нефть, нефтепродукты, нагревательный кабель, разогрев, мазут, парафины.

TRANSPORT AND STORAGE OF OIL AND OIL PRODUCTS

**Gasymov Elshan Tarlanovich,
Riabyy Nikolay Nikolayevich,
Alankin Maxim Sergeevich**

Scientific adviser: Slesarenko Vyacheslav Vladimirovich

Abstract: This paper deals with the transport and storage of oil and oil products by reheating. Heating is carried out both during storage, transportation and receiving and dispensing operations. The article discusses heating cables, widely used in the oil and gas industry to eliminate paraffin deposits on underground well equipment. The installation of a circulating individual dual-circuit heating and discharge technology is also considered.

Key words: Transport, storage, oil, oil products, heating cable, heating, fuel oil, paraffins.

Нефтепродукты делятся на светлые (бензин, керосин), которые легко транспортируются по трубопроводам вне зависимости от времени года и темные (мазут, смазочное масло), которые при воздействии низких температур становятся вязкими, поэтому их транспортировка и хранение вызывают определенные сложности.

Чтобы снизить вязкость применяют различные технологии, например подогрев. Данный метод позволяет достичь необходимой температуры для транспортировки нефтепродуктов с повышенной вязкостью по трубопроводам. Подогрев осуществляется как при хранении, так и при транспортировке и приемо-раздаточных операциях.

Высоковязкая нефть обладает высоким содержанием парафинов. Поэтому в нефтегазовой отрасли для удаления парафиновых отложений применяются различные способы (тепловые, механические, химические и другие), которые зависят от климатических, экономических и технологических факторов. Однако, в данной работе будут рассматриваться тепловые методы, которые представляют наибольший интерес для исследований.

Нагревательные кабели предоставляют возможность автоматизировать процесс управления температурным полем нефтяной скважины. Выбор конкретного типа нагревательного кабеля зависит от метода добычи нефти.

Использование острого (открытого) пара для подогрева заключается в направлении насыщенного пара непосредственно в нефтепродукт, где он конденсируется, передавая необходимое тепло. Этот метод широко применяется для разогрева топочного мазута при его сливе из железнодорожных цистерн. Однако основным недостатком данного способа является необходимость последующего удаления воды из обводненного нефтепродукта.

Представленная на рисунке 1 система циркуляционного подогрева основана на использовании нагретого нефтепродукта для подогрева другого нефтепродукта. Этот метод применяется преимущественно при обслуживании крупных резервуарных парков и железнодорожных цистерн. Он предусматривает предварительное нагревание нефтепродукта в теплообменниках перед его циркуляцией и применяется для обеспечения оптимальной температуры и качества продукта в хранилищах и транспортных емкостях.

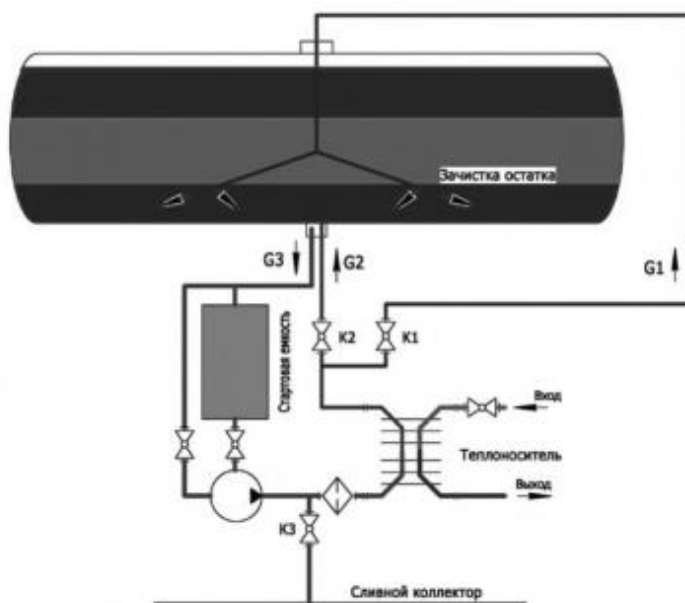


Рис. 1. Установка циркуляционной индивидуальной двухконтурной технологии разогрева и слива

В трубчатых подогревателях подогрев продукта осуществляется за счет передачи тепла от нагреваемого продукта к стенкам подогревателя. Важно отметить, что в таких подогревателях пар не вступает в контакт с нагреваемым продуктом, а передает ему тепло через стенки подогревателя. Это позволяет избежать образования обводненного продукта, сохраняя его качество и характеристики.

Существуют различные типы подогревателей, предназначенных для слива нефти из резервуаров и ее транспортировки по трубопроводам. Подогреватели могут отличаться по методу подогрева и типу транспортной емкости, в которой они применяются. Для обеспечения подогрева цистерн в железнодорожных вагонах часто используются следующие устройства:

Подогреватели острым паром имеют конструкцию, состоящую из шлангов с перфорированными трубчатыми шлангами, которые помещаются в жидкость, а пар подается через отверстия в штанге.

Этот тип устройств предназначен для разогрева мазута, который может содержать определенное количество воды.

Также существуют подогреватели глухим паром, которые могут быть переносными или стационарными. Переносные подогреватели устанавливаются в цистерны на время нагрева, а стационарные остаются на месте постоянно. Подогреватель состоит из трех секций, которые поочередно помещаются в вагоны и изготавливаются из дюралюминиевых труб.

Подогреватели, используемые для резервуаров вертикальных стальных (РВС) и горизонтальных (РГС), имеют различные конструктивные формы, включая змеевиковые и секционные. Для обеспечения наилучшего прогрева они размещаются по всей длине резервуара, а не только в одном месте. Оптимальным вариантом является сборка подогревателей из отдельных секций, которые затем объединяются в единую конструкцию. Это позволяет более равномерно распределить тепло по всему объему резервуара и обеспечить эффективный процесс подогрева.

Для успешного подогрева сырой нефти или нефтепродукта в резервуаре необходимо обеспечить уровень жидкости над подогревателями, не менее 50 см. Это гарантирует эффективное распределение тепла и предотвращает возможность повреждения подогревателей.

При подогреве нефти в резервуарах следует учитывать оптимальные параметры. Температура подогрева не должна превышать 90°C, чтобы избежать нежелательных изменений и разрушения продукта. Для каждого вида топлива температура подогрева должна быть ниже его температуры начала кипения, учитывая особенности каждого конкретного типа нефти или нефтепродукта.

Превышение допустимой температуры может привести к возникновению проблем с герметичностью металлического понтона из-за интенсивной вибрации, вызванной тепловыми расширениями. Поэтому важно соблюдать ограничение максимальной температуры нефти или нефтепродукта в резервуаре с неметаллическим понтоном, которая не должна превышать 60°C. Это поможет избежать повреждений и обеспечить надлежащую работу резервуара с понтонной системой.

Список источников

1. Байков, Н.М. Положение в нефтегазовой отрасли Венесуэлы // Нефтяное хозяйство. - 2007. - № 11. - С. 136-137.
2. Баталина Л.С. Исследование растворимости АСПО нефтяных резервуаров в технических растворителях. Баталина Л.С., Сафин В.А., Вищуренко А.А., Бурюкин Ф.А., Ваганов Р.А. // Современные наукоемкие технологии. – 2019. – № 3. – С. 125–129.
3. Баталина Л.С. Исследование растворимости АСПО нефтяных резервуаров в технических растворителях. Баталина Л.С., Сафин В.А., Вищуренко А.А., Бурюкин Ф.А., Ваганов Р.А. // Современные наукоемкие технологии. – 2019. – № 3. – С. 125–129.
4. Безграничный потенциал северного шельфа // Деловой журнал «Neftegaz.ru», 2020. - URL: <https://magazine.neftegaz.ru/upload/iblock/479/479c92ec3a761104e41e0f39ec29d3b5.pdf> (дата обращения: 24.02.2022).
5. Галимова, Г.А. Состав, свойства, структура и фракции асфальтенов нефтяных дисперсных систем / Г. А. Налимова, Т. Н. Юсупова, Д. А. Ибрагимова и др. // Вестник Казанского технологического университета. - 2015. - Т. 18. - № 20. - С. 60-64.
6. Жобирханов Д. Т. у. Повышение эффективности процесса добычи высоковязкой нефти установками скважинных винтовых насосов на месторождениях России: диссертация. Томск, 2019. - 69 с.
7. Крюков А. В., Гилязетдинов Э. Р., Климко В. И. Инновационный способ транспортирования тяжелой и высоковязкой нефти // Трубопроводный транспорт: Материалы X Международной учебно-научно-практической конференции, 2015. - С. 130-135.
8. Кудинов В. И. Тепловые технологии разработки сложнопостроенных месторождений вязких и высоковязких нефтей // Георесурсы. - 2009. - №2 (30). - С. 16-20.
9. Овчинников А. С. Основы расчета гидроструйных насосов, работающих на однородных жидкостях / А. С. Овчинников, В. В. Вицков, И. В. Стрельцов // Известия Нижневолжского агроуниверситет-

ского комплекса. – 2007. – №3 (7). – С. 36-40

10. Спиридонов, Е. К. О работе жидкостного эжектора при малых коэффициентах эжекции / Е. К. Спиридонов, С. Ю. Битюцких // Известия Самарского научного центра Российской академии наук, том 16. 2014. – № 1(2). – С. 538-542

УДК 625.71

УЛУЧШЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ В ЗОНАХ РЕМОНТА И РЕКОНСТРУКЦИИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

САЙФУТДИНОВА РУЗИГУЛ

старший преподаватель

АХРАРОВ АБРОРБЕК

ассистент

Кафедра Строительство и эксплуатация автомобильных дорог
Ташкентского Государственного Транспортного Университета

Аннотация. в статье проанализированы исследования по обеспечению безопасности движения транспортных средств при эксплуатации и реконструкции автомобильных дорог, а также влияние количества и интенсивности движения транспортных средств. Кроме того, были рассмотрены и сделаны выводы о правильности установки дорожных знаков на ремонтируемых участках дорог.

Ключевые слова: транспортный средств, автомобильных дорог, обеспечению безопасности, дорожных знаков, транспортно-эксплуатационные показатели, интенсивность движения.

IMPROVING THE TRAFFIC SAFETY IN AREAS OF REPAIRING AND RECONSTRUCTION OF ROADS

Sayfutdinova Ruzigul,**Akhrarov Abrorbek**

Abstract: The article analyzes studies on ensuring vehicle traffic safety during the maintenance and reconstruction of roads, as well as the impact of the number and intensity of vehicle traffic. In addition, conclusions were considered and made on the correct installation of road signs on the repaired sections of roads. Research and development were carried out on modern high-precision

Key words: vehicles, highways, security, road signs, transport performance, traffic intensity.

Обеспечение строительства, реконструкции и эксплуатации автомобильных дорог в соответствии с тем, как интенсивность движения транспортных средств растет с каждым днем на высоком уровне, в быстрых темпах, является в настоящее время одним из наиболее актуальных вопросов на государственном уровне.

Современные автомобильные дороги представляют собой сложное инженерное сооружение, и, исходя из сегодняшнего спроса, обеспечение безопасного и высокоскоростного движения транспортных средств по автомобильного дорога может быть достигнуто за счет обеспечения отрасли инновационными технологиями и современной техникой с высокой производительностью труда, машинами-механизмами, специалистами с интеллектуальным потенциалом.

Основная часть: Обеспечение безопасности движения на ремонтируемых или реконструируемых участках дорог-одна из важнейших задач, которая создает ряд проблем, если вовремя не установить технические средства контроля на уровне нормативных требований. Например, транспортные средства вызывают заторы, пробки и увеличивают количество дорожно-транспортных происшествий (ДТП). Поэтому на участках, отведенных под ремонт или реконструкцию, в первую очередь разрабатывается "Схема

организации движения транспортных потоков” по обеспечению безопасности согласно с “Управлением безопасности дорожного движения” по изменению направления движения транспортных потоков.

Согласно нормативным требованиям “Схемы организации движения транспортных потоков” в зависимости от скоростей движения ремонтируемых или реконструируемых участков дороги, предварительное движение на определенном расстоянии целесообразно, если оно отражается в панелях для информирования участников дорожного движения о состоянии дороги. В населенных пунктах в местах проведения дорожно-ремонтных работ необходимо устанавливать порядок организации движения транспортных средств и пешеходов, обеспечения безопасности дорожных рабочих и участников дорожного движения. Ремонтные работы на дороге должны проводиться на всех дорогах и улицах независимо от категории дороги, ее значения при организации безопасности движения в планируемых местах. Необходимо соблюдать требования, содержащиеся в нормативных документах по организации и обеспечению безопасности движения на автомобильных дорогах. [1]

В темное время суток должна быть освещена в соответствии с требованиями, указанными в нормативных документах. Стандарты освещения строительных площадок, а также используемые ограждения и устройства должны быть оснащены постоянными красными сигнальными огнями. Основной целью организации работ по организации дорожного движения и ограждению препятствиями мест проведения ремонтных работ на дороге является обеспечение безопасности движения транспортных средств и пешеходных потоков, а также безопасности дорожных рабочих, выполняющих ремонтные работы на данной территории. Основными задачами достижения этой цели являются:

- предупреждение дорожно-транспортных происшествий с участием транспортных средств и пешеходов на рабочих местах;
- для обеспечения темпов работы ремонтируемых участков дорог, движения транспортных средств и пешеходных потоков;
- обеспечение безопасности строителей и работников дорожной службы в зоне проведения ремонтных работ.

Поставленные задачи решаются с помощью временных технических средств управления движением транспортных средств и дорожных ограждений, а их вид выбирается в соответствии с видом работ и дорожными условиями.

Под участком дороги, на котором ведутся ремонтные работы, понимается участок дороги от первого дорожного знака, предупреждающего о проводимых работах на дороге, до последнего знака, отменяющего ограничения, наложенные на участок в режимах движения автомобилей. Зону ремонта условно можно разделить на пять функциональных зон, каждая из которых решает определенные задачи для организации и обеспечивает безопасность движения (рис.1).

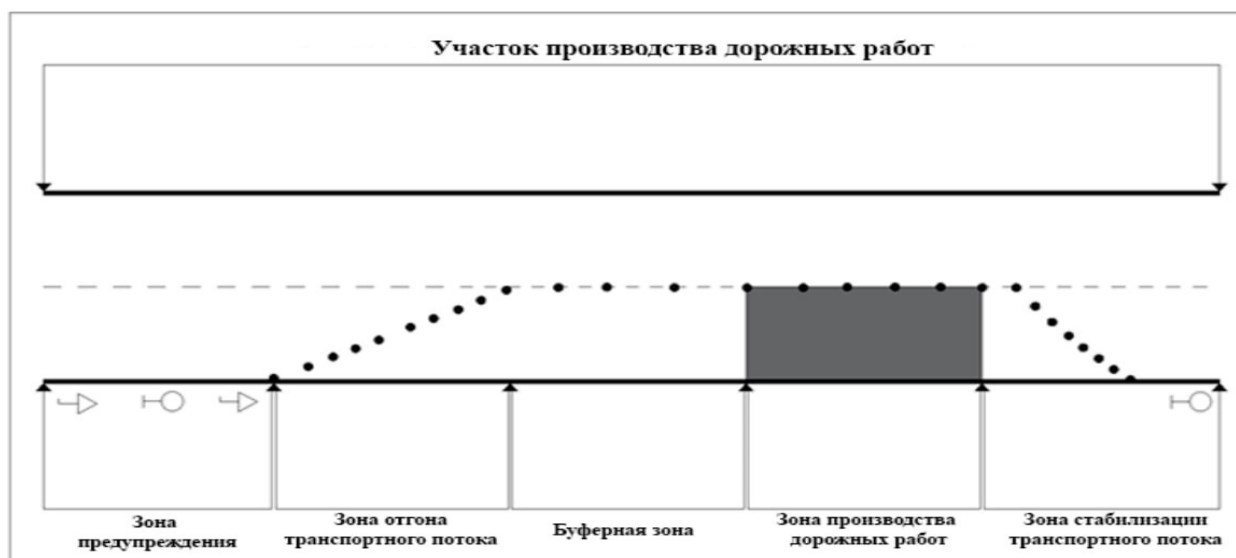


Рис. 1. Схема зонирования дорожно-ремонтных работ

Участок производства дорожных работ можно условно разделить на пять функциональных зон, в каждой из которых решаются определенные задачи по организации и обеспечению безопасности движения (рис.-1).

В эту зону:

- зона предупреждения;
- зона отгона транспортного потока;
- буферная зона;
- зона производства дорожных работ;
- зона стабилизации транспортного потока.

Схема зонирования дорожно-ремонтных работ. Зона предупреждения предназначена для предупреждения участников движения о наличии участка производства дорожных работ, характере опасности, связанной с проведением работ, и установления безопасного режима движения транспортных средств на участке производства дорожных работ.

Зона предупреждения предназначена для предупреждения участников движения о наличии участка производства дорожных работ, характере опасности, связанной с проводимыми работами, и установления безопасного режима движения транспортных средств на участке производства дорожных работ.

При коэффициенте загрузки $Z > 0.6$ необходимо устанавливать знак 3.27 в начале зоны предупреждения.

В этой зоне, в зависимости от характера проводимых работ, для решения поставленной задачи могут использоваться от одного дорожного знака или светового маячка до целого комплекса знаков и различных средств сигнализации и регулирования движения.

Зона отгона предназначена для перевода транспортного потока с полосы или полос занятых дорожными работами на свободные полосы движения в объезд зоны производства работ [2].

Траектория движения в этой зоне должна быть понятна водителям, поэтому при продолжительности работ до трех суток для отгона транспортного потока следует использовать такие технические средства, как ограждающие устройства, конуса, пластины, временную разметку. В зоне отгона могут быть установлены комплексы дорожных знаков со световой индикацией, установленные за линией конусов, вех или разметки, с помощью которых осуществляется отклонение транспортного потока.

При продолжительности работ более трех суток для отгона транспортного потока следует применять блоки парапетного типа.

Длина зоны отгона (L^*) зависит от характера маневра, который совершают водители в этой зоне (таблица 1)

Таблица 1

Тип маневра	Длина зоны отгона -
Перестроение на соседнюю полосу с вливанием в поток автомобилей	Не менее L^*
Перестроение на соседнюю полосу без вливания в поток автомобилей	Не менее $1/2 L$
Перестроение перед участком с попеременным движением автомобилей различного направления	20-30 м
Переход на свою полосу движения в зоне стабилизации транспортного потока	20-30 м
Примечание: * - минимальная протяженность зоны отгона для условия перестроения на соседнюю полосу движения с вливанием в поток автомобилей	

Длину зоны отгона (L) на полосе движения шириной 4.0 м при перестроении на соседнюю полосу с вливанием в поток автомобилей, число устанавливаемых в этой зоне направляющих устройств в виде конусов или пластин и расстояние между отдельными устройствами рекомендуется принимать в зависимости от разрешенной в этой зоне скорости движения (таблица 2).

Таблица 2

Скорость движения, км/ч	Минимальная длина зоны отгона. L м	Число конусов (пластин)	Расстояние между конусами (пластинами), м
20	10	4	2.5-3
30	22	5	4-5
40	38	6	6-7
50	58	7	8-9
60	86	9	9-10

Примечание: При применении в зоне отгона блоков парашютного типа их устанавливают без разрывов

Технические средства организации дорожного движения предупреждают участников дорожного движения о различных опасностях, помогают им выбрать правильное направление и режим движения. Ограничивает доступ посторонних на строительную площадку, предотвращая въезд автомобилей на ремонтируемые участки. Создает удобства, определяя очередь движения транспортных средств на укороченных участках дороги. Среди технических средств наиболее важными являются дорожные знаки, которые предоставляют информацию. Самыми основными из дорожных знаков являются:

- предупреждение участников движения о приближении опасному участку дороги (1.23. Знак "Ремонтные работы");

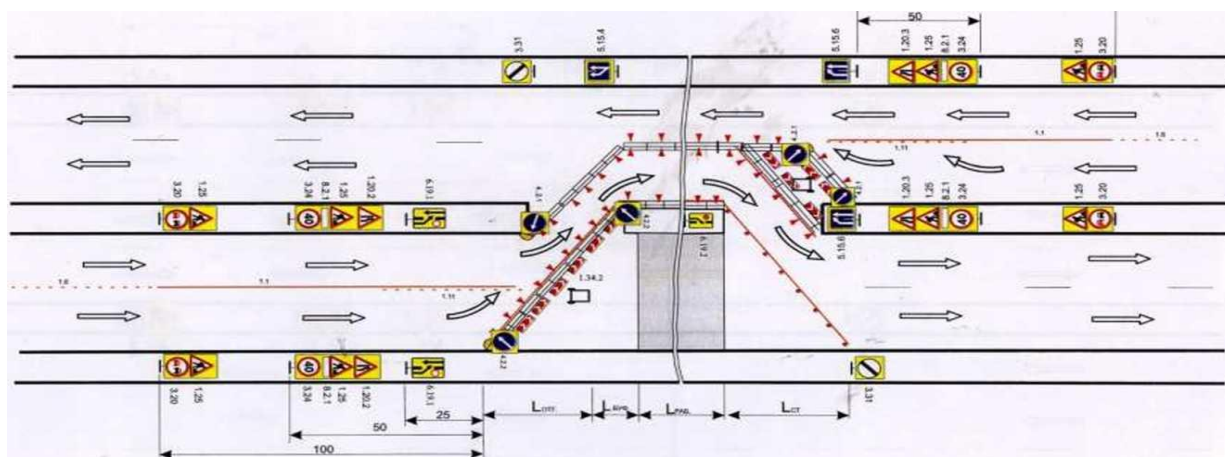


Рис. 2. Организация движения и ограждение места производства дорожных работ, выполняемых на четырехполосных дорогах с закрытием движения по двум полосам в одном направлении

- информатор водителей об изменении направления движения (3.1. "Въезд запрещен", 5.31 "Изображение обхода", 5.32.1., 5.32.2. "Направление обхода") и объезд закрытой для движения территории регулирующими органами (5.34.1, 5.34.2. "Начальный указатель перестроения на другую проезжую часть") знаки; - водителям о сужениях проезжей части (1.18.1, 1.18.2, 1.18.3 "Сужение проезжей части", 3.14. "Ограниченная ширина", на узких участках дороги 2.6. "Преобладание встречного движения", 2.7. "Предпочтение движению навстречу") признаки; - ограничение скорости движения (3.24. "Высокая скорость ограничена", или 3.20 "Обгон запрещен"), знаки; - запрещающие парковку и стоянку автомобилей при приближении к месту проведения строительных работ (3.27. "Остановка запрещена" или 3.28. "Стоянка запрещена") признаки; - отменить все ограничения после прохождения более короткого участка дороги [3].

При изучении обстоятельств создания препятствий и обеспечения безопасности движения на ремонтируемых участках дорог в реальных условиях можно увидеть, что они не оборудованы в соответствии с нормативными документами (рис.3).



Рис. 3. Положение установленных дорожных знаков и ограждений на ремонтируемом участке дороги

Как видно из выше приведенного рисунка оснащения техническими средствами контроля проезжей части на ремонтируемых участках дорог, установка этого оборудования не соответствует нормативным требованиям.

Выводы. Подводя итог, можно заметить, что при изучении территорий, где сегодня ведутся ремонтно-восстановительные работы, мы видим, что обеспечение безопасности движения на автомобильных дорогах, городских улично-дорожных полосах и в регионах, где ведутся строительные работы, не соответствует нормативным требованиям. Нерегулярное движение транспортных средств в ремонтных зонах создает ряд проблем. Например: загрязнение окружающей среды в первую очередь: выхлопные газы, шум, пыльно-солевой подъем, заторы, нарушение психофизиологического состояния участников дорожного движения и др.

Кроме того, временные дорожные знаки необходимо своевременно убирать после завершения ремонтно-восстановительных работ, иначе эти знаки могут ввести в заблуждение участников движения и создать большую угрозу их безопасности.

Список источников

1. Азизов К.Х. Основы организации безопасности движения.-Т. "Наука и технологии", 2009-244 стр.
2. В.В. Сильянов «Организация движения и ограждение мест производства и дорожных работ населенных пунктов» - М.; 2009 . 60 стр.
3. Азизов К.Х. Организация безопасности движения на городских дорогах.-Т: "Наука и технологии", 2021-221 стр.

УДК 625

ВЫБОР ТИПА МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И РЕМОНТА АСФАЛЬТОБЕТОННЫХ ПОКРЫТИЙ

ХОЛМУМИНОВ ФАРРУХ ПАНЖИ УГЛИ

ассистент

ДАРАБОВ МУЗРАП

к.т.н. доцент

ИМАМАЛИЕВ ДИЛШОД МУХАММАДОВИЧ

старший преподаватель

АХРАРОВ АБРОРБЕК МУХАММАДАЛИЕВИЧ

ассистент кафедры “Строительство и эксплуатация автомобильных дорог”
Ташкентского Государственного Транспортного Университета

Аннотация: Множество существующие асфальтобетонные покрытия автомобильных дорог и городских улиц повреждаются преждевременно после ремонта под воздействием нагрузок от транспортных средств и природных факторов и наблюдается разрушения покрытия. Основной причиной разрушений является плохой лабораторный контроль при подборе состава асфальтобетонной смеси, используемых материалов, при выпуске на асфальтобетонном заводе, при укладке асфальтобетонной смеси на ремонтируемом участке. В то же время нормы лабораторного контроля действующих асфальтобетонных покрытий нуждается в совершенствовании соответствии современны требований. В статье приводится краткие сведения ремонта дорог с асфальтобетонным покрытием и его лабораторного контроля.

Ключевые слова: Асфальтобетонное покрытие, асфальтобетонная смесь, ремонтные работы, текущий ремонт, капитальный ремонт, лабораторный контроль.

SELECTING THE TYPE OF MATERIALS FOR THE CONSTRUCTION AND REPAIR OF ASPHALT CONCRETE PAVEMENTS

Kholmuminov Farrukh,

Darabov Muzrap,

Imamaliyev Dilshod,

Akhrarov Abrorbek

Abstract: Shortly after the repair of many existing asphalt-paved roads on the roads and city streets of the country, premature breakdowns occur as a result of forces and natural factors coming from vehicles. One of the main reasons for the failures is the lack of laboratory control over the selection of materials used in the asphalt mix and the composition of the asphalt mix, production at the plant, as well as recording during the repair process. At the same time, the norms of laboratory control in the repair of existing asphalt-concrete paved roads need to be improved in accordance with modern requirements. The article gives a brief information about the repair of asphalt paved roads and laboratory control.

Keywords: A asphalt concrete pavement, an asphalt concrete mix, repair work, current repair, perfect repair, laboratory inspection.

ВВЕДЕНИЕ

Прочность и длительная эксплуатация дорожных одежд, используемых на автомобильных дорогах, зависит от строительных процессов, а обработка местных материалов, доведение их физико-химических свойств до требуемого уровня, должна основываться на теории прочности дорожных одежд. Также правильный выбор современных машин и механизмов при организации технологии дорожно-строительных процессов и их рациональное использование окажут существенное влияние на скорость строительство дорог и сроки строительства. [1]

В данной статье выделены сведения о прочности слоев конструкции дорожного покрытия и его ремонте на дорогах с асфальтобетонным покрытием, описаны рабочие процессы: лабораторный контроль строительных материалов и их нормативы, а так же их совершенствование.

Асфальтобетонные смеси, используемые при строительстве и обслуживании автомобильных дорог асфальтобетонным покрытием и, хорошего качества, и технологический процесс осуществляется правильно: Это гарантирует, что дорога будет служить долго и качественно. Роль лабораторного контроля в дорожном строительстве означает:

– В первую очередь показать заводам, производящим асфальтобетонные, смеси нужен качественные материалы для производство смеси и контролировать качество выпускаемой продукции в соответствие требованиям ГОСТ.

– Во-вторых, контролировать качество укладки смеси в покрытие, контролируя правильность внедрения технологии в процесс работы изготавливаемого материала. Поэтому хотелось бы показать преимущества и недостатки щебня (гравия) в составе асфальтобетонной смеси, применяемой при строительстве асфальтобетонных покрытий, и рекомендовать предпочтительные для нас варианты.

Перед укладкой асфальтобетонной смеси проверяют правильность состава грануляции и соответствие требованиям ГОСТ 9128 - 2013.

В результате первого опыта был получен гравийный материал.

Минеральная глина, отдельные следы битуминозных, проницаемых участков поперечного сечения и минеральная глина с определенной зернистостью. На основа проведенных экспериментальных опытов был составлен график (рис.1)

Количество битума-5,55%

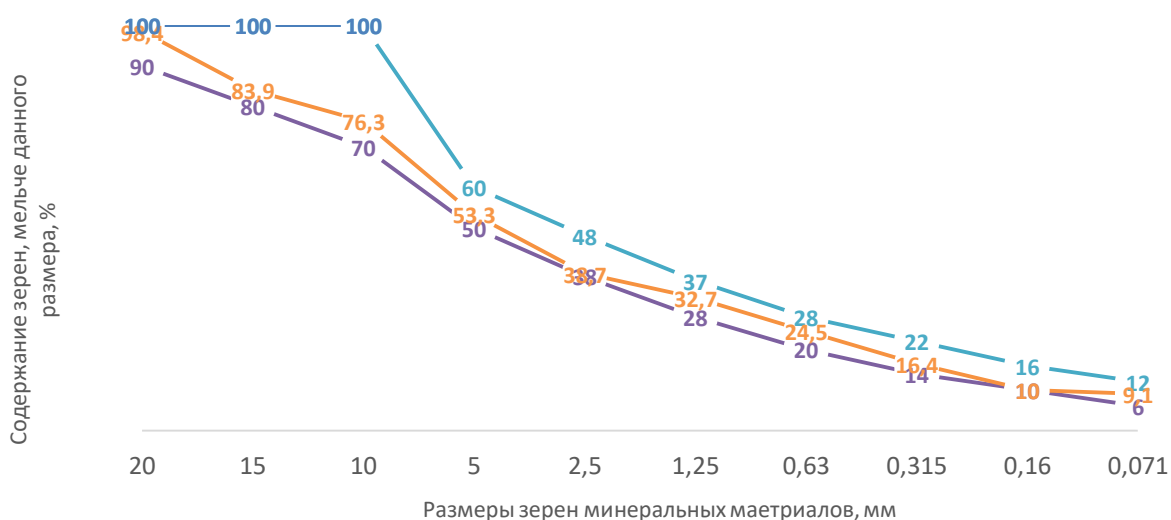
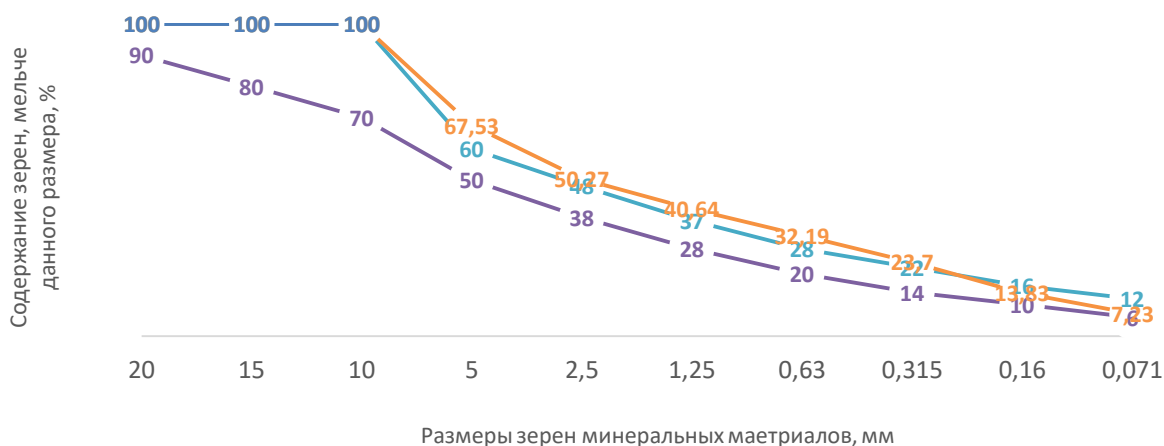


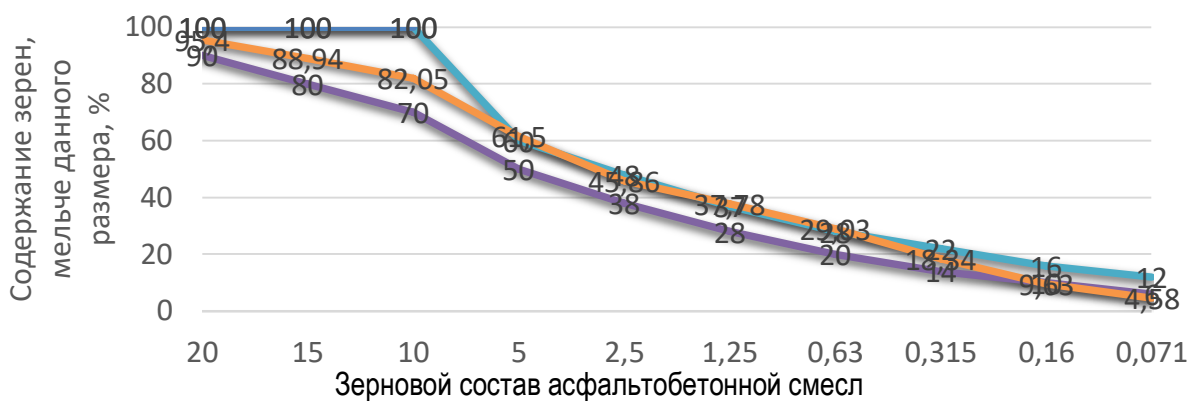
Рис. 1. Зависимость размера зерен минеральных материалов от содержание зерен, мелкого размера гравийного материала, добываемого из рек асфальтобетонной смесь с галькой

Результаты испытаний образцов, приготовленных из смеси в лабораторных условиях на гидравлическом прессе, приводится в виде графика (Рис.2). Отделенную минеральную часть пропускали через набор сит и определяли зернистость минеральной части.



**Рис. 2. Размеры зерен минеральных материалов от содержания зерен, менче данного размера .
Материал, полученный из горной породы, представляет собой известняк**

Вес смешанной пробы, 500 гр



**Рис. 3. Зависимость зернового состава а/б смеси от содер
Материал, полученный из горной породы, представляет собой известняк**

Приготовленные образцы были испытаны в лаборатории и результаты представляется в виде графика (Рис.3)

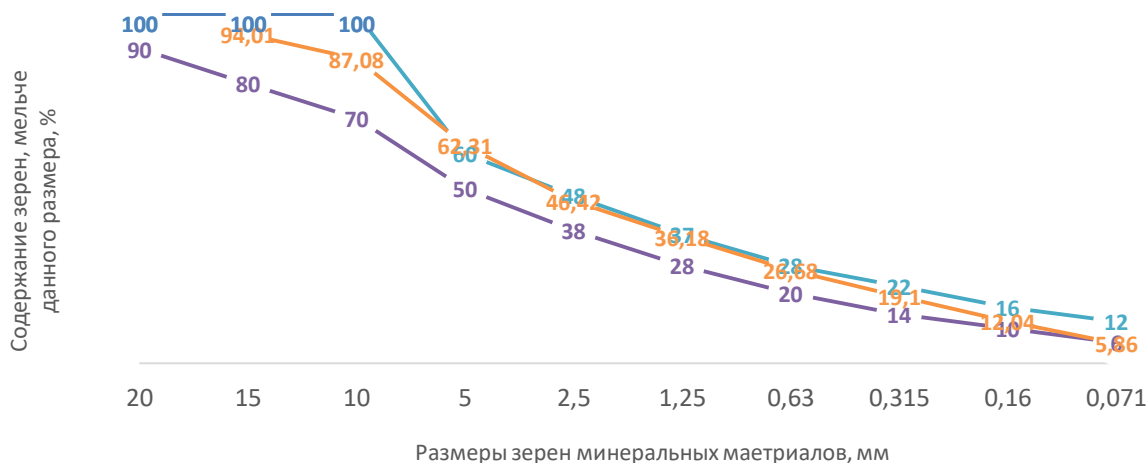


Рис. 4. Зависимость размера зерен минеральных материалов от содержание зерен, мелкого данного размера гравийного материала, добываемого из рек асфальтобетонной смесь с галькой

Из выше полученных результатов можно сказать, что искусственная галька из гравийного материала, добытого из рек, не выдержала такого же сжатия, как горные породы, и в качестве рекомендации хотелось бы сказать следующее.

Вид и тип смесей и асфальтобетонных	Размер зерен, мм, не более									
	20	15	10	5	2,5	1,25	0,63	0,315	0,16	0,075
Горячие:										
- высокоплотные	90-100	70-100 (90-100)	56-100 (90-100)	30-50	24-50	18-50	13-50	12-50	11-28	10-16
- плотные типов:	Непрерывные зерновые составы									
А	90-100	75-100 (90-100)	62-100 (90-100)	40-50	28-38	20-28	14-20	10-16	6-12	4-10
Б	90-100	80-100	70-100	50-60	38-48	28-37	20-28	14-22	10-16	6-12
В	90-100	85-100	75-100	60-70	48-60	37-50	28-40	20-30	13-20	8-14
Г	-	-	100	70-100	56-82	42-65	30-50	20-36	15-25	8-16
Д	-	-	100	70-100	60-93	42-85	30-75	20-55	15-33	10-16
	Прерывистые зерновые составы									
А	90-100	75-100	62-100	40-50	28-50	20-50	14-50	10-28	6-16	4-10
Б	90-100	80-100	70-100	50-60	38-60	28-60	20-60	14-34	10-20	6-12
Холодные:										
типов:										
Бк	90-100	85-100	70-100	50-60	33-46	21-38	15-30	10-22	9-16	8-12

Известняково-гравийные горячие смеси и плотные асфальтобетоны подразделяются на следующие виды в зависимости от количества известняка (гравия) в составе, а также по увеличению количества известняка (гравия) и уменьшению количества песка.

Тип А, количество гальки (гравия) - от 50% до 60%;

– Увеличение с 55% до 65%

– тип Б, количество известняка (гравия) - от 40% до 50%;

– Увеличение с 45% до 55%

– Тип В, количество известняка (гравия) - от 30% до 40%.

– Увеличение с 35% до 45%

Закключение

Вывод, что на основе проведенных испытаний можно сделать зависимости от вида асфальтобетонной смеси можно повысить прочность на сжатие R20 до R20-3,5-3,8 МПа. В настоящее время мы можем видеть, что прочность на сжатие R20 составляет R20-2,5 МПа в изготовленном галечном камне, который изготовлен из гравийного материала, добытого из рек.

Список источников

1. А.Х.Ураков "Технологии ремонта и содержания автомобильных дорог" (Учебник) Ташкент 2019.
2. ГОСТ 9128-2013 Смеси асфальтобетонные, полимерасфальтобетонные, асфальтобетон, полимерасфальтобетон для автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия
3. ГОСТ 12801-98 Материалы на основе органических вяжущих для дорожного и аэродромного строительства. Методы испытаний
4. ШНҚ 3.06.03-08 Автомобильные дороги
5. ГОСТ 8269.0-97 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний.
6. ГОСТ 8267-93 Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия.

УДК 661.91-404

ПРИЧИНЫ И ОСОБЕННОСТИ АВАРИЙ НА ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТАХ С УЧАСТИЕМ СПГ

ШЕПАРОВИЧ ДАНИЛ АНДРЕЕВИЧ

магистрант 1 курса
Тюменский индустриальный университет,
г. Тюмень, Российская Федерация

Аннотация: В данной статье приведены основные причины и особенности, которые отличают такие чрезвычайные случаи от других, аварий на объектах с участием СПГ, а также перечень таких аварий за последние несколько десятков лет.

Ключевые слова: сжиженный природный газ, причины аварий, особенности аварий с участием СПГ, перечень крупных аварий, моделирование последствий аварий на объектах использующих СПГ.

CAUSES AND CHARACTERISTICS OF ACCIDENTS AT HAZARDOUS PRODUCTION FACILITIES INVOLVING LNG

Sheparovich Danil Andreevich

Abstract: This article provides the main causes and features that distinguish such emergencies from other, accidents at LNG facilities, as well as a list of such accidents over the past few decade.

Keywords: Liquefied natural gas, causes of accidents, peculiarities of accidents involving LNG, list of major accidents, modeling of consequences of accidents at LNG facilities.

Сжиженный природный газ является криогенным веществом, который является смесью углеводородов с преобладающей долей метана (до 98%). Производство сжиженного природного газа (СПГ) – один из самых быстрорастущих сфер в энергетике.

В данный момент СПГ стал одним из основных факторов формирования мирового энергетического рынка. В нашей стране сейчас вводятся в эксплуатацию и проектируются многочисленное количество промышленных объектов, которые так или иначе используют сжиженный природный газ. В связи с положительной динамикой использования появляется необходимость анализа чрезвычайных ситуаций и аварий, которые могут произойти в процессе эксплуатации объектов, использующих СПГ.

Изменения опасных зон и производственной среды при авариях на объектах, которые содержат СПГ, имеют ряд особенностей, которые обусловлены физико-химическими и пожаровзрывоопасными свойствами газа.

Основные особенности аварий с участием СПГ [1,2,3]:

- Низкие температуры при выбросах во время аварии, которые в перспективе могут вызвать обморожение, а в дальнейшем смерть человека. Эти температуры способствуют потере функциональных свойств материалов и конструкций, которые используются при строительстве резервуаров хранения СПГ и остального оборудования, все это может повлечь за собой прогресс масштабов таких аварий.

- Большие давления в зонах горения, которые могут распространяться в виде волн на большое расстояние от источника.

- Значительные температуры, возникающие в процессе горения жидкой и паровой фазы СПГ.
- Стремительное образование взрывоопасных и пожароопасных облаков, которые, в свою очередь, могут распространиться на большие расстояния и в некоторых случаях вызвать удушье человека.
- Высокая плотность теплового излучения пламени.

Краткий обзор аварий на объектах, использующих СПГ можно сделать вывод, что наиболее вероятны следующие проявления аварийных ситуаций:

1. Взрыв резервуаров хранения газа в связи с повышением давления
2. Облаков газов, способное вызвать пожар. Оно возникает из – за длительного испарения газа.
3. Стремительное превращение из одной фазы в другую, при попадании сжиженного газа в воду.
4. Крупный взрыв СПГ в следствии утечки газообразного газа в замкнутом объеме при наличии источника воспламенения, этим источником может стать электрическая искра или открытое пламя.

Довольно известным является эксперимент, который провели в Америке в 80 – е годы, тогда в воду было разлито около 10 000 галлонов СПГ, а столб пламени, который возник из – за этого, составил около 15 метров в диаметре и 80 метров в высоту (рис. 1)



Рис. 1. Столб пламени, возникший в результате разлива СПГ в воду

Список аварий на объектах, использующих СПГ, приведен в табл. 1, на основе официальных данных в научной литературе и специализированных периодических изданиях.

Таблица 1

Список аварий с участием СПГ

Дата	Страна	Причины аварии
05.10.2014	США, шт. Техас	Взрыв хранилища СПГ
31.03.2014	США, шт. Вашингтон	Разгерметизация трубопровода СПГ
30.06.2009	Италия, г. Виареджо	Повреждение цистерны СПГ
01.06.2007	Индия г. Чандигарх	Взрыв автоцистерны СПГ
--.01.2004	Алжир, г. Скикда	Разгерметизация оборудования терминала СПГ

Дата	Страна	Причины аварии
--.06.2002	Испания, Тивиса	Взрыв автоцистерны СПГ
1989 г.	Великобритания, Торли	Разгерметизация оборудования терминала СПГ
1986 г.	США, м. Канаверал	Разгерметизация оборудования терминала СПГ
1985 г.	США, шт. Алабама	Разгерметизация оборудования терминала СПГ
19.11.1984	Мексика, Сан-Хуан-Иксуатепек	Разгерметизация трубопровода СПГ, пожар, взрыв
29.04.1979	США, шт. Техас	Огневой шар СПГ
04.08.1978	США, шт. Айова	Огневой шар СПГ
26.11.1976	США, шт. Монтана	Огневой шар СПГ
11.01.1974	США, шт. Миннесота	Огневой шар СПГ
22.01.1972	США, шт. Иллинойс	Взрыв парового облака
20.01.1968	Нидерланды, Пернис	Взрыв парового облака
28.07.1948	Германия, Людвигсхафен	Разрушение ж/д цистерны
04.02.1947	США, г. Чикаго	Разлив конденсированного газа, взрыв

Одним из наиболее эффективных методов прогнозирования подобных аварий является моделирование последствий таких чрезвычайных ситуаций, на этапе проектирования объектов, использующих сжиженный природный газ.

На рис. 2 можно увидеть пример такого моделирования, проведенный группой ABS в США, зона действия вспышки газового облака с концентрацией газа в 2,5 %, при утечке газа через отверстие в контейнере диаметром 5м, составляет около 5 км.



Рис. 2. Результат моделирования зоны поражения при возникновении аварии на проектируемом объекте в порту Лонг-Бич (США)

В данной работе были приведены основные причины и особенности, а также приведены наиболее вероятные сценарии развития аварий на объектах с участием СПГ. На основе этих данных можно сделать вывод, что особую важность приобретают организационно-технические мероприятия и улучшение нормативно – технической базы в этой области.

Список источников

1. Бармин И.В. Сжиженный природный газ вчера, сегодня, завтра / И.В. Бармин, И.Д. Кунис – М.: Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2009. – 256 с.
2. Глинка Н.Л. Общая химия / Н.Л. Глинка – М.: 2003. – 728 с.
3. Литвинова Г.Ж. Свойства вредных и опасных веществ, обращающихся в нефтегазовом комплексе / Г.Ж. Литвинова, С.Б. Ошеров, А.П. Вогман [и др.] – Воронеж.: ДОО «Газпроектинжиниринг», 2005. – 358 с.

© Д.А. Шепарович, 2023

УДК 001.894

ANALYSIS OF THE SYSTEM OF CONTINUOUS STAFF TRAINING IN THE FOOD INDUSTRY

GAKALO ALEKSEI ALEXANDROVICH

master

SEVASTOPOL STATE UNIVERSITY,**MOROZ NIKITA YURIEVICH**

Student

Sevastopol State University

Abstract: The purpose of this article is to analyze the personnel training system in the food industry. The authors also pay attention to improving the quality of food products in the Russian Federation. Along with this, the issues of research on the development of new types of functional products and consumer-oriented food design technology are touched upon.

Key words: quality of training; international activity; scientific research; food industry specialists; cooperation with industry; training modules.

Nowadays, distance learning and "lifelong learning" are becoming increasingly widespread and popular, which involves periodic professional development, establishing a correspondence between education levels and the content of formal qualifications by recognizing the reliability of knowledge, skills and competencies through standardized assessment. Such continuous training and professional development helps to maintain a high quality of employee training in the field of labor and reduces the number of employees who try to avoid or go through this training informally.

The food industry in the Russian Federation is, at the moment, one of the actively developing industries. It is aimed at improving the quality of food products and ensuring the safety of their consumption. The provisions of the Doctrine of Food Security in Russia have been practically implemented, which consists in providing the population with basic types of domestically produced food with a state guarantee of the high quality and safety of food consumed, and increasing the economic accessibility of food for all groups of the population.

In 2016 Prime Minister of the Russian Federation Medvedev D.A. approved the strategy for improving the quality of food products Russia until 2030 which is focused on providing good nutrition, preventing diseases and improving the quality of life of the population, as well as stimulating the development of production and circulation in the food market good quality products.

Personnel mechanisms for the implementation of the Strategy include: increasing the prestige of professions related to agricultural production, storage and processing of raw materials, food production technologies; training, retraining and advanced training of workers in the field of public catering, food production, healthcare, education and other social areas of activity.

To implement this strategy, it is necessary to provide higher education institutions with highly qualified teaching staff, which should have the opportunity for scientific research and obtaining knowledge from various sources.

The enterprises of the industry want to get specialists who have the skills to work with modern technologies and processes, methods for controlling raw materials and products, equipment and management systems.

A short time ago, especially in the years of sanctions and crisis, our additional professional education made a lot of progress. The development of innovative technologies, new highly efficient processes and methods, management systems, the concept of lifelong learning encourages food companies to allocate additional funds to improve the skills of their employees.

The Strategy for Improving the Quality of Food Products in the Russian Federation until 2030 notes that “the problem of ensuring the quality of food products is the almost complete absence in the Russian Federation of the production of food ingredients and substances (vitamins, amino acids, food additives, enzyme preparations, biologically active substances, starter and probiotic microorganisms, prebiotic substances, etc.). The existing system of control methods for both food additives themselves and food additives in the composition of food products needs to be improved. The subject of research on the development of new types of functional products, food and biologically active additives is consistent with both enterprises and consumer requests.

The newest area of study is to create food design technology oriented on consumers. This technology puts customers at the center of the product development process and manufacturing technologies, which are tools for implementing the consumer experience. In order to bring products to the market, make them successful and sellable, win their niche and market share, it is compulsory to carry out lots of conditions and, first of all, the condition of consumer orientation. The next one is to balance of cost-quality products in these times of crisis. The reduction in household income led to a decline in purchasing demand for the expensive segment of food products. On the other hand, the introduction of food sanctions forced producers to switch to domestic raw materials and reduce their cost. As a result, despite the rise in the price of the dollar in ruble terms, prices on the food market did not go up significantly, which, in turn, ensured the walking availability of food for the population.

Also, the availability of food products was affected by increased competition and a simultaneous decline in consumer demand, which force manufacturers to comply more strictly with the requirements of regulatory documentation regarding quality and move to meet more stringent requirements of national standards. Consumer confidence in certain products and manufacturers does not arise from scratch, but is the result of a complex perception based on their own feelings of organoleptic properties, advice from friends and relatives, advertising, watching television programs, etc.

Studies have shown that the organoleptic characteristics of the product are important for the consumer: its appearance, taste, aroma, texture. Previously, there was an opinion that specialists and managers could better than the consumer put into the new product the most acceptable, in their opinion, flavor and aroma complex design packaging. Recently, the situation has changed and many, primarily large companies, spend significant funds on the study of consumer evaluation of goods. A manufacturer can gain advantages in marketing his products if he creates a new product that attracts the attention of the buyer and meets his requirements.

The Strategy for Improving the Quality of Food Products in the Russian Federation until 2030 notes that “the organizational and managerial mechanism is the creation of a food quality management system.”

The universities of the European Union, the Russian Federation and Kazakhstan decided to take part in the project. One of its directions is the food industry, for which training courses are being developed based on the so-called "green policy" and forming "green skills". This methodology was developed in a number of European countries, and it fully correlates with the State policy of the Russian Federation, expressed in the Strategy for improving the quality of food products in the Russian Federation until 2030, aimed at increasing active longevity and life expectancy of the population, as well as increasing the share of high-quality food products in the structure of the food market, primarily domestic production.

References

1. Matison, V.A. Food quality. Education and Science/V.A. Matison, O.Yu. Yasinov, Stefan Ignar, Ruy Costa // Storage and processing of agricultural raw materials. - 2017. - No. 4. - p. 10 - 14.
2. Matison, V.A. Food safety. Education and science / V. A. Matison, O. Yu. Yasinov, Stefan Ignar, Ruy Costa // Food industry. - 2017. - No. 2. -S. 27 - 30.
3. Matison, V. A. Client-oriented food design: Monograph. - M.: Izvestia, 2016. - 320 p.
4. Matison, V.A. The risk management system for the safety of food production: Study guide. - M.: Izvestia, 2016. - 320 p.
5. Matison, V. A. Food safety: Textbook. - M.: Izvestia, 2015. -428 p.

УДК 665.664

ОЧИСТКА ШИРОКОЙ ФРАКЦИИ ЛЕГКИХ УГЛЕВОДОРОДОВ ОТ СЕРНИСТЫХ СОЕДИНЕНИЙ

ИВАНЧА КОНСТАНТИН ВИТАЛЬЕВИЧ,
ПАРХОМЕНКО АНАСТАСИЯ АНДРЕЕВНА,
ЧИЖЕВСКИЙ ЕГОР ДМИТРИЕВИЧ

магистранты
ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет»

Аннотация: в работе приведен анализ современных технологий очистки широкой фракции легких углеводородов от сернистых соединений. Приведена актуальность данной задачи, обоснованы недостатки стандартных методов очистки сжиженных газов. Рассмотрено применение технологии каталитической очистки ШФЛУ на основе щелочной смеси кобальта с солями, приведена её технологическая схема и основные недостатки. Предложена усовершенствованная схема очистки с технологией повышения эффективности процесса очистки продуктов нефтегазопереработки.

Ключевые слова: ШФЛУ, очистка от меркаптанов, щелочные растворы, Мерокс-процесс.

PURIFICATION OF NATURAL GAS LIQUIDS FROM SULFUR COMPOUNDS

Ivancha Konstantin Vitalievich,
Parkhomenko Anastasiya Andreevna,
Egor Dmitrievich Chizhevsky

Abstract: The paper presents an analysis of modern technologies of purification of a wide fraction of light hydrocarbons from sulfur compounds. The urgency of this problem is given, the disadvantages of standard methods of liquefied gas purification are substantiated. The application of technology of catalytic purification of NGL on the basis of an alkaline mixture of cobalt with salts is considered, its technological scheme and the main disadvantages are given. Improved cleaning scheme with the technology to increase the efficiency of the process of purification of oil and gas products is proposed.

Keywords: NGL, purification from mercaptans, alkaline solutions, Merox process.

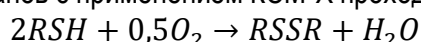
Широкая фракция легких углеводородов в настоящее время является одним из ценнейших продуктов газопереработки. Достижение требований отечественных стандартов и европейских норм являются ключевой целью развития технологий в области подготовки и переработки углеводородного сырья. Содержание сероводорода и меркаптановых соединений в ШФЛУ – не более 0,003 % по массе сырья [3].

В настоящее время, основные методы очистки ШФЛУ и природных газов от сернистых соединений включают в себя: абсорбционную очистку аминными растворами (МЭА-процесс, ДЭА-процесс), физическая абсорбция (Селексол-очистка, Сульфолан-очистка), комбинированная абсорбция смесями алканоламинов с физическими абсорбентами (метанол, сульфолан), адсорбция синтетическими цеолитами, адсорбция оксидами цинка или меди, а также микробиологические методы. При этом остаточной содержание меркаптанов в таком случае – 0,350 % по массе [1].

оборудования и катализаторов. Поэтому стоит рассмотреть применение отечественных технологий очистки ШФЛУ.

Ярким примером таких разработок является процесс «Demerus-LPG» - технология, запатентованная научно-техническим центром «AhmadullinS — Наука и Технологии». Основной компонент метода – гетерогенный катализатор КСМ-Х на полимерной основе, исполненный в виде насадок. Основная особенность технологии – возможность совместного применения щелочной очистки и данного процесса, так как он позволяет производить регенерацию очистного раствора без возникновения в регенераторах дисульфидов, способных проникать в очищенный сжиженный газ. Кроме того, в России данный метод прошел апробация на объектах следующих нефтегазоперерабатывающих компаний: «Газпромнефть», «ЛУКОЙЛ», «Роснефть» [2].

Реакция окисления меркаптанов с применением КСМ-Х проходит по следующей формуле:



В ходе прохождения реакционной смеси через регенератор, таким образом, происходит полное отделение меркаптанов.

На рисунке 2 представлена типовая технологическая схема очистки керосина от меркаптанов Demerus.

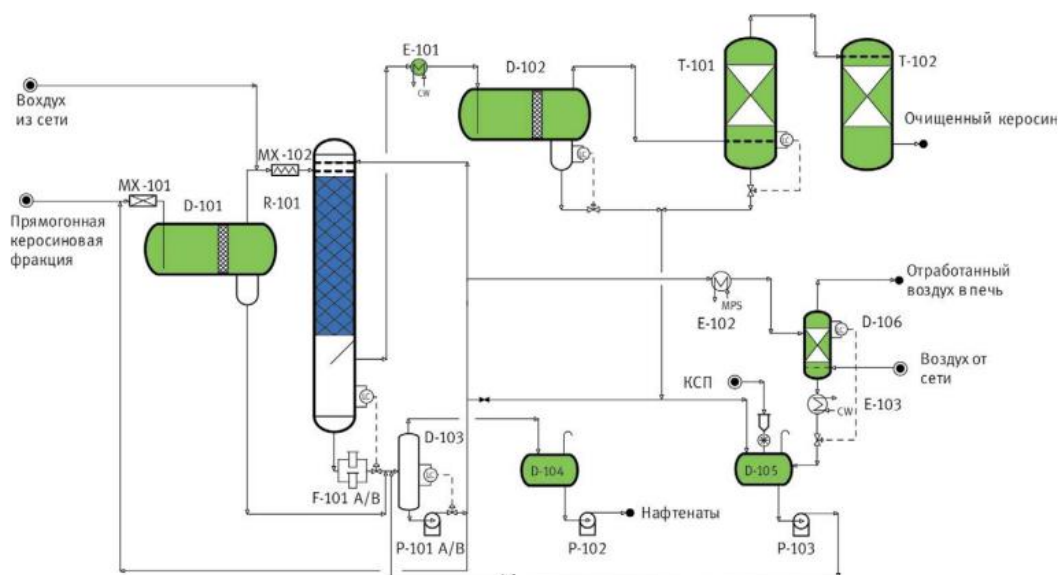


Рис. 2. Схема процесса Demerus

Пилотные испытания технологии прошли проверку на очистке растворителя Уайт-Спирит, содержание меркаптановой серы для которого уменьшилось в 10 раз (с 300 ppm до 30 ppm). Также исследования данного процесса позволили создать технологии очистки высокосернистых нефтей и тяжелых нефтяных фракций, повсеместно внедряющиеся на объектах российской нефтегазопереработки.

Список источников

1. Бусыгина Н.В., Бусыгин И.Г. технология переработки природного газа и газового конденсата. ИПК «Газпромнефть», 2002 г. – 430 с.
2. Ахмадуллина А.Г., Ахмадуллин Р.М., Хамидуллина Л.Ш., Салин В.Н. Импортзамещающие технологии демеркаптанизации углеводородного сырья на отечественных гетерогенных катализаторах // Экспозиция Нефть Газ. 2018. №2 (62). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/importozameschayuschie-tehnologii-demerkaptanizatsii-uglevodorodnogo-syrya-na-otechestvennyh-geterogennyh-katalizatorah> (дата обращения: 27.05.2023).
3. Молоканов Ю.К. Процессы и аппараты нефтегазопереработки. Учебное пособие. М.: Химия, 1980 г. – 408 с.

УДК 66.074

СЕПАРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ ПОДГОТОВКИ ГАЗА К ТРАНСПОРТИРОВКЕ

ЖМАНКОВ ВАСИЛИЙ МИХАЙЛОВИЧ,
ШТЕЛЬМАШЕНКО ОЛЕГ СЕРГЕЕВИЧ,
ЧЕРТУХИН ВАДИМ ЮРЬЕВИЧ,
ЦВЯК ВЛАДИСЛАВ АЛЕКСЕЕВИЧ

магистранты

ФГАОУ ВО «Дальневосточный федеральный университет»

Аннотация: в работе анализируются и обобщаются основные сепарационные процессы обработки природного газа при подготовке его к транспорту. Приводится важность сепарации для обеспечения нормативных требований к качеству сырья, приведена классификация сепараторов. Описаны механизмы центробежной и гравитационной сепарации, приведены аппараты, применяющиеся в промышленности. Приведен пример фильтрующего сепаратора, для очистки сырья от механических примесей и капельной влаги.

Ключевые слова: сепараторы, фильтрующий сепаратор, центробежная очистка, природный газ.

SEPARATION PROCESSES OF GAS PREPARATION FOR TRANSPORTATION

Zhmankov Vasily Mikhaylovich,
Shtelmashenko Oleg Sergeevich,
Chertukhin Vadim Yuryevich,
Tsvyak Vladislav Alexeevich

Abstract: The paper analyzes and summarizes the main separation processes of natural gas treatment in its preparation for transportation. The importance of separation for ensuring the normative requirements for the quality of raw materials is given, the classification of separators is given. Mechanisms of centrifugal and gravity separation are described, apparatuses used in industry are given. An example of a filter separator for purifying raw materials from mechanical impurities and droplet moisture is given.

Keywords: separators, filter separator, centrifugal purification, natural gas.

Сепарационными процессами принято называть процессы разделения твердых, жидких и газовых фаз потока природного газа с последующим отделением и выводом твердых и жидких частиц из него. Обработка газа в сепараторах является первой операцией при подготовке сырья к транспортированию по магистральным газопроводам [1].

Качество сепарационного процесса оказывает значительное влияние на работу технологического оборудования, трубопроводов для перекачки газа. Несоблюдение нормативных требований к влагосодержанию газа, к количеству механических примесей и кислых компонентов может приводить к значительному снижению пропускной способности трубопроводов газа, увеличивать расход веществ-ингибиторов образования гидратов, способствует развитию внутренней коррозии газопроводов и сопутствующего оборудования, а также приводит к забиванию линий приборов-регуляторов и контрольно-измерительных аппаратов.

Сепараторы принято классифицировать по следующим факторам: по характеру действующих

сил — на гравитационные, инерционные (насадочные), центробежные и фильтрующие; по геометрической форме и положению в пространстве — вертикальные, горизонтальные, наклонные и сферические; по геометрическому расположению накопительной емкости для сбора капельной жидкости — с выносным сборником и сборником, находящимся в объеме газового сепаратора; по величине давления — низкого (до 0,6 МПа), среднего (0,6–2,5 МПа) и высокого (свыше 2,5 МПа) [1].

Работа гравитационной сепарации происходит за счет разных величин плотностей газообразных и жидких веществ, что приводит к оседанию компонентов под действием силы тяжести. Общий вид гравитационного сепаратора представлен на рисунке 1.

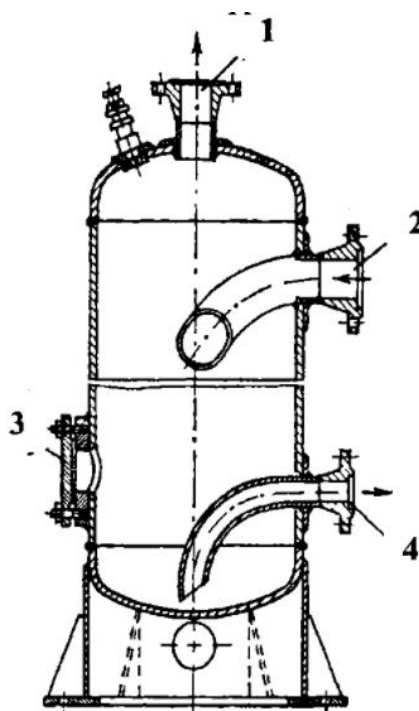


Рис. 1. Вертикальный гравитационный сепаратор [2]:
 1 – выходной патрубок для газа, 2 – входной патрубок; 3 – люк;
 4 – патрубок для продувки сепаратора

Явление центробежного сепарирования капельной жидкости и механических примесей из природного газа основано на выделении жидкой фазы из вращающегося газожидкостного потока под действием центробежных сил. Данный вид сепарационного процесса можно рассматривать как продолжение гравитационной сепарации, так как в нем также используются принцип осаждения частиц. Однако центробежная очистка может использоваться для разделения частиц, не улавливаемых в гравитационных аппаратах [3].

Сепарация происходит следующим образом. Газожидкостный поток направляется в центробежный сепаратор, в котором изменяется направление его движения. За счёт этого происходит очистка газа. Плотность взвеси в несколько раз больше плотности газа, следовательно она продолжает двигаться по инерции в прежнем направлении и отделяется от газа. За счёт движения газа по спирали создается центробежная сила, которая во много раз превосходит силу тяжести, что говорит о более высокой эффективности данного вида сепарационного процесса [3].

Сепараторы, использующие данный тип отделения капельной жидкости и механических примесей, называются центробежными. Основной вид конструкционного исполнения центробежных сепараторов – вертикальный. Применяется данный тип сепараторных устройств для очистки: природного газа, попутного нефтяного газа (ПНГ) и газового конденсата. Основным достоинством таких устройств является то, что движение газового потока производится установкой в каждой части аппарата закручивающего элемента в виде розетки или винта, а не тангенциальным подводом газа. Благодаря этому, про-

изводительность батарейного циклона будет намного больше, чем производительность обычного циклона такого же размера.

Еще одним видом обработки природного газа перед транспортированием является сепарирование в специальных фильтр-сепараторах, в которых очистка происходит при помощи фильтрующих элементов с водоотталкивающим эффектом. Общий вид данного сепаратора представлен на рисунке 2.

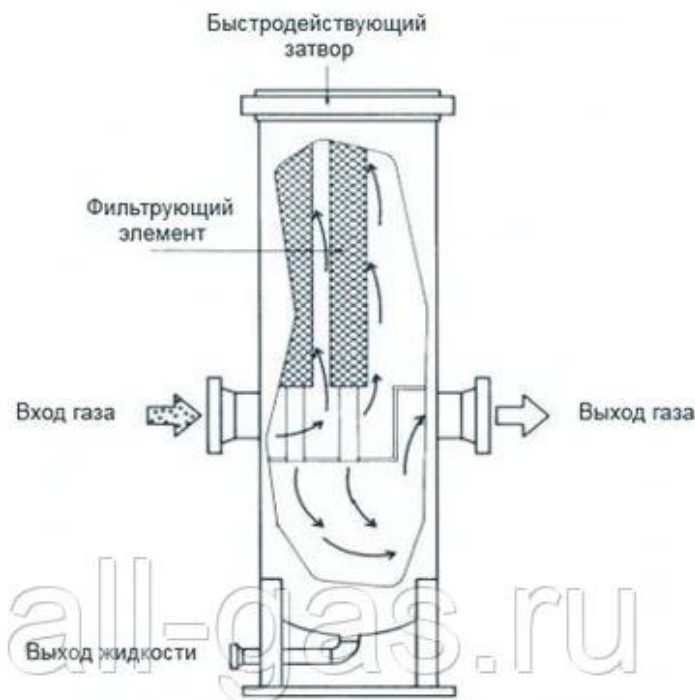


Рис. 2. Фильтр-сепаратор [4]

Основное назначение данного типа аппаратов – очистка сырья от частиц механических примесей размером от 0,5 до 10 мкм. В данном аппарате совмещаются гравитационная и центробежная очистки газа с использованием фильтрующих элементов для более тонкой сепарации природного газа [4].

Фильтр-сепаратор является аппаратом с двухступенчатой очисткой газа: предварительная очистка на центробежной ступени (система циклонов); доочистка в системе фильтроэлементов. Принцип работы данных устройств следующий. Газожидкостный поток, который необходимо очистить, направляется в корпус сепаратора через входной патрубок. На входе находится дефлектор, по которому большая часть капельной жидкости стекает в нижнюю часть аппарата. После дефлектора газовый поток вращается по нисходящей спирали по внутренней стенке корпуса. Действие центробежных сил в сепараторе приводит к отделению более мелких частиц жидкости и механических примесей, которые направляются в карман-каплеуловитель.

Список источников

1. Арнольд К., Стюарт М. Справочник по оборудованию для комплексной подготовки газа. Промысловая подготовка углеводородов / Перевод с английского. – М.:ООО «Премиум Инжиниринг», 2011. – 630 с.
2. Гурбанов А.Н. Высокоэффективное сепарационное оборудование для очистки природного газа и газов нефтепереработки / Нефтепромышленное дело. – 2017. – С. 45–50
3. Сыроежко А.М., Пекаревский Б.В. Технология переработки природного газа и газового конденсата. Учебное пособие. - Санкт-Петербург: СПбГТИ (ТУ), 2011. – 20 с.
4. Джалилова С.Н., Ушева Н.В., Ерофеев В.И. Исследование и корректировка технологических режимов процессов подготовки нефтяного сырья. Успехи современного естествознания, 2017. - № 4. - С. 19–23.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 636.12

ОЦЕНКА ПЛЕМЕННОЙ ЦЕННОСТИ БЫКОВ ПО ПРОДУКТИВНОСТИ ДОЧЕРЕЙ

ЕМЕЛЬЯНОВА ВИКТОРИЯ ГЕОРГИЕВНА

студентка

ФГБОУ ВО Омский государственный аграрный университет

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

Аннотация: в статье представлен анализ продуктивных качеств коров первотелок в зависимости от их происхождения. Дана характеристика племенных качеств быков-отцов коров стада.

Ключевые слова: молочная продуктивность, удой, массовая доля молочного жира, бык, племенная ценность.

EVALUATION OF THE BREEDING VALUE OF BULLS BY THE PRODUCTIVITY OF DAUGHTERS

Emelyanova Victoria Georgievna*Scientific adviser: Ivanova Irina Petrovna*

Abstract: The article presents an analysis of the productive qualities of first-calf cows, depending on their origin. The characteristic of breeding qualities of bulls-fathers of cows of the herd is given.

Key words: milk productivity, milk yield, mass fraction of milk fat, bull, breeding value.

Оценка племенной ценности производителей является одной из важнейших задач племенного дела [1]. Наследственность животных способна передаваться другим поколениям и влиять на развитие популяции в целом. Важно как можно быстрее определить племенную ценность животных, чтобы безошибочно использовать их в воспроизводстве стада [4, 5, 7].

Исследования проведены в рамках выполнения курсовой работы по дисциплине – разведение животных. Объектом исследований являлось быки-производители. Результаты исследования проводились методом вариационной статистики. Группировку животных проводили в зависимости от изучаемых факторов: возраста первого отела дочерей, живой массы дочерей, возраста первого плодотворного осеменения дочерей, коэффициент инбридинга.

В задании представлены данные по трем быкам-производителям: Хал, Спайт, Гамильтон. Изначально необходимо найти обильномолочность, жирномолочность и белковомолочность. Для определения молочной продуктивности дочерей быков-производителей были взяты данные по показателям удоя, белка и жира за 305 дней. Данные были разделены на группы по 3 быкам, в каждой группе по 10 голов. Количество коров в стаде – 30 голов.

Оценка молочной продуктивности необходима как в племенных, так и в товарных стадах [2]. Данные этой оценки важны для отбора коров и определения наследственных качеств быков, для записи животных в племенные книги, организации правильного кормления животных и т.д. [3, 6].

В таблице 1 представлена характеристика стада по молочной продуктивности.

Исходя из данных таблицы 1, наибольшее среднее значение по группам (10 голов) у дочерей бы-

ка-производителя Хал: удой составляет 6349 кг, процент жира составляет 4,2 %, процент белка составляет 3,1%. Наименьшее среднее значение удоя выявлено у дочерей быка-производителя Гамильтон: удой составляет 5754 кг, процент жира составляет 4,2 %, процент белка составляет 3,2 %. Разница по удою составляет 595 кг.

Таблица 1

Молочная продуктивность первотелок

Кличка отца	Удой, кг	Молочный жир, %	Молочный белок, %
Хал	6349	4,2	3,1
Спайт	6191	4,2	3,1
Гамильтон	5754	4,2	3,2

Процесс развития животных в зависимости от происхождения по отцу можно оценить по возрасту первого отела, так как быстрое формирование позволяет осеменять телок в более раннем возрасте. Данные исследования по возрасту первого отела предоставлены в таблице 2.

Таблица 2

Влияние возраста 1 отела на продуктивность

Кличка отца	Возраст 1 отел, мес	Удой, кг	Молочный жир, %	Молочный белок, %
Хал	26-28	6644	4,2	3,1
	29-31	5908	4,2	3,2
Спайт	25-27	6148	4,1	3,1
	28-30	6210	4,2	3,1
Гамильтон	24-29	6068	4,2	3,1
	30-35	5283	4,2	3,2

По данным таблицы 2 можно сделать вывод, что у дочерей быка-производителя Хал наибольшие показатели – удой 6644 кг, возраст 1 отела с 26-28 месяцев; у дочерей быка-производителя Гамильтон наименьшие показатели – удой 5283 кг, возраст 1 отела с 30-35 месяцев. Разница по удою составляет 1361 кг.

Сравнивая, представленные показатели между тремя группами, следует отметить, что: оптимальный возраст первого отела для получения наивысших показателей составляет 26-28 месяцев, а 30-35 месяцев - наименьший; оптимальная живая масса для получения наивысших показателей составляет 550-590 кг, а 520-570 кг - наименьший; оптимальный возраст первого плодотворного осеменения для получения наивысших показателей составляет 16-18 месяцев, а 21-26 месяцев - наименьший; наивысший показатель дали коровы с присутствием инбридинга, и наименьший – коровы полученные аутбридингом. Лучшими быками-производителями являются Хал и Спайт.

Для улучшения продуктивности предлагается использовать для воспроизводства потомства быков-производителей Хал и Спайт

Список источников

1. Бережная, Ю. С. Влияние происхождения коров на их продуктивные качества / Ю. С. Бережная, И. П. Иванова // Перспективы производства продуктов питания нового поколения : материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной памяти профессора Сапрыгина Георгия Петровича, Омск, 13–14 апреля 2017 года. – Омск: Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина, 2017. – С. 28-30.

2. Иванова, И. П. Генетический потенциал и фенотипический уровень молочной продуктивности коров в Омской области / И. П. Иванова, Е. Н. Юрченко, Н. А. Юрк // Технологии пищевой и перера-

батывающей промышленности АПК – продукты здорового питания. – 2021. – № 4. – С. 159-167. – DOI 10.24412/2311-6447-2021-4-159-167.

3. Иванова, И. П. Характеристика популяции красной степной породы крупного рогатого скота в стадах Омской области / И. П. Иванова, И. В. Троценко // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2021. – № 2(88). – С. 257-261.

4. Троценко, И. В. Взаимосвязи между признаками продуктивности у молочного скота / И. В. Троценко, И. П. Иванова // Вестник КрасГАУ. – 2022. – № 3(180). – С. 93-100. – DOI 10.36718/1819-4036-2022-3-93-100.

5. Харина, Л. В. Молочная продуктивность черно-пестрого скота в зависимости от генотипа / Л. В. Харина, И. П. Иванова // Инновационные направления развития АПК и повышение конкурентоспособности предприятий, отраслей и комплексов - вклад молодых ученых : Сборник научных трудов по материалам XX Международной научно-практической конференции, Ярославль, 25–26 января 2017 года. – Ярославль: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Ярославская государственная сельскохозяйственная академия", 2017. – С. 183-186.

6. Харина, Л. В. Повышение эффективности производства молока / Л. В. Харина, И. П. Иванова // Современное состояние, перспективы развития молочного животноводства и переработки сельскохозяйственной продукции : Материалы международной научно-практической конференции, Омск, 07–08 апреля 2016 года / Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, Институт международного образования. – Омск: ЛИТЕРА, 2016. – С. 433-436.

© В.Г. Емельянова, 2023

УДК 636.12

ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА ПЕРВОТЕЛОК В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ

ЕМЕЛЬЯНОВА ВИКТОРИЯ ГЕОРГИЕВНА

студентка

ФГБОУ ВО Омский государственный аграрный университет

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

Аннотация: в статье рассматривается изменение молочной продуктивности коров в зависимости от происхождения, методов разведения и организации выращивания ремонтного молодняка. Определена взаимосвязь между уровнем молочной продуктивности и способом разведения, при котором были получены животные.

Ключевые слова: молочная продуктивность, удой, массовая доля молочного жира, инбридинг, живая масса.

PRODUCTIVE QUALITIES OF THE FIRST HEIFERS DEPENDING ON VARIOUS FACTORS

Emelyanova Victoria Georgievna*Scientific adviser: Ivanova Irina Petrovna*

Abstract: The article discusses the change in dairy productivity of cows depending on the origin, breeding methods and organization of the cultivation of repair young. The relationship between the level of milk productivity and the method of breeding in which the animals were obtained was determined.

Key words: milk productivity, milk yield, mass fraction of milk fat, inbreeding, live weight.

Совершенствование продуктивных качеств коров является важным направлением, оказывающим влияние на эффективность животноводства. Продуктивные качества крупного рогатого скота формируются и зависят от множества факторов. По мнению многих исследователей доля наследственности в фенотипическом проявлении продуктивных качеств составляет от 30 до 60 %, в зависимости от условий внешней среды и самого признака [1, 2]. Целью работы являлось оценить продуктивные качества коров черно-пестрой породы в зависимости от различных факторов.

Поголовье коров первотелок сгруппировали в три группы в зависимости от происхождения по отцу. В каждой группе было по 10 голов. Схема деления на группы представлена на рисунке 1.

Удой коров зависит от ее живой массы. Живая масса является показателем общего развития и выражает степень упитанности животного, поэтому влияет на его продуктивные качества. Для высокой молочной продуктивности необходима высокая живая масса коров. Но не всегда увеличение живой массы коров приводит к обязательному росту обильномолочности. Обеспечение высоких удоев большой массой сохраняется только в том случае если коровы соответствуют молочному типу. Расчеты по живой массе предоставлены в таблице 1.



Рис. 1. Группировка животных

Таблица 1

Влияние живой массы на продуктивность

Кличка отца	Живая масса, кг	Удой, кг	Жир, %	Белок, %
Хал	500-550	6243	4,2	3,1
	560-610	6121	4,2	3,1
Спайт	520-580	5811	4,2	3,2
	590-640	6400	4,1	3,1
Гамильтон	520-550	5487	4,2	3,1
	560-580	6436	4,2	3,2

По результатам таблицы 1 дочери быка-производителя Гамильтон с живой массой 560-580 кг показывают наибольший удой – 6436 кг. Также дочери это быка с живой массой 520-550 кг показали наименьший удой – 5487 кг. Разница между группами составляет 949 кг. Рассматривая каждого быка отдельно, наблюдаем, что дочери быка-производителя Хал с меньшей живой массой дают наивысший показатель по продуктивности, а дочери быков-производителей Спайта и Гамильтона с высшей живой массой дают наивысший показатель по удою.

Возраст первого плодотворного осеменения является показателем, характеризующим организацию выращивания молодняка. Чем быстрее телки наберут необходимую живую массу, тем раньше они будут осеменены. Молочная продуктивность в значительной степени зависит от выбора сроков первого осеменения ремонтных телок. Данные предоставлены в таблице 2.

Таблица 2

Влияние возраста 1 плодотворного осеменения на продуктивность

Кличка отца	Возраст, мес	Удой, кг	Жир, %	Белок, %
Хал	17-19	6170	4,2	3,1
	20-22	6249	4,2	3,1
Спайт	17-22	6169	4,1	3,2
	23-29	5565	4,2	3,1
Гамильтон	15-22	6205	4,2	3,2
	23-30	4513	4,3	3,1

Исходя из данных таблицы 2, вывод: первое плодотворное осеменение дочерей быка-производителя Хал в возрасте 20-22 месяцев дает наибольший показатель – 6249 кг, когда осеменение дочерей быка-производителя Гамильтон в возрасте 23-30 месяцев показало наименьший результат по продуктивности – 4513 кг. Разница 1736 кг. У дочерей быка-производителя Хал в возрасте 20-22 месяцев наивысший удой – 6249 кг, у дочерей быка-производителя Спайт в возрасте 17-22 месяцев наивысший удой – 6169 кг, у дочерей быка-производителя Гамильтон в возрасте 15-22 месяцев наивысший удой – 6205 кг.

Инбридинг – один из важных приемов, используемых для консолидации наследственных свойств животных, создания новых и совершенствования существующих пород, типов, линий, а также повышения продуктивности племенных стад. Результаты по взаимосвязи молочной продуктивности и метода разведения предоставлены в таблицы 3.

Смотря на результат расчета таблицы 3, можно сделать вывод что коровы с аутбридингом дают наименьший результат по продуктивности, когда коровы у которых присутствует инбридинг, показывают наивысший результат.

Таблица 3

Влияние степени инбридинга на продуктивность

Кличка отца	Метод разведения	Удой, кг	Жир. %	Белок, %
Хал	инбридинг	6366	4,1	3,1
	аутбридинг	6022	4,2	3,1
Спайт	инбридинг	6423	4,2	3,2
	аутбридинг	5879	4,2	3,1
Гамильтон	инбридинг	5965	4,1	3,1
	аутбридинг	5801	4,2	3,2

Таким образом молочная продуктивность коров это фенотипическая реакция животного на изменение окружающей среды.

Список источников

1. Бережная, Ю. С. Влияние происхождения коров на их продуктивные качества / Ю. С. Бережная, И. П. Иванова // Перспективы производства продуктов питания нового поколения : материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной памяти профессора Сапрыгина Георгия Петровича, Омск, 13–14 апреля 2017 года. – Омск: Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина, 2017. – С. 28-30.

2. Иванова, И. П. Генетический потенциал и фенотипический уровень молочной продуктивности коров в Омской области / И. П. Иванова, Е. Н. Юрченко, Н. А. Юрк // Технологии пищевой и перерабатывающей промышленности АПК – продукты здорового питания. – 2021. – № 4. – С. 159-167. – DOI 10.24412/2311-6447-2021-4-159-167.

© В.Г. Емельянова, 2023

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 930.1

ИСТОРИЧЕСКОЕ СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ НИЖНЕГО НОВГОРОДА, ЕГО ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И НИЖЕГОРОДСКОГО МЕТРОПОЛИТЕНА: ИЗ ГЛУБИНЫ ВЕКОВ В СОВРЕМЕННОСТЬ (ИСТОРИЯ, РАЗВИТИЕ, ТЕНДЕНЦИИ)

ВЕРЕЩАГИНА ЭЛЛА ЛЕОНИДОВНА

зав. кафедрой «Гуманитарных и экономических дисциплин»,
канд. экон. наук, декан факультета Автомобильного транспорта

СМИРНОВ КИРИЛЛ СЕРГЕЕВИЧ

студент 4-го курса
Бронницкого филиала МАДИ,
РФ, г. Бронницы

Аннотация: статья посвящена истории появления метро в Нижнем Новгороде. Но вначале рассмотрены этапы возникновения города и их соответствие теории И.Ю.Шкурина и труда Макса Вебера «Город». А далее предпосылки возникновения метро и строительства. Влияние метро на дальнейшее развитие транспортной инфраструктуры и современного облика Нижнего Новгорода.

К 801-летию Нижнего Новгорода...

HISTORICAL FORMATION AND DEVELOPMENT OF NIZHNY NOVGOROD, ITS TRANSPORT INFRASTRUCTURE AND THE NIZHNY NOVGOROD METRO: FROM THE DEPTHS OF CENTURIES TO THE PRESENT (HISTORY, DEVELOPMENT, TRENDS)

**Vereshchagina Ella Leonidovna,
Smirnov Kirill Sergeevich**

Abstract: The article is devoted to the history of the metro in Nizhny Novgorod. But first, the stages of the emergence of the city and their correspondence to the theory of I.Y.Shkurin and Max Weber's work "The City" are considered. And then the prerequisites for the emergence of the metro and construction. The influence of the metro on the further development of transport infrastructure and the modern appearance of Nizhny Novgorod.

К 801-летию Нижнего Новгорода...

Нижний Новгород... Отрывок из Лаврентьевской летописи (XIV-го века) гласит, что «лета 6 729 (1221-ый год от Рождества Христова) князь великий Гюрги сын Всеволожь заложи град на Волзе усть

Окы и нарече имя ему Новеград Нижний» [1]. Данный отрывок из исторического свидетельства является первым упоминанием об одном из древнейших русских городов – Нижнем Новгороде.

Летом 2022-го года город отметил свое 801-летие. Однако 1221-ый год, официальная дата основания, вызывает у некоторых историков сомнение. Например, профессор Филатов (1938-2004), историк, краевед, заведовавший кафедрой исторического факультета Нижегородского государственного университета им. Н. И. Лобачевского, с уверенностью заявлял, что город образовался на месте поселения, заложенного столетием ранее [2].

Как бы то ни было, нижегородцы считают именно Юрия (Георгия) Всеволодовича, Великого князя владимирского, основателем Нижнего Новгорода. Достоверно неизвестно, почему правнук Владимира Мономаха назвал отстроенную крепость «Нижней». По одной из версий, данная приставка «приросла» к Новгороду вследствие его географического положения – южнее («ниже») Великого Новгорода [3]. Согласно другой точке зрения, «Нижним» Новгород стал из-за расположения в, так называемых, «низовских» землях – южная/юго-восточная окраина приграничных русских земель, что видно из карты на рис. 1 (Нижний Новгород отмечен красным овалом) [3].



Рис. 1. Политическая карта феодальной раздробленности на Руси

В любом случае, вне зависимости от этимологии названия города, в середине XIII-го века новая дерево-земляная крепость окончательно была отстроена в качестве форпоста для защиты южных и юго-восточных подступов к русским землям [1]. Ведь именно Нижний Новгород принял на себя один из первых ударов монголо-тара, и в 1238-ом году во время набега полностью был разрушен (и в последствии разрушался еще не раз), но быстро отстраивался заново.

С этого момента, город довольно часто упоминается в различных исторических свидетельствах и документах, дошедших до наших дней. Так как Нижний Новгород принимал участие во многих значимых и ключевых событиях для исторического становления нашего государства. Мало того, во время феодальной раздробленности Руси позднего периода он претендовал наравне с Москвой и Тверью на право стать столицей и центром объединения разрозненных княжеств [1]. Стоит отметить, что по истории развития города написано немало научно-исследовательских трудов. Если кратко рассматривать основные этапы исторического становления Нижнего Новгорода, то отмечаются следующие даты и события:

– 1365-ый год – возведение внешней (второй) линии защитных укреплений, которую видно на рис. 2 С. Л. Агафонова (1911-2002), российского архитектора-реставратора и историка архитектуры [3,4];

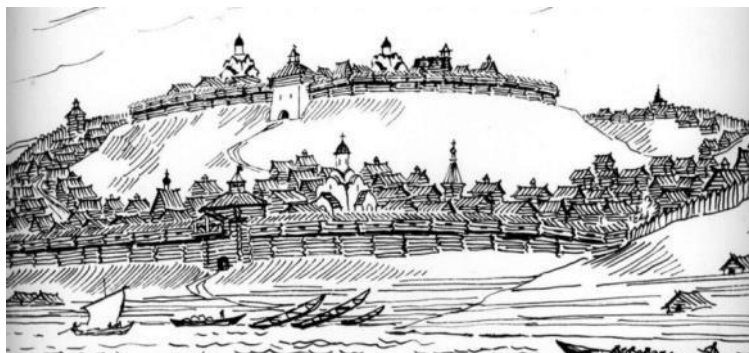


Рис. 2. Нижний Новгород в XIV веке, рисунок С. Агафонова

– 1392-ой год – объединение с Московским княжеством [3];
 – 1505-ый год – осуществлен ряд мероприятий, направленных на усиление обороноспособности как кремля, так и города в целом [3]. В связи с этим, вместо деревянного возводится каменный кремль общей протяженностью стен – 2113 метров(!) и толщиной до 5 метров [5]. Данный показатель позволяет с уверенностью заявить, что оборонительные сооружения Нижегородского кремля являются одними из самых протяженных в России. Причем, по мнению некоторых специалистов-архитекторов, крепостной комплекс не имеет себе равных по перепаду высот крепостных стен. При средней высоте стен 12-20 метров местами перепад между ними может составлять до 80 метров(!) [5];

– 1521-ый год – город успешно отразил очередное нападение монголо-татарского войска. К XVI-ому веку Нижний Новгород стал важнейшим экономическим центром страны. Именно здесь «кипела» торговая жизнь и проходили торговые пути, связывавшие экономическими отношениями русское государство с Персией, Закавказьем, Бухарой и Хивой... [3] В 1622-ом году нижегородцы владели 119 ремесленно-промышленными специальностями [1];

– в конце XVI-го – начале XVII-го века Россия переживает события, вошедшие в историю, как Смутное время. Нижний Новгород принимал в них непосредственное участие (рис. 3 А. Олеария (1603-1671), который в 1634-ом году посетил Россию по пути в Персию, отразив впоследствии увиденное в книге с гравюрами) [6]. Ведь благодаря именно нижегородскому ополчению под руководством Кузьмы Минина и Дмитрия Пожарского удалось освободить столицу от польско-литовских интервентов;



Рис. 3. Нижний Новгород в первой половине XVII-го века, рисунок А. Олеария из «Описания путешествия в Московию и через Московию в Персию и обратно»

– 1719-ый год – согласно указу Петра I об учреждении губерний, город стал административным центром нижегородских земель [3]. Становление Нижнего Новгорода в качестве обширного и развитого региона России сформировало предпосылки для развития различных сфер его жизнедеятель-

ности: промышленности, торговли, просвещения, медицины, культуры, науки... В это время в городе открылись больница и аптека, первые публичные частные театры, четырехклассное светское народное училище и губернская типография... Вместе с тем семимильными шагами развивалась торговая жизнь: поток товаров, проходивших через город по суше и водным путям, из года в год стабильно увеличивался. Нижний Новгород стал центром массовых формирований судовых караванов, найма на них сотен тысяч работных. Соль, рыба и восточные товары с приходивших с Астрахани кораблей здесь перегружались на суда меньшей осадки, поднимавшиеся далее в верховья Оки и Волги [1];

– в начале XIX-го века численность населения Нижнего Новгорода достигла 10 тысяч человек, кроме того, город приобретает черты крупного научного и культурного центра. Здесь работал над изобретениями механик-самоучка И. П. Кулибин (прозванный русским Леонардо да Винчи, 1735-1818); занимались научными изысканиями математик Н. И. Лобачевский (1792-1856) и Дамаскин, ученый-епископ с мировым именем (Д. С. Руднев; 1737-1795); родился и преподавал видный педагог и общественный деятель своего времени И. И. Кужелев (XVIII-XIX-ый века) и историк Н. С. Ильинский (1759-1846)... [7];

– в годы Отечественной войны 1812-го года нижегородское ополчение отличилось умелыми и решительными действиями в ходе заграничного похода русской армии. Оно было расформировано лишь после полного разгрома наполеоновских войск;

– в 20-ые годы XIX-го века торговые позиции Нижнего Новгорода еще больше укрепились после перенесения в пригород известной даже за границей Макарьевской ярмарки (рис. 4). По товарообороту в это время город занимал третье место в России после Москвы и Санкт-Петербурга. Что касается Нижегородской ярмарки, то она просуществовала около столетия и вошла в историю, как одна из крупнейших, не только в нашей стране, но и в мире [3]. В 1896-ом году здесь прошла знаменитая на весь мир, самая масштабная в истории Российской империи Всемирная художественно-промышленная выставка. Именно благодаря ярмарке, Нижний Новгород стал настоящей столицей русского купечества и получил прозвище «карман России»;



Рис. 4. Ансамбль Нижегородской ярмарки, 1824-ый год

– в 70-ые годы XIX-го века в городе открывается первое в провинции музыкальное училище. В эти годы здесь жили и работали такие великие люди, как В. И. Даль (1801-1872), Ф. И. Шаляпин (1873-1938) и А. М. Пешков (Горький; 1868-1936) [7];

– 1896-ой год – дано первое представление в городском театре, начинают функционировать первые трамвайные линии [1];

– в начале XX-го века Нижегородская ярмарка достигла пика своего расцвета: на «всероссийском торжище» совершались различного рода торговые операции на суммы 160-180 миллионов рублей. Вместе с тем отмечался интенсивный рост численности населения: если в начале XIX-го века в городе проживало 14 тысяч жителей, то в 1913-ом году данный показатель увеличился практически в 10 раз, составив 111 тысяч человек;

– после Октябрьской революции 1917-го года город сразу признал власть советов, так как значительную часть жителей составлял именно рабочий класс. Вскоре в городе разместилась Нижегородская радиолaborатория. Благодаря ей, в 1919-ом году впервые в стране вместо «морзянки» по радио прозвучал человеческий голос: «Алло, говорит Нижегородская радиолaborатория!» [3];

– 1930-ый год – начало строительства Горьковского автомобильного завода («ГАЗ»), законченное в рекордный двухгодичный срок(!) [1]. Также открывается первый постоянный мост, связавший правый и левый берег Оки;

– 1932-ой год – Нижний Новгород стал «Горьким» в честь 40-летия литературной деятельности советского писателя А. М. Пешкова (Горького) [1];

– в начале 40-ых годов XX-го века численность горожан составила 644 100 человек. В годы Великой Отечественной войны в Горький эвакуировали многие оборонные и промышленные заводы, что также способствовало приросту как промышленной базы города, так и человеческих ресурсов (из-за чего город часто бомбили). Молчаливым свидетелем военных дней стал храм Всемилоостивого Спаса. На его стенах и сейчас видны сколы от разорвавшихся бомб, их специально не реставрируют – это напоминание всем потомкам и будущим поколениям. А вот строки из дневника нижегородца: «13 ноября бомбили с 5 утра... На Полевой улице разбомбили три дома. Людей откапывали из обломков сгоревших домов целых два дня...» [8]. Однако город, несмотря на все трудности, выстоял, мало того, за четыре года его производственная база поставили Красной Армии от 20 % до 30 % произведенных в стране основных видов вооружения, техники и снаряжения [1]. Среди них легендарные танки «Т-34», реактивные установки «БМ-13» («Катюши»), подводные лодки типа «Щ» («Щуки»)... Именно в Горьком для нужд фронта был создан каждый второй автомобиль, каждый третий танк и каждая четвертая артиллерийская установка;

– 1947-ой год – налажено внутригородское троллейбусное сообщение [3];

– 1959-ый год – город «закрывается» для иностранцев из-за шпионской активности, направленной на оборонные предприятия. В главе V книги Александра Осипова «Из истории Нижегородских спецслужб» говорится, что «...в 1956-ом году Горький посетили 78 иностранцев из капиталистических стран, в их числе находились 22 установленных разведчика...» [9].

Стоит подвести промежуточные итоги вышесказанному. Но, прежде чем обратиться к ним, необходимо отметить важность подробного изучения исторических аспектов и событий, касающихся развития Нижнего Новгорода/Горького. Без их понимания невозможно сформировать полное представление о значимости города в общей транспортной сети нашей страны и понять, в каких условиях формировалась его внутренняя городская транспортная сеть.

И. Ю. Шкурин (1960-2021), современный российский историк, в своей книге «Основы логистической теории цивилизации» (2013) затрагивает исторические аспекты становления городов. Если наложить их на этапы исторического развития Нижнего Новгорода, то складывается точная картина о предпосылках формирования транспортной инфраструктуры города [10]:

– «в конкретном месте, на конкретной территории есть некий ресурс» – для Нижнего Новгорода таким ресурсом стало выгодное географическое положение для расположения города-крепости;

– «этот ресурс востребован». И действительно, несмотря на то, что город несколько раз разорвался захватчиками, в целом, он справлялся с возложенными на него оборонными функциями. Об этом говорит тот факт, что нижегородский кремль только одними татарами осаждался более пяти раз, однако на его территорию ни разу не ступала нога захватчиков;

– «к этому месту ведут (или можно проложить) пути сообщения» [10]. После того, как монголо-татарское иго было свергнуто, и Золотая Орда распалась на несколько ханств (рис. 1), угроза с юго-востока постепенно «сошла на нет». И поэтому над оборонной со временем начинает доминировать торгово-экономическая функция, чему способствовало выгодное географическое положение на пересечении сухопутных и водных путей. Это наложило свои отпечатки на транспортную инфраструктуру города, о чем свидетельствует строительство помещений для проведения Нижегородской ярмарки, возведение причалов, складов и пристаней для торговых судов, проведение транспортных путей подъезда из центра города к набережной...

Теория И. Шкурина тесно перекликается и подтверждается трудом Макса Вебера (1864-1920) «Город» [11], согласно которому Нижний Новгород прошел:

- этап «города гарнизонного типа» – изначально закладывался, как город-крепость для защиты юго-восточных приграничных земель от степных захватчиков;
- этап «торгового города» – с середины XV-го века оборонная функция отходит на второй план, уступая место торгово-экономической;
- этап «города производителя» – с XVII-го века Нижний Новгород переходит на новую ступень развития в промышленном и научном плане.

Каждый этапы становления и ту историческую роль, которую сыграл Нижний Новгород, отражает его герб. Не зря на нем изображалось и изображено сейчас благородное животное – олень (рис. 5) [12]. Геральдическое описание герба свидетельствует о том, что: «на серебряном щите изображен идущий червлёный олень, рога, глаза и копыта черные» [13]. Данные цвета подобраны не случайно, в геральдике они означают следующее:

- серебряный цвет – это символ совершенства, благородства, мира;
- червлёный (красный) цвет – символ храбрости, мужества, неустрашимости, зрелости, энергии, жизнеспособности;
- черный цвет – символ благоразумия, мудрости, честности, скромности.



Рис. 5. Становление герба Нижнего Новгорода (слева направо: 1672-ой, 1781-ый, 2022-ой)

На данный момент, согласно исследованиям межфакультетской группы ученых МГУ им. М. В. Ломоносова, Нижний Новгород лидирует среди российских городов с самым развитым внутригородским транспортным комплексом, уступая по данному показателю лишь Москве, Санкт-Петербургу и Новосибирску [14]. Стоит отметить, что сама история наложила отпечаток на формирование внутренней транспортной сети города, как города-крепости. «Пространство весьма неоднородно и разделено на две неравные части Окой. По сути, это два разных города, не слишком хорошо связанных между собой тремя автомобильными мостами и одним метромостом» [15], – говорится в исследовании.

Данные недостатки транспортной инфраструктуры Нижнего Новгорода отмечает также урбанист, старший консультант КБ «Стрелка»: «Из-за сильной пересеченности рельефа города его пространство – рыхлое, многие соседние микрорайоны изолированы друг от друга, и поэтому трудно организовать систему общественного транспорта..., что вынуждает людей пересаживаться на личные автомобили, отчасти отсюда и проблема с пробками» [16].

Согласно социологическим опросам, кроме разделения города на две части Окой, многие жители отмечают: «Нижний Новгород – это два города: нижняя и верхняя часть. Именно в верхней части располагается 70 % офисов, университетов, музеев... (на рисунке 6 точками отмечены наиболее популярные для посещения места, а также: малый серый овал – верхняя часть, большой черный овал – нижняя часть), а снизу – это огромная промышленная и спальная база» [15].

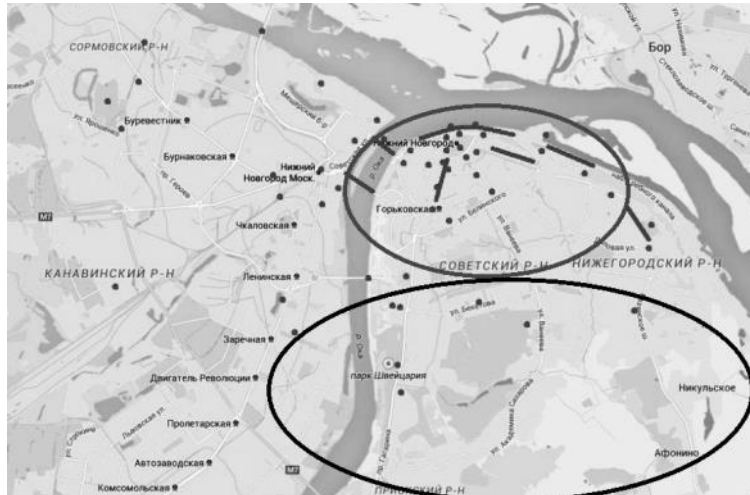


Рис. 6. Наиболее посещаемые места, отмеченные нижегородцами

Структура городского общественного транспорта Нижнего Новгорода представлена на диаграмме (рис. 7) и в таблице 1, также в ней отражены результаты опроса нижегородцев, %: «Каким видом транспортом те пользуются чаще и как часто» [15,17,18].

Таблица 1

Использование общественного транспорта нижегородцами, %

Вид транспорта	Количество маршрутов/веток/линий	Частота использования, %			
		Каждый или почти каждый день	Несколько раз в неделю	Несколько раз в месяц	Вообще не используют
Автобусы	90 маршрутов	44	16	28	12
Маршрутные такси	87 маршрутов	44	20	26	11
Метро	2 ветки	14	10	40	36
Трамваи	15 линий	8	9	31	51
Троллейбусы	17 линий	6	9	30	54

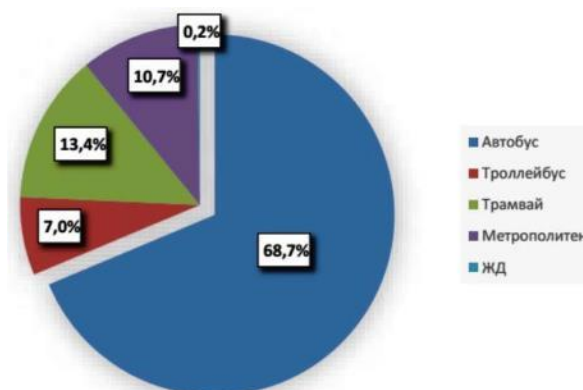


Рис. 7. Структура городского общественного транспорта Нижнего Новгорода, %

Из таблицы 1 следует, что горожане предпочитают совершать поездки чаще всего на автобусах и маршрутном такси, количество маршрутов которых примерно одинаково. Причем, 44 % пользуются ими ежедневно. Менее же всего популярны трамваи и троллейбусы: 51 % и 54 %, соответственно, не используются ими вовсе.

Схема транспортной сети автобусных маршрутов на карте города приведена на рис. 8 [17]. Из схемы следует, что именно автобусными маршрутами наиболее полно охватывается основная территория города и его пригорода, чем троллейбусным и трамвайным сообщением.



Рис. 8. Схема сети автобусных маршрутов Нижнего Новгорода

Схемы транспортной сети трамвайных и троллейбусных маршрутов на карте города приведены на рис. 9-10, соответственно [17].

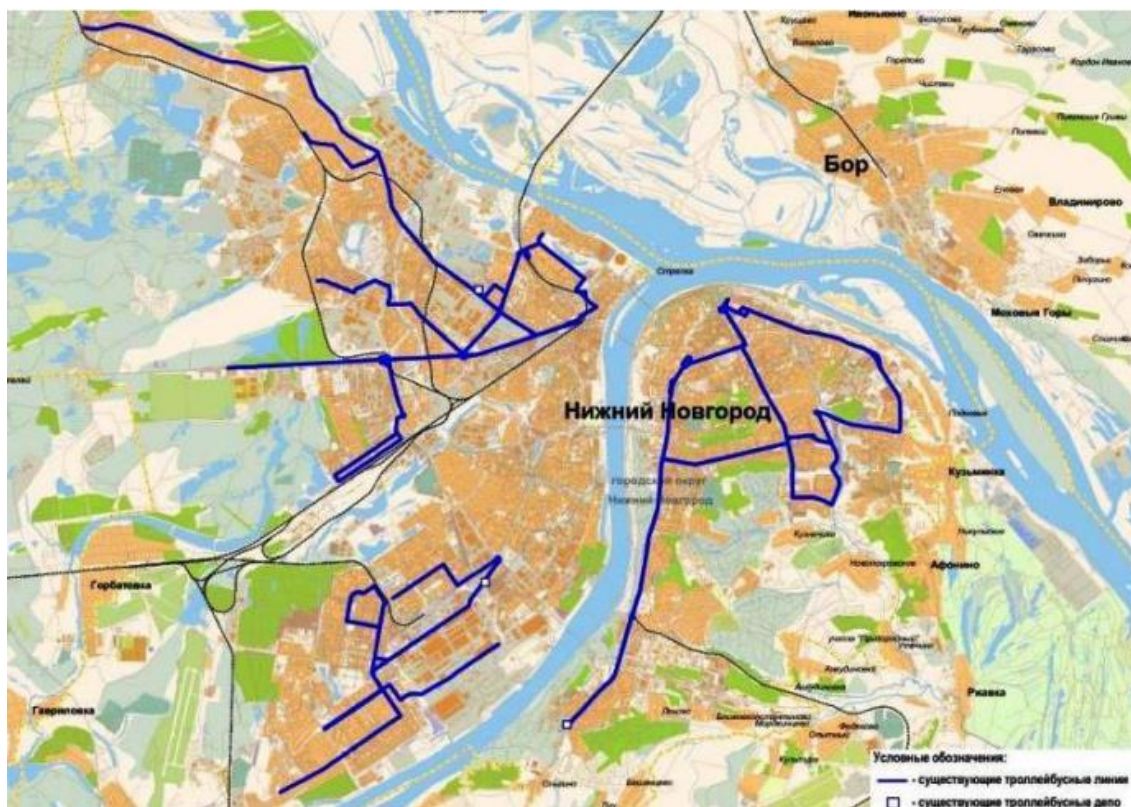


Рис. 9. Схема существующей троллейбусной сети в городе Нижний Новгород

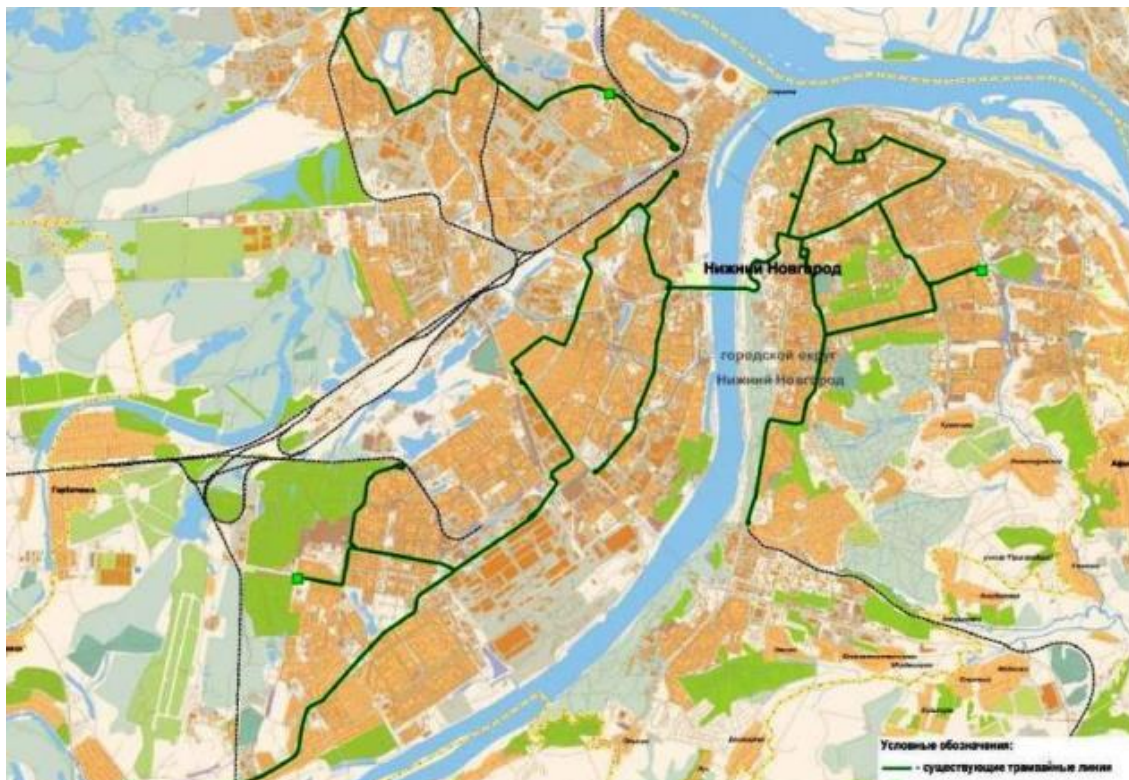


Рис. 10. Схема существующей трамвайной сети в Нижнем Новгороде

Что же касается метро, то оно находится в промежуточном положении: 36 % не пользуются им вообще, и лишь всего 14 % жителей спускаются в подземку ежедневно.

Таким образом, автобусные маршруты и маршрутные такси в большей степени удовлетворяют потребность нижегородцев в пассажирских перевозках, наименее же популярны трамвайно-троллейбусные пассажирские поездки. Метро занимает промежуточное положение: им чаще пользуются, чем трамваями/троллейбусами, но намного реже, чем автобусами и маршрутными такси [15].

Общий круг проблем транспортной инфраструктуры и использования общественного транспорта обозначен. Необходимо выяснить, почему метро, казалось бы, такой перспективный во всех отношениях вид транспорта не столь популярен, как, например, в Санкт-Петербурге или Москве (около двух третей москвичей постоянно пользуются подземкой – в среднем около 5-6 миллионов человек в день).

Еще раз стоит подчеркнуть, что город закладывался, как неприступная крепость, и поэтому расположен в месте слияния Волги и Оки (значительная часть города омывается с нескольких сторон водой). Также Нижний Новгород зачастую именуют городом рек и озер. Кроме Оки и Волги через городскую черту протекают 10 речушек поменьше, а количество озер превышает 30 (!). Это сказалось на современной транспортной инфраструктуре города и создало определенные проблемы в организации всей транспортной сети. Однако речь далее пойдет именно о метрополитене.

В 60-ые годы прошлого века город «закрывается» для иностранцев из-за шпионской активности. Именно в это время появляются первые планы по строительству метрополитена в Горьком, так как численность населения по сравнению с 40-ми годами (643 тысячи человек) к концу 60-ых выросла почти на 40 %, то есть приблизилась к миллиону горожан. Внутригородские трамвайные, троллейбусные и автобусные маршруты едва справлялись с возросшими пассажиропотоками. Возникла необходимость в строительстве метрополитена, чтобы разгрузить наземные общественные виды транспорта и повысить мобильность горьковчан.

С этого момента и начинается история строительства и последующего развития Горьковского метро, которая продолжается и по сей день. Исчерпывающая информация о более чем 30-летней истории подземки находится в музее метрополитена, который расположен в вестибюле станции «Комсомольская».

Сотрудники музея отмечают, что «миллионный город – это основное условие для начала строительства подземки» [19]. К 1970-ым эта отметка была пройдена, что ознаменовалось подписанием 25 октября 1973-го года полного пакета документов на строительство Горьковского метрополитена (рис.11).



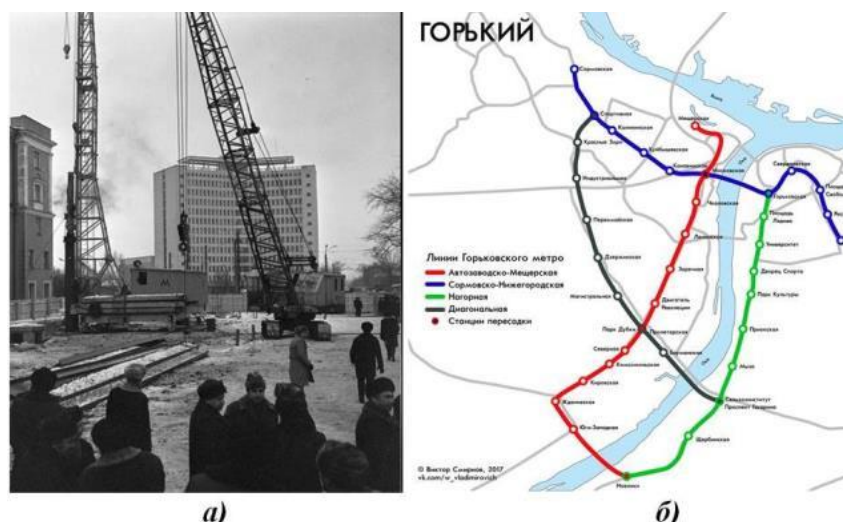
Рис. 11. Подписание документов о строительстве Горьковского метро, 1973-ий год

После подписания началось проектирование эскизов восьми станций первой очереди: «Московской», «Чкаловской», «Ленинской», «Заречной», «Двигателя Революции», «Пролетарской», «Автозаводской» и «Комсомольской», протяженностью линий – 9,62 км (рис. 12) [19]. Проектными работами, которые длились почти три года, в основном занимались горьковские архитекторы и инженеры, только «Московскую» спроектировали специалисты из столицы [20].



Рис. 12. Восемь станций первой очереди, участок «Комсомольская»–«Московская»

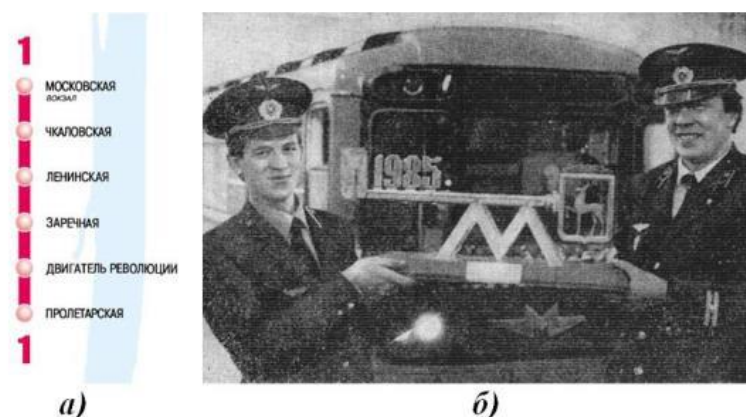
Строительство началось в конце 1977-го года со знаменательного события: погружения первой сваи в котлован станции «Ленинская», что запечатлено на фотографии тех лет – рис. 13, а [20]. Стоит отметить, что планы по строительству были грандиозные, о чем свидетельствует проектная схема Горьковского метрополитена, разработанная в 1980-ом году. Как видно из рис. 13, б [20], на котором изображена перспективная схема развития подземки, планировалось проложить целых четыре ветки и построить три метромоста через Оку!



**Рис. 13. а) забивка сваи в котлован «Ленинской»;
б) перспективная схема развития метро, 1980-ый год**

Восемь долгих лет продолжалось строительство станций первой очереди и путей между ними. 20 ноября 1985-го года состоялся пуск участка Автозаводской линии длиной 7,8 км, состоящего из 6 станций («Московская» – «Пролетарская»). В книге «Метрополитены» В. П. Калиничева (1926-2013), кандидата технических наук и почетного железнодорожника СССР, данное событие отмечено так: «Это был общегородской праздник. Газеты писали: «Первые пассажиры увидели шесть новых станций. У каждой из них свой художественный образ. А создать его помогло использование богатой цветовой гаммы природного камня. Его привезли в город на Волге из Карелии и Ленинградской области, Киргизии и с Украины, с Байкала и из Грузии, Узбекистана, Хакассии и даже с Кубы» [21, С. 35-37].

Метростроевцы спешили запустить весь участок, состоящий из 8 станций протяженностью 9,62 км, к 7 ноября, однако не успели. И схема метро в 1985-ом году выглядела, как показано на схеме – рис. 14, а. Таким образом, Горьковский метрополитен стал десятым в СССР и третьим в России. Первый поезд, прошедший по линии «Московская–Пролетарская» запечатлен на фотографии, рис. 14, б [22].



**Рис. 14. а) первые 6 станций Горьковского метрополитена;
б) первый поезд в Горьковском метро, 1985-ый год**

Подобной станции, как «Московская», проектированием которой занимались москвичи, нет ни в одном российском метрополитене. Это связано с уникальным инженерным решением по оформлению станции: на одном уровне находятся две платформы и четыре пути. Интерьер «Московской» также примечателен: стены отделаны красным и белым мрамором, образующим узор в форме зубцов стены Московского Кремля (рис. 15).



Рис. 15. Интерьер станции «Московская»

Возвращаясь к истории развития метро, необходимо отметить, что пуск первого участка имел большое значение для транспортной инфраструктуры города. В. П. Калинин отмечал, что «он (первый участок) обеспечил скоростную связь между Московским вокзалом и тремя индустриальными районами города... Положение трассы в плане определялось расположением станций в наиболее крупных пассажирообразующих узлах с учетом сложившейся планировочной структуры и перспективы развития районов города...» [21, С. 35-37]. Таким образом, шесть первых станций предназначались, прежде всего, для транспортных поездок рабочих с заводов «ГАЗ», «Красная Этна», «ОКБМ» и «Машиностроительного завода».

Следующий участок протяженностью 1,9 км («Автозаводская» – «Комсомольская»), который не успели открыть к намеченному сроку (октябрь 1985-го), был введен в эксплуатацию два года спустя, в 1987-ом году. Участок отмечен прямоугольником на рис. 16, а [22]. В его состав вошли станции «Автозаводская» и «Комсомольская», изображены на рис. 16, б и в, соответственно.



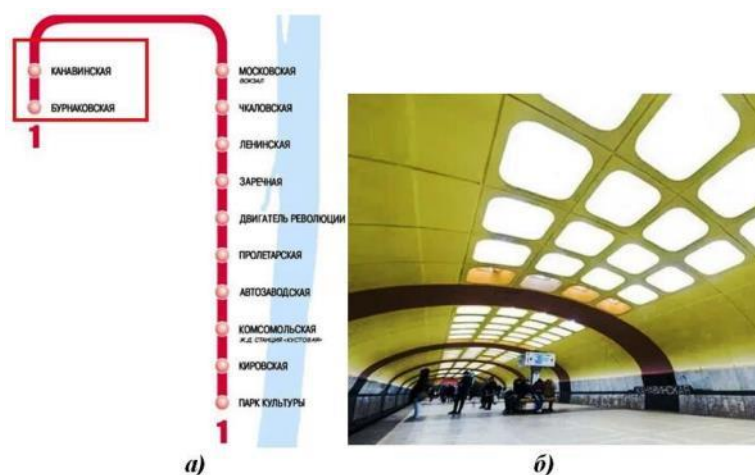
Рис. 16. а) участок «Автозаводская»–«Комсомольская», открыт в 1987-ом году; б) спуск к станции «Автозаводская»; в) интерьер «Комсомольской»

Работы на следующем участке «Кировская» – «Парк Культуры» (станции «Кировская» и «Парк Культуры» – рис. 17, а и в, соответственно) длиной 2,5 км завершились в 1989-ом году [20]. Участок отмечен прямоугольником на рис. 17, б [22]. Таким образом, в начале 90-ых Горьковский метрополитен насчитывал уже 10 станций.



**Рис. 17. а) станция «Кировская»;
б) участок «Кировская» – «Парк Культуры», 1989-ый год;
в) станция «Парк Культуры»**

Если до этого момента Автозаводская линия удлинялась лишь в южном направлении, то с 1989-го по 1993-ий год прокладывался участок «Канавинская» – «Бурнаковская» длиной 2,6 км в северо-западном направлении [19], что видно из рис. 18, а (участок отмечен прямоугольником) [22]. Интерьер станций «Канавинская» и «Бурнаковская» можно увидеть на рис. 18 б и в, соответственно.



**Рис. 18. а) участок «Канавинская» – «Бурнаковская», открыт в 1993-ем году;
б) интерьер «Канавинской»; в) интерьер «Бурнаковской»**

В том же 1993-ом начинает возводиться «Ярмарка», которая вошла в историю, как станция – «призрак». Так как ее строительство в 1996-ом свернули из-за отсутствия финансирования. Таким образом, «Канавинская» и «Бурнаковская» – две крайние станции, введенные в эксплуатацию перед почти десятилетним перерывом. Ведь следующую тринадцатую станцию «Буревестник» достроили лишь в 2002-ом году после распада СССР (рис. 19, а и б) [19,22]. Она стала единственной наземной крытой станцией. Все остальные станции Нижегородского метро – подземные.

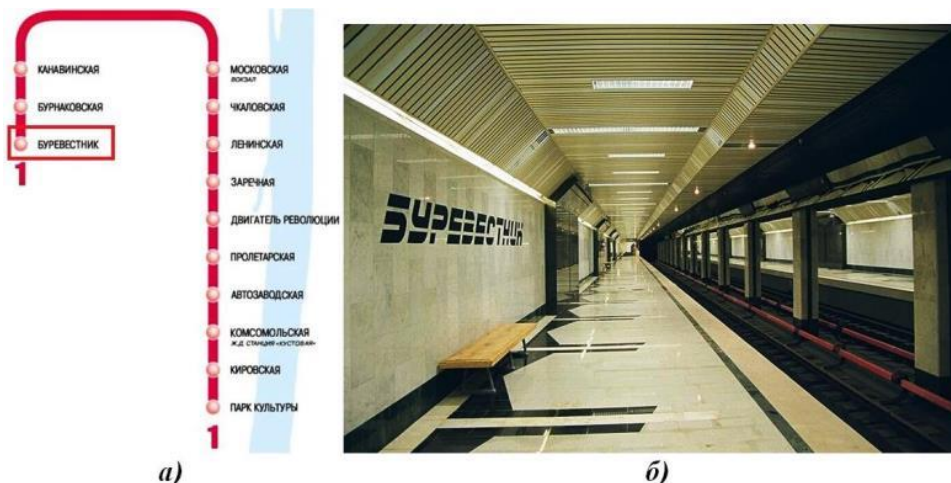


Рис. 19. а) станция «Буревестник», открыта в 2002-ом году;
б) интерьер станции «Буревестник»

Работы по возведению следующей станции («Горьковской»), начавшиеся еще в 1995-ом году, возобновились лишь после открытия «Буревестника» в 2002-ом году. «Горьковская» должна была стать и впоследствии стала «визитной карточкой» не только Нижегородского метрополитена, но и одним из символов города.

«Горьковская» является первой и пока что единственной станций, открытой на правом (нагорном) берегу Оки рядом с исторической частью города. И самым ответственным участком строительства, на который ушло больше всего сил, времени и средств, стал метромост через реку.

Проект моста разработали еще в далеком 1987-ом году, а начали воплощать в жизнь в 1992-ом. Однако экономический кризис 90-ых привел к приостановке работ на целых 10 лет. Строительство возобновили практически с нуля лишь в 2002-ом году (рис. 20, а). В 2008-ом году средняя фаза строительства метромоста была пройдена (рис. 20, б), все опоры возведены, и осталось лишь проложить секции и пролеты [23]. В 2012-ом мост торжественно открыли после удачно проведенных испытаний на прочность, динамические и статические нагрузки (рис. 20, в). Длина метрочасти моста составила красивое число – 1234 метра, при ширине пролета – 18 метров [23].



Рис. 20. Строительство метромоста через Оку:
а) начальная фаза строительства, 2002-ой год;
б) средняя фаза строительства, 2008-ой год;
в) финальная фаза строительства, 2012-ый год

Летом 2011-го года архитектурный проект «Горьковской» окончательно утвердили и приняли к исполнению. Интерьер «Горьковской» выделялся и выделяется среди прочих станций Нижегородской подземки, даже «Московская» уступает ей по красоте. Во время внутренней отделки станции использовались лишь натуральные материалы, в основном мрамор и гранит. Дизайнеры же отмечали, что источником вдохновения для них стала «Песнь о буре» М. Горького [19]. Казалось бы, что отсылка к данному литературному произведению в большей степени была бы актуальной при оформлении станции «Буревестник». Однако именно «Горьковскую» украшают мозаичные панно с изображениями М. Горького (рис. 21, а) и видами на город, своды которой напоминают расправленные крылья буреви́стника (рис. 21, б). Центральное же панно, площадью 200 м², представляет собой самую большую мозаичную композицию в Нижегородском метрополитене (рис. 21, в) [19].

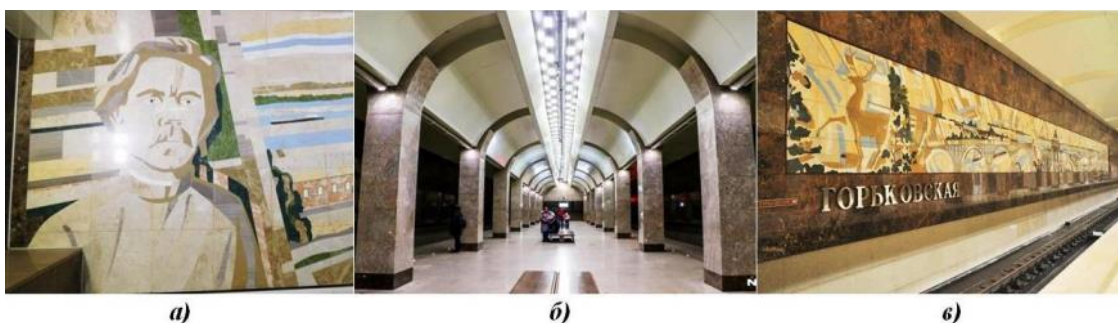


Рис. 21. Интерьерное оформление станции «Горьковская»:
 а) мозаичное панно с изображением Максима Горького;
 б) свод станции – в виде крыльев буреви́стника;
 в) центральное панно, площадью 200 м²

4 ноября 2012-го года отмечается в истории Нижегородского метрополитена особо. Именно в этот день произошло торжественное открытие самого длинного перегона «Горьковская» – «Московская» (выделен красным прямоугольником на рисунке 22, а), который по метромосту соединил обе части города, разделенные Окой. Что видно из схем на рис. 22 а и б [22].

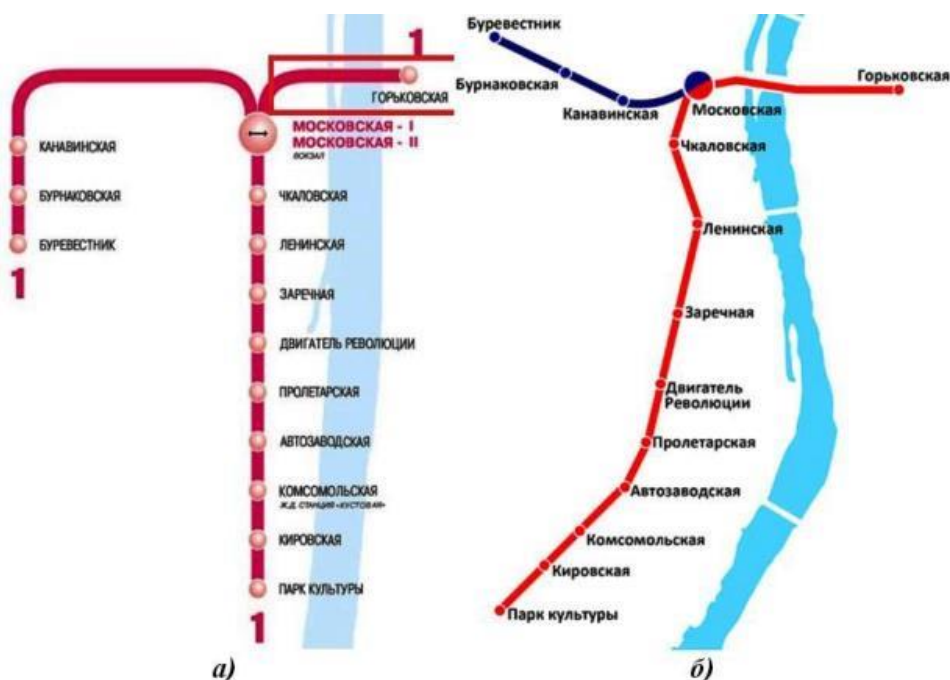


Рис. 22. Схема Нижегородского метрополитена по состоянию на 2012-ый год:
 а) схема № 1; б) схема № 2

Следующей пятнадцатой по счету стала не менее известная, чем «Горьковская», станция «Стрелка», выполненная в современном инновационном стиле. Название станции символично и связано с ее месторасположением близ слияния Волги и Оки, рядом со стадионом «Нижний Новгород». «Стрелку», призванную связать данный важный культурно-спортивный объект с общей транспортной инфраструктурой города, планировалось открыть к чемпионату мира по футболу 2018-го. Так и получилось, 12 июня 2018-го года, за несколько дней до старта чемпионата она открыла двери для первых пассажиров (перегон отмечен прямоугольником на рис. 23, а) [22]. Актуальная схема Нижегородского метрополитена (вместе со станцией «Стрелка») – приведена на рис. 23, б. Примечательно, что после открытия «Стрелки» две линии «Автозаводская» и «Сормовско-Мещерская» окончательно разделены и функционируют независимо друг от друга. Также на Автозаводской линии станции объявляются мужским голосом, на Сормовско-Мещерской – женским.

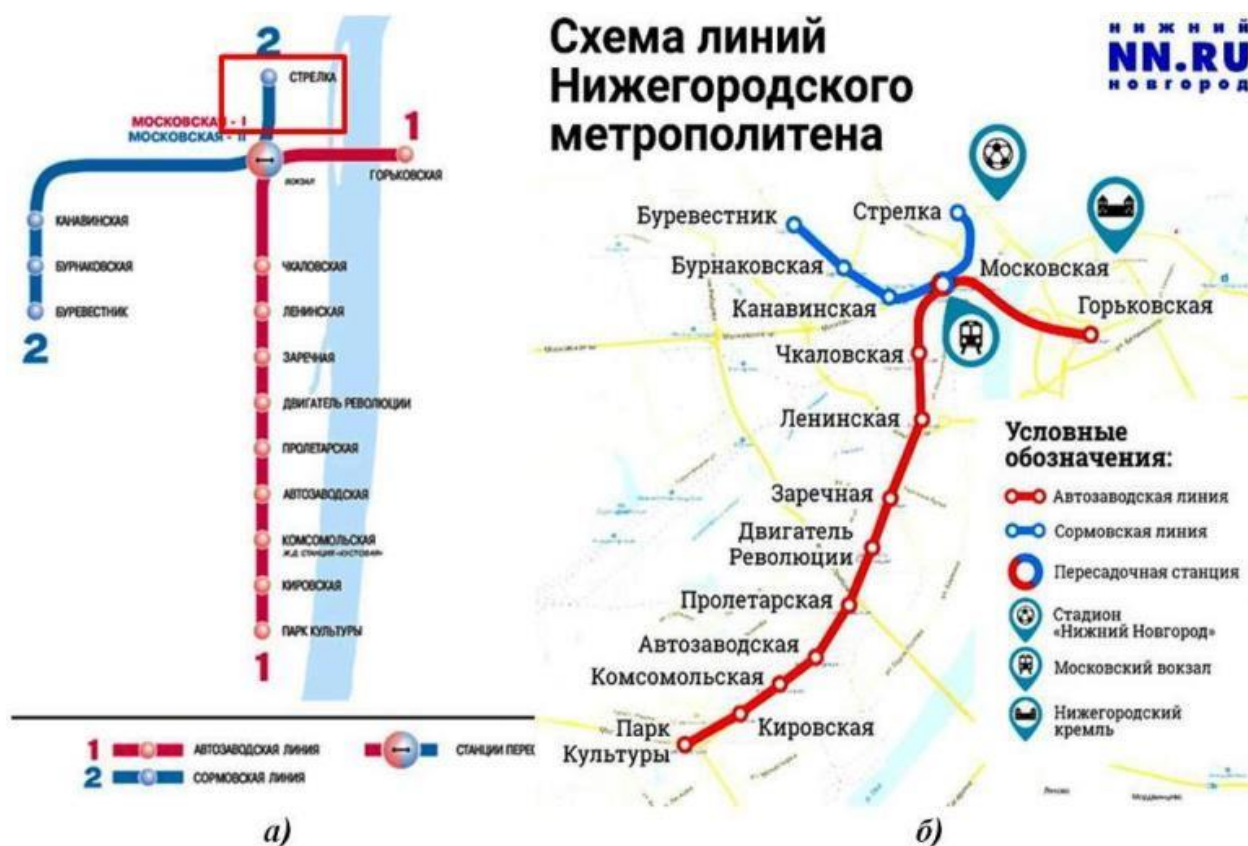


Рис. 23. Схемы Нижегородского метрополитена:
 а) открытие перегона «Московская-Стрелка» в 2018-ом году;
 б) актуальная схема Нижегородского метрополитена, 2022-ой год

Артем Каразанов, директор департамента строительства Нижнего Новгорода, прокомментировал открытие станции так: «Благодаря «Стрелке», болельщики смогут с комфортом доехать до спортивного объекта как с Московского вокзала, так и из других районов города. Кроме того, в настоящее время нагорная и заречная части Нижнего связаны четырьмя мостами для общественного транспорта, пропускная способность которых практически исчерпана. Метро позволит существенно снять нагрузку с других транспортных магистралей» [19].

В архитектурном плане «Стрелка» является первой в Нижегородском метро «двухпролетной» станцией с колоннами посередине, которые венчают широкие торшеры в форме грибов-лисичек (рис. 19) [19]. В целом, в отделке интерьера применялись природные и искусственные камни – гранит и керамогранит, а также современные композитные материалы.



Рис. 24. Станция «Стрелка»

Итак, «Стрелка» стала крайней: после 2018-го года в Нижегородском метро в эксплуатацию станции больше не вводились. Хронология открытия станций по годам и длина действующих участков представлена в таблице 2 [24].

Таблица 2

Хронология открытия станций и участков Нижегородского метро

Станция	Участок	Длина участка, км	Линия	Год введения в эксплуатацию
Московская	Московская – Пролетарская	7,8	Автозаводская	1985
Чкаловская				
Ленинская				
Заречная				
Двигатель революции				
Пролетарская	Автозаводская – Комсомольская	1,9	Автозаводская	1987
Автозаводская				
Комсомольская	Кировская- Парк Культуры	2,5	Автозаводская	1989
Кировская				
Парк Культуры	Канавинская- Бурнаковская	2,6	Сормовско-Мещерская	1993
Канавинская				
Бурнаковская	Бурнаковская- Буревестник	1,3	Сормовско-Мещерская	2002
Буревестник				
Горьковская	Московская – Горьковская	3,2	Автозаводская	2012
Стрелка	Московская – Стрелка	3,1	Сормовско-Мещерская	2018
Суммарно:	12 участков	около 22 км	2 линии	-

Из таблицы 2 следует, что на данный момент в Нижегородском метрополитене функционирует 5 станций, при общей протяженности двух эксплуатируемых линий (красная – Автозаводская; синяя – Сормовско-Мещерская) приблизительно 22 км.

Что касается перспектив дальнейшего развития подземки, то по количеству станций, открытых за последние 10 лет, она занимает промежуточное положение среди провинциальных российских метрополитенов, что видно из рисунка 25. С 2011-го по 2021-ый год в регионах ввели в эксплуатацию всего 10 новых станций: по две – в Нижнем Новгороде («Горьковская» и «Стрелка») и Екатеринбурге, по одной – в Новосибирске и Самаре, целых четыре – в Казани, что наглядно видно из диаграммы на рис. 25 [25].

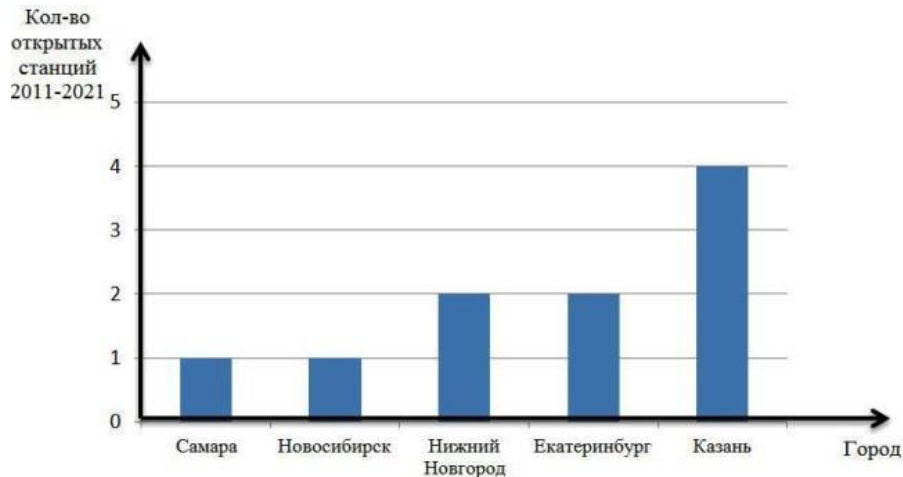


Рис. 25. Количество открытых станций в российских региональных метрополитенах с 2011-го по 2021-ый год

Существующая на данный момент перспективная схема развития Нижегородского метрополитена до 2030-го года, опубликованная администрацией в 2021-ом году – представлена на рис. 26. Она многим отличается от той схемы, которая разрабатывалась в 2012-ом году – рис. 27. Если сравнивать оба варианта, то становится понятно, что многие запланированные участки строительства, согласно новому плану 2021-го года, упразднены.



Рис. 26. Актуальная перспективная схема развития Нижегородского метрополитена, разработана в 2021-ом году



Рис. 27. Перспективная схема развития метро, 2012-ый год

Летом 2021-го года Сергей Морозов, заместитель губернатора Нижегородской области, выступил с концепцией модернизации общественного транспорта в Нижнем Новгороде на Московском урбанистическом форуме [17]. Он кратко осветил планы, целью которых является повышение престижа городской транспортной системы. Причем он сделал акцент именно на развитии внеуличного транспорта и строительстве новых четырех станций метрополитена.

123,5 миллиарда рублей – столько средств понадобится для проведения транспортной реформы во всем Приволжском Федеральном округе [26]. Из них 56,6 миллиардов будет выделено на модернизацию и развитие Нижегородского метрополитена.

Сергей Морозов отметил, что основной объем работ все-таки связан с продлением нижегородской подземки, что обусловлено специфической географией Нижнего Новгорода. Также он подчеркнул, что «развитие внеуличного транспорта – это не пожелание, а острая необходимость для города. Нижний Новгород находится в сложных для транспортного обслуживания условиях, город разделен рекой, и правый берег значительно выше противоположного. Кроме того, большое количество зон исторически ценной застройки снижает пропускную способность улично-дорожной сети, что усугубляется нарастающим трафиком. В целом именно развитие метрополитена мы видим, как основу новой комфортной маршрутной сети» [26]. Данные заявления вселяют надежду в нижегородцев, ведь темпы развития подземки довольно невысокие: в среднем открытие одной станции в 5-6 лет.

Согласно утвержденному плану строительства, к 2027-ому году планируется построить и открыть четыре станции: «Площадь Свободы», «Сенная», «Варя», «Сормовская», которые отмечены прямоугольниками на схеме перспективного развития метро – рис. 26. Недавно (17.07.22) агентство нижегородских новостей «Newsroom24» опубликовало заметку со ссылкой на МКУ «ГУММиД» (главное управление по строительству и ремонту метрополитена, мостов и дорожных сетей в городе Нижнем Новгороде). В ней отмечается, что «работы по строительству метро на стройплощадке у Сенной площади в Нижнем Новгороде планируется начать уже в сентябре 2022-го года. Сейчас строители трудятся на участке от улицы Горького до площади Свободы: там выносят троллейбусную сеть и обустраивают строительный городок» [27].

По прогнозам экспертов-транспортников, пассажирооборот «Площади Свободы» и «Сенной» может составить порядка 12 миллионов человек в год. Скажется открытие станций и на общем пассажи-

рообороте всего метрополитена, увеличение которого прогнозируется в 2,5 раза [25]. Такой значительный рост показателей связан с тем, что «Площадь Свободы» и «Сенная» соединят историческую часть города (правый берег) с левобережной. «Горьковская» лишь отчасти справляется с данной задачей, так как находится в стороне и немного «не дотягивается» до исторической части Нижнего Новгорода.

По поводу важности продления Автозаводской линии высказался также Глеб Никитин, губернатор Нижегородской области: «...метрополитен требуется в исторической части города, где сосредоточены уникальные объекты культурного наследия, а существующая уличная сеть не рассчитана на современный трафик, потребности нижегородцев и гостей города» [25]. А Сергей Морозов заверил, что продление Автозаводской позволит «замкнуть транспортный... каркас исторического центра и создать условия для повышения приоритетности общественного транспорта на фоне таких непопулярных мер, как введение платных парковок и ограничение в перспективе въезда в исторический центр города» [28].

Что касается удлинения Сормовско-Мещерской линии на запад (рис. 26, синяя ветка, участок выделенный прямоугольником), то оно актуально как никогда ранее. «Если говорить о том, куда дальше вести метро – на Сенную или в Сормово – то увеличение пассажиропотока будет примерно одинаковым. Надо двигаться и туда, и туда...», – отметил Олег Яушев, генеральный директор МП «Нижегородское метро». Ведь количество жителей Сормовского района увеличивается из года в год вместе с разрастанием городской черты. А транспортная ситуация такова, что территориально данный район отделен от центра города. И из всех путей решения данной проблемы наиболее целесообразным признано продление участка Сормовско-Мещерской от станции «Буревестник» до станции «Сормовская» с созданием транспортно-пересадочного узла.

В подтверждение Сергей Морозов заявил, что реализация проекта по продлению Сормовской линии «позволит замкнуть пригородное сообщение и обеспечит возможность пересадки на метро» [28]. Согласно экспертным оценкам, предлагаемые меры помогут сократить время в пути между центром Сормова и площадью Сенной в часы пик в 3,5-4 раза.

Однако до этого также активно обсуждалась возможность и целесообразность продления метро далее «Сормовской», то есть от «Буревестника» до «Починок», данный участок нанесен на план развития в 2012-ом году – рис. 27. На данный момент от его возведения решено отказаться, вследствие слишком значительных затрат на строительство (расходы составили бы более 40 миллиардов рублей). Более дешевым и рациональным признано проведение 13 километров наземных трамвайных путей, вместо подземных линий метро. В этом случае все работы обойдутся в 4 миллиарда рублей.

Итак, по одним прогнозам к 2030-ому, по другим к 2024-27-ому, Нижегородское метро должно увеличиться на 4 станции. Также в перспективе рассматривается возведение третьей зеленой ветки, которая будет начинаться возле кремля (станция «Черный пруд») пересекать всю правобережную часть города и заканчиваться на ее южной окраине – на станции «Новинки». Вместе с тем намечается строительство второго мостомоста, который позволит соединить зеленую (станция «Ольгино») и Автозаводскую ветки, как показано на схеме – рис. 23. Однако зеленая ветка – это все же дальняя перспектива.

Важным показателем функционирования любого метрополитена является его пассажирооборот. По официальным данным за 2018-ый год, годовой пассажирооборот составил 29,587 миллионов пассажиров [29] (суточный пассажиропоток – 92,7 тысяч пассажиров). Причем максимальный пик годового пассажирооборота наблюдался в начале 1990-ых – в среднем 60 миллионов пассажиров в год, что видно из диаграммы на рис. 28.

Максимальное значение годового пассажирооборота было преодолено в 1995-ом году. Это произошло на следующий год после открытия всех станций, расположенных рядом с проходными завода «ГАЗ». Вообще, Нижегородский метрополитен изначально проектировался для пассажирских перевозок многочисленных рабочих из пригорода к непосредственному месту работы, то есть к крупнейшим заводам (в том числе и «ГАЗ»).

Если в начале 90-ых в час пик в метро было не протолкнуться, то к 2000-ым годам произошел резкий спад пассажирооборота (2005-ый год – 33 млн. пасс в год). Это связано с тем, что многие нижегородские заводы переживали не лучшие свои времена. В частности, на «ГАЗ» в начале 2000-ых сме-

нился собственник, кроме того, многие отрасли производства активно автоматизировались. Данные события привели к широкомасштабным сокращениям общего фонда сотрудников завода – более чем в 2,5 раза(!). Следствием чего стал отток людей из Нижнего Новгорода: рабочие уезжали из города в поисках работы и лучшей доли. Вместе с миграцией населения и уменьшением количества горожан упал и пассажирооборот метрополитена, что является наглядным примером взаимосвязи между собой политических процессов и транспортной ситуации в отдельно взятом городе на примере конкретного общественного вида транспорта – метрополитена. Ведь вместе с резкими, динамичными и кардинальными изменениями политической обстановки в стране страдают многие сферы общественной жизни, в частности транспортная.

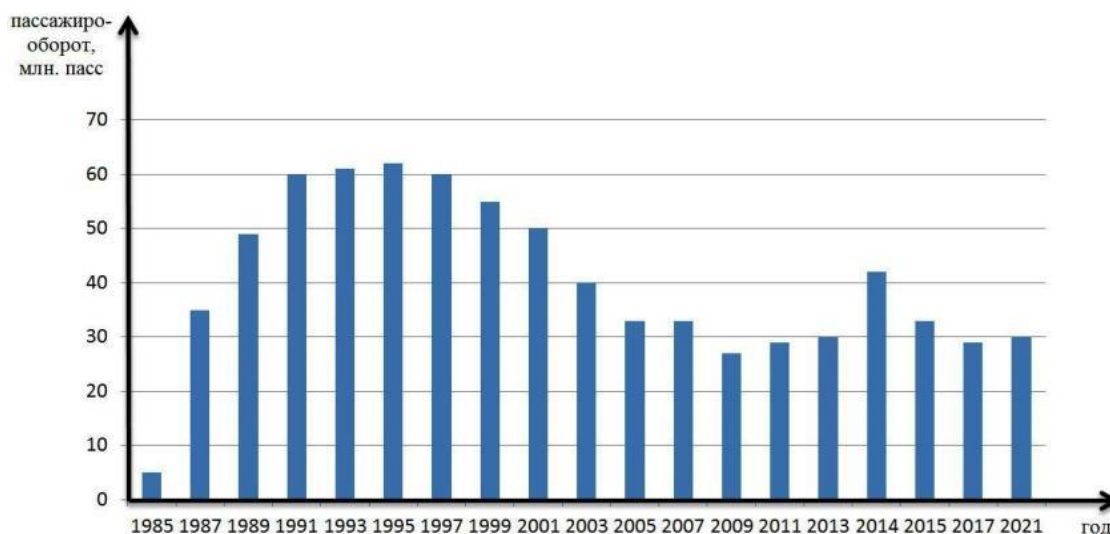


Рис. 28. Динамика годового пассажирооборота в млн. пассажиров в год Нижегородского метрополитена за период 1985-ый–2021-ый

К слову, прежние объемы пассажирских перевозок Нижегородский метрополитен так и не смог восстановить и по сей день, что следует из диаграммы на рис. 28. 2014-ый год – не в счет, так как скачек пассажирооборота был вызван введением в эксплуатацию «Горьковской», после чего вновь упал и стабилизировался до прежних значений.

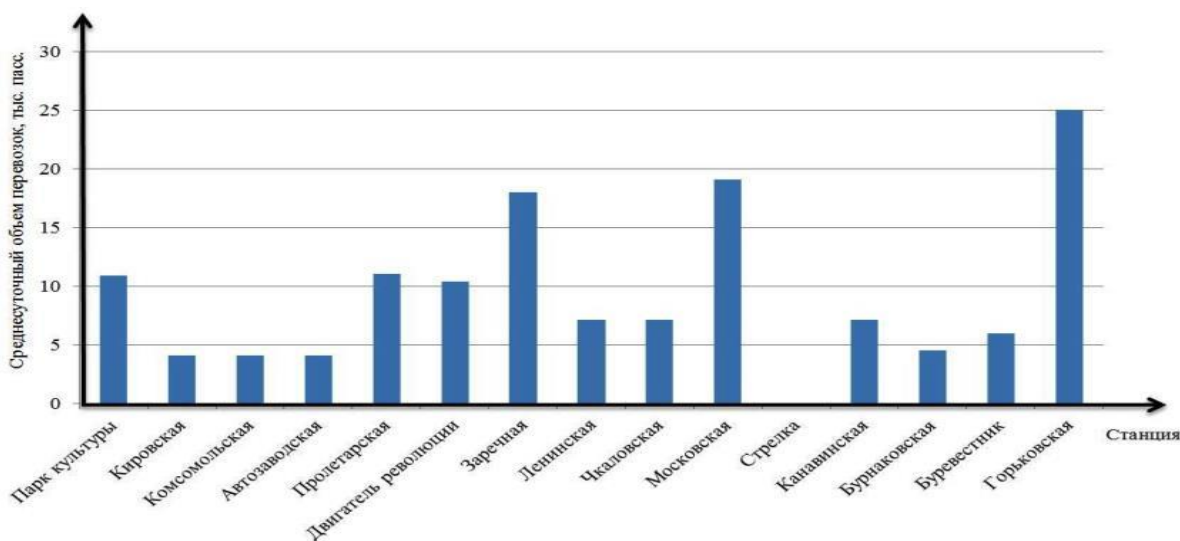


Рис. 29. Среднесуточный показатель пассажирооборота по станциям Нижегородского метрополитена в начале 2018-го года, тыс. пасс. в сутки

Что касается среднесуточных показателей пассажирооборота по станциям (данные за 2018-ый год), то суммарный среднесуточный объем перевозок составляет 80-100 тыс. человек. Он распределяется по станциям довольно неравномерно, как показано на диаграмме – рис. 29, и схеме среднесуточных пассажиропотоков – рис. 31 [30]. Наиболее загруженными с интенсивными корреспонденциями пассажиров являются «Горьковская» (единственная станция в исторической части города), «Московская» (крупный пересадочный узел) и «Заречная». По остальным станциям среднесуточный пассажирооборот примерно одинаков и колеблется от 4 до 11 тыс. пассажиров в сутки. (Официальных данных по пассажиропотоку «Стрелки» в открытом доступе пока не наблюдается).

Как уже говорилось, большие надежды возлагаются на открытие в ближайшие годы четырех новых станций, которые, возможно, существенным образом повлияют на функционирование всего метрополитена. А пока что показатели годового и среднесуточного пассажирооборота, по заявлениям специалистов в области пассажирской логистики, по сравнению с 2018-ым годом практически не изменились.



Рис. 30. Среднесуточный пассажиропоток в Нижегородском метрополитене на начало 2018-го года

Не менее важны, помимо пассажирооборота, и технико-эксплуатационные показатели. Таблица 3 в цифрах отражена характеристика основных технико-эксплуатационных и прочих показателей работы Нижегородского метрополитена [31].

Таблица 3

Характеристика Нижегородского метрополитена по состоянию на 2022-ой год

Показатель	Значение/ характеристика
Средняя дальность поездки пассажиров, км	7,4
Среднее время поездки пассажиров, мин	13
Минимальный интервал движения поездов, сек	300
Часы работы	с 05 ¹⁵ –05 ²⁰ до 00 ⁰⁵ –00 ¹⁵ в зависимости от линии и станции
Интервал движения по рабочим дням в часы пик с 07 ⁰⁰ до 09 ³⁰ и с 16 ⁰⁰ до 19 ⁰⁰ , мин	- 5 минут для Автозаводской линии; - 7 минут для Сорновско-Мещерской линии

Показатель	Значение/ характеристика
Интервал движения с 05 ³⁰ до 07 ⁰⁰ , с 09 ³⁰ до 16 ⁰⁰ и с 19 ⁰⁰ до 22 ⁰⁰ , мин	10
Интервал движения с 22 ⁰⁰ до 00 ⁰⁰ , мин	12-14
Количество кругов по маршруту, совершаемых одним составом	21
Количество вагонов в составе поезда	4
Количество кругов по Автозаводской линии	14
Количество кругов по Сормовско-мещерской линии	7
Количество суточных остановок, совершаемых составом	546
Годовой пассажирооборот, млн. пасс	30
Среднесуточный пассажирооборот, тыс. пасс	155
Стоимость проезда, руб: при оплате наличными/при оплате транспортной или банковской картой	28/26
Эксплуатационная длина линий, км	около 22
Развёрнутая длина тоннелей, км	45,26
Количество линий	2
Количество станций	15
Количество электродепо	1
Количество вагонов	107
Количество эскалаторов	11
Количество станций с эскалаторами	2
Количество подстанций	21
Количество вентиляционных шахт	27
Количество вентиляторов главного проветривания	52
Количество водоотливных установок	85
Количество стрелочных переводов	101
Протяжённость силовых кабельных сетей, км	843
Количество сотрудников	1 187
Самая глубокая станция, м	«Горьковская», 16
Самый длинный перегон, км	«Московская»– «Горьковская», 3,2
Самый короткий перегон, м	«Автозаводская»– «Комсомольская», 891

Возвращаясь к вопросу, поставленному ранее, о не столь высокой популярности поездок на метро среди нижегородцев по сравнению с автобусными пассажирскими перевозками, а также маршрутным такси, можно выделить основные причины низкого удельного веса метрополитена в системе общегородских перевозок:

- во-первых, автобусная сеть довольно разветвленная и охватывает практически все районы города и его пригорода, в то время как метрополитен изначально закладывался для конкретной логистической цели – обеспечить рабочих крупных заводов в массовых пассажирских перевозка. Как следствие, метро пролегло в левобережной части Нижнего Новгорода и в дальнейшем развивалось в отрыве от исторического, научного и культурного центра, расположенного в правобережной части, где и по сей день открыта всего лишь одна «Горьковская»;

- во-вторых, как уже говорилось, 90-ые годы наложили свой отпечаток не только на снизившийся пассажирооборот, но и на планы расширения метрополитена, которые были довольно обширные. Отсутствие финансирования привело к тому, что с 1993-го по 2002-ой не было открыто ни одной

станции (что следует из таб. 2). Замедлившиеся темпы строительства наращиваются до сих пор, и пока что не достигли высоких показателей – в среднем одна станция открывается в 5-6 лет (рис. 25).

В целом же, исходя из технико-эксплуатационных характеристик, приведенных в таблице 3, данных о суточном и годовом пассажирообороте (рис. 28-30), можно с уверенностью сказать, что Нижегородский метрополитен:

- по количеству станций находится на 3 месте после Москвы и Санкт-Петербурга, также третий по дате открытия в России;
- по пассажирообороту располагается на 5 месте после Москвы, Санкт-Петербурга, Новосибирска и Екатеринбурга;
- по длине эксплуатируемых линий занимает 139 место в мире и 56 в Европе;
- имеет единственный из всех российских метрополитенов логотип, который содержит в себе элемент герба города (рис. 5) – над красной буквой «М» расположен олень – рис. 31.



Рис. 31. Логотип Нижегородского метрополитена:
а) официальный;

б) стилизованный из сообщества НП «Нижегородское метро» в социальной сети «ВКонтакте»

Таким образом, исторические особенности формирования и становления Нижнего Новгорода сказались на развитии его транспортной инфраструктуры, неотъемлемой частью которой является метрополитен. Нижегородское метро – это не просто общественный вид транспорта, это также отдельная и своеобразная достопримечательность города. Несмотря на то, что количество станций невелико, побывав в Нижнем Новгороде, стоит обязательно посетить и подземку – здесь есть на что посмотреть. Например, красивый вид на город открывается с метромоста через Обь; также довольно интересно в музее строительства метро, расположенном на станции «Комсомольская»; а в вестибюле «Ленинской» всех пассажиров встречает бюст сурового метростроевца, который будто устремил свой взгляд в прошлое, в далекий 1977-ой год, когда все только-только начиналось...

Список источников

1. Нижний Новгород, история: официальный сайт. – 2022. – URL: <https://нижнийновгород.рф/Gorod/Istoriya> (дата обращения: 21.06. 2022) – Текст: электронный.
2. 1221-й. Откуда есть пошла Земля Нижегородская, основатель: кто и когда? (проект Вячеслава Никонова «История Нижегородская»): сайт Новгород-800. – 2021. – URL: <https://nnovgorod800.russkiymir.ru/zn23> (дата обращения: 21.06. 2022) – Текст: электронный.
3. История города: сайт Нижний-800. – 2019. – URL: <https://nizhny800.ru/history/> (дата обращения: 21.06. 2022) – Текст: электронный.
4. Святослав Агафонов: «Человек, возродивший Нижегородский кремль» : журнал «Или». – 2020. – URL: <https://clck.ru/rcRiW> (дата обращения: 22.06. 2022) – Текст: электронный.
5. Пять фактов о нижегородском кремле, которые надо знать: Ньюс-НН.ру.: информационное агентство. – 2019. – URL: <https://clck.ru/rcRhT> (дата обращения: 22.06. 2022) – Текст: электронный.

6. Олеарий А. Описание путешествия в Московию и через Московию в Персию и обратно [Текст] / Введ., пер., примеч. и указ. А. М. Ловягина. – Санкт-Петербург: А.С. Суворин, 1906.– 528 с. – URL: <https://elibrigo.ru/handle/123456789/231489>
7. Знаменитые нижегородцы: информационный сайт Нижнего Новгорода. – 2011. – URL: <https://clck.ru/rcRgC> (дата обращения: 22.06. 2022) – Текст: электронный.
8. Храм с великой историей: российский союз молодежи, Нижегородская область: сообщество «ВКонтакте». – 2020. – URL: https://vk.com/wall-13035928_9610 (дата обращения: 22.06. 2022) – Текст: электронный.
9. Из истории нижегородских спецслужб: в 2 т. [Текст] / Упр. ФСБ России по Нижегород. обл. [и др.]. – Н. Новгород: Ком. по делам арх. Администрации Губернатора Нижегород. обл., 2003. – (Н. Новгород : ГИПП Нижполиграф).
10. Шкурин И.Ю. Основы логической теории цивилизации [Текст] // И.Ю. Шкурин. – URL: https://royallib.com/read/shkurin_igor/osnovi_logisticheskoy_teorii_tsivilizatsii.html# (дата обращения: 22.06.2022)
11. Вебер М. Город [Текст] // М. Вебер. – URL: <https://clck.ru/rcSp3> (дата обращения: 22.06.2022)
12. Веселая коза Нижнего Новгорода. Немного истории, интересных фактов и знаковых мест : ЯндексДзен. – 2022. – URL: <https://clck.ru/rcSzB> (дата обращения: 22.06. 2022) – Текст: электронный.
13. Символика города: официальный сайт Нижнего Новгорода. – 2022. – URL: <https://нижнийновгород.рф/Gorod/Simvolika-goroda> (дата обращения: 21.06. 2022) – Текст: электронный.
14. Нижний Новгород, топ-5 городов РФ по развитию транспортной системы: «РБК». – 2018. – URL: <https://clck.ru/rcUPS> (дата обращения: 22.06. 2022) – Текст: электронный.
15. Солдаткин А. Е. Множественный Нижний Новгород: в поисках общих вещей / А. Е. Солдаткин, А. А. Широков. – Текст: электронный // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. – 2018. – № 3 (51). – с. 112-120. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mnozhestvennyy-nizhniy-novgorod-v-poiskah-obshchih-veschey> (дата обращения: 21.06. 2022)
16. Зернов Д. В. Повседневные передвижения в Нижнем Новгороде: старая инфраструктура и новые медиа / Д. В. Зернов, А. А. Широков. – Текст: электронный. – Текст: электронный // Социология науки и технологий. – 2015. – Том 6. № 3. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/povsednevnyye-peredvizheniya-v-nizhnem-novgorode-staraya-infrastruktura-i-novye-media> (дата обращения: 21.06. 2022)
17. Российская Федерация. Решение Городской Думы г.Нижнего Новгорода от 27.11.2019 № 200. Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования город Нижний Новгород на 2019-2030 годы: ред. от 29.04.2020 г. № 81. – Архив документов Нижегородской области, 2022. – URL: <http://www.gordumannov.ru/?id=73197> (дата обращения: 21.06. 2022)
18. Все маршруты регионов России: маршруты Нижнего Новгорода. – 2020. – URL: <https://clck.ru/rcWlm> (дата обращения: 21.06. 2022) – Текст: электронный.
19. Как строили нижегородскую подземку – от «Ленинской» к «Стрелке»: Рамблер, 2022. – URL: <https://clck.ru/rcWvg> (дата обращения: 21.06. 2022) – Текст: электронный.
20. 33 года со дня открытия: рассказываем об истории нижегородского метро: «NN.ru». – 2018. – URL: <https://clck.ru/rcWyL> (дата обращения: 21.06. 2022) – Текст: электронный.
21. Калинин В. П. Метрополитены [Текст] / В. П. Калинин. – М.: Транспорт, 1988. – 280 с. – URL: <https://bookree.org/reader?file=345207> (дата обращения: 21.06. 2022) – Текст: электронный.
22. Нижний Новгород (Горький), история в схемах: проект Алексея Борисова «Схема метро – история метрополитенов в схемах», 2022. – URL: <http://metroschemes.narod.ru/nijniy.html> (дата обращения: 21.06. 2022)
23. Нижегородский метромост – дорога, связавшая два берега реки и две части города: ЯндексДзен. – 2022. – URL: <https://clck.ru/rcXwW> (дата обращения: 21.06. 2022) – Текст: электронный.
24. Нижегородский метрополитен: статья из энциклопедии Википедия. – 2022. – URL: <https://clck.ru/rcYF4> (дата обращения: 21.06. 2022) – Текст: электронный.
25. Пять вопросов о развитии метро в Нижнем Новгороде. – 2022. – URL: https://strategy.government-nnov.ru/ru-RU/longread/5questions_metro (дата обращения: 21.06. 2022) –

Текст: электронный.

26. Нижний Новгород сконцентрируется на развитии метрополитена и электротранспорта: сайт российской академии транспорта. – 2021. – URL: <http://rosacademtrans.ru/nn/> (дата обращения: 21.06. 2022) – Текст: электронный.

27. Строительство метро на Сенной в Нижнем Новгороде начнется в сентябре: электронный журнал «NewsRoom24». – 2022. – URL: <https://newsroom24.ru/news/transport/248100/> (дата обращения: 21.06. 2022) – Текст: электронный.

28. Транспортная реформа в Нижнем Новгороде: куда пойдут метро и трамвай: «News». – 2021. – URL: <https://news.myseldon.com/ru/news/index/254015021> (дата обращения: 21.06. 2022) – Текст: электронный.

29. Перспективы развития метро в регионах России - пассажиропотоки, доходы и расходы: экономический проект. – 2021. – URL: <https://clck.ru/rcZy2> (дата обращения: 21.06. 2022) – Текст: электронный.

30. Статистика. Пассажиропоток в метро Нижнего Новгорода. – URL: <https://clck.ru/rcZzD> (дата обращения: 21.06. 2022) – Текст: электронный.

31. Основные технико-эксплуатационные характеристики метрополитена за 2018 год. – URL: <http://asmetro.ru/upload/docs/2018/2018.pdf> (дата обращения: 21.06. 2022) – Текст: электронный.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 657

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УПРАВЛЕНЧЕСКОМ УЧЁТЕ: ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ

ЧЕРЕШНЕВ ВЛАДИСЛАВ ВИКТОРОВИЧстудент 2 курса профиль «Учет и налогообложение»
ФБГОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ», Липецкий филиал**Научный руководитель: Морозова Наталия Сергеевна**

к.э.н., доцент

ФБГОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ», Липецкий филиал

Аннотация: за прошедшие годы мир управленческого учета претерпел значительные изменения, во многом благодаря развитию информационных технологий. С интеграцией передовых цифровых инструментов традиционные методы управления устарели, и теперь предприятия используют новые инновационные методы, чтобы оставаться впереди. В данной статье будет рассмотрено влияние информационных технологий на управленческий учет и его различные аспекты.

Ключевые слова: управленческий учет, информационные технологии, предприятие, деятельность организации, анализ эффективности.

THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGY IN MANAGEMENT ACCOUNTING: A STUDY OF EFFECTIVENESS

Chereshnev Vladislav Victorovich*Scientific adviser: Morosova Nataliya Sergeevna*

Abstract: over the years, the world of management accounting has undergone significant changes, largely due to the development of information technology. With the integration of advanced digital tools, traditional management methods have become obsolete and now businesses are using innovative new methods to stay ahead. This article will consider the impact of information technology on management accounting and its various aspects.

Key words: management accounting, information technology, company, organization's activities, efficiency analysis.

Управленческий учет – это процесс сбора, обработки и представления финансовой информации о деятельности предприятия для принятия управленческих решений. Он играет важную роль в управлении бизнесом и контроле его финансовых результатов. В последние годы с развитием информационных технологий управленческий учет изменился драматически и стал более эффективным и автоматизированным.

С начала 1980-х годов компьютеры стали широко использоваться в бизнесе и, соответственно, в управленческом учете. Это привело к возможности автоматизации процессов учета и ускорению обработки данных. С развитием интернета и облачных технологий возможности управленческого учета су-

щественно расширились. Сегодня управленческий учет включает в себя множество инструментов и приложений для управления финансами, бухгалтерского учета, налогового учета, анализа данных и прогнозирования бизнеса. Отсутствие понимания данного процесса неприемлем, потому что «изменения в технологиях работы предприятий, внедрение систем «точно в срок» привели к тому, что организации столкнулись с неспособностью традиционных учетных систем адекватно исчислять важнейшие экономические показатели» [4, с. 167].

Информационные технологии существенно повлияли на процессы управленческого учета. Они позволяют автоматизировать многие задачи, такие как составление отчетов, контроль за выплатами и т.д. Это позволяет сократить время на обработку данных и уменьшить количество ошибок. Кроме того, информационные технологии позволяют более точно анализировать данные, улучшать прогнозирование бизнеса и принимать более обоснованные управленческие решения. Следует согласиться с мнением Морозовой Н. С и других ученых, что «решение сложных задач, стоящих перед системой управления бизнесом, приводит к необходимости совершенствовать учетно-аналитическое обеспечение менеджмента».

Использование информационных технологий в управленческом учете имеет множество преимуществ. Во-первых, они позволяют сократить время на обработку данных и уменьшить количество ошибок. Во-вторых, они позволяют более точно анализировать финансовые данные и улучшать прогнозирование бизнеса. В-третьих, они позволяют сделать управленческие решения более обоснованными и основанными на реальных данных. В-четвертых, они позволяют более эффективно управлять процессами управленческого учета и уменьшить затраты на этот процесс.

Стоит отметить, что одной из важнейших задач управленческого учета является «четкое определение процедуры сбора данных, иначе возможны дублирование или отсутствие данных, зависимость от сотрудника, который знает процедуру подготовки отчета и т.п.» [2, с. 45]. Это означает, что автоматизация учета, сбора и анализа данных должны быть независимы от человеческого фактора и автономны, насколько это возможно.

Внедрение информационных технологий в управленческий учет может быть сложным процессом. Во-первых, оно может вызвать затраты на организацию необходимых инструментов и программного обеспечения. Во-вторых, оно может потребовать дополнительной подготовки квалифицированного персонала. В-третьих, существует вероятность возникновения риска кибератак и потерь данных.

При этом, несмотря на проблемы, связанные с внедрением информационных технологий в управленческий учет, многие компании уже успешно реализовали этот процесс. Например, компания Хегох использует централизованную систему управления финансами, которая позволяет управлять бухгалтерскими операциями более эффективно и уменьшить количество ошибок. Компания IBM использует систему управления финансовой отчетности, которая позволяет ускорить процесс составления отчетов и улучшить анализ финансовых данных.

С учетом новейших информационных технологий, таких как Big Data, блокчейн, искусственный интеллект, робототехника и т.д. управленческий учет с их помощью будет продолжать развиваться и улучшаться. В будущем можно ожидать роста использования искусственного интеллекта и аналитики данных, позволяющих еще более точно анализировать финансовые данные. Кроме того, можно ожидать дальнейшего роста в области облачных технологий, которые позволят более эффективно управлять процессами управленческого учета. Так, «системы текущего учета способны решать операционные задачи предприятия, помогая внедрять необходимые исполнительные решения, направленные на обеспечение продуктивной текущей работы бизнеса. А системы учета стратегических вопросов помогут анализировать деятельность подразделений и компании в целом» [3, с. 123].

Для успешного внедрения информационных технологий в управленческий учет необходимо следовать лучшим практикам. Во-первых, необходимо тщательно оценить потребности компании и выбрать наиболее подходящие инструменты и программное обеспечение. Во-вторых, необходимо обучить персонал, который будет работать с новыми инструментами. В-третьих, необходимо обеспечить безопасность данных и осуществлять регулярную проверку на уязвимости системы.

Для успешного использования информационных технологий в управленческом учете необходимо

обучать и развивать соответствующих специалистов, что включает в себя курсы по использованию программного обеспечения и инструментов управленческого учета, а также курсы по анализу данных и принятию управленческих решений. «Современная система учета должна входить составной частью в комплексную информационную систему, обеспечивающую потребности оперативного управления, краткосрочного и долгосрочного планирования» [1, с. 25].

Таким образом, использование информационных технологий в управленческом учете имеет множество преимуществ, но также может вызвать проблемы, связанные с их внедрением. Для успешного использования информационных технологий в управленческом учете необходимо следовать лучшим практикам, обучать и развивать специалистов и обеспечивать безопасность данных. В будущем можно ожидать дальнейшего развития управленческого учета с использованием информационных технологий и роста использования искусственного интеллекта и аналитики данных.

Список источников

1. Голубева, Е. В. Теоретические аспекты развития учета для информационной поддержки управления / Е. В. Голубева, Н. С. Морозова // Актуальные проблемы современности: наука и общество . – Балаково, 2020. – С. 23-27.
2. Измалкова, И. В, Управленческий учет и внутренний контроль как инструменты бизнеса / И. В, Измалкова, Н. С. Морозова, Л. Ю. Татаренко // Управленческий учет . – Саратов, 2021. – С. 41-47.
3. Нафикова, С.Г. Понятие управленческого учета, история возникновения и развития управленческого учета / С.Г. Нафикова, Н.К. Рожкова // Львовские чтения - 2018 . – Москва : Государственный университет управления, 2018. – С. 121-129.
4. Систему учета затрат в управленческом учете и их современное состояние / Л. В. Гусарова, Р. Р. Садыкова, А. Я. Гафурова, З. Х. Мугинова // Экономика и управление: проблемы, решения. – Москва : Издательский дом "Научная Библиотека", 2018. – С. 165-172.

УДК 339.138

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ КАК ОСНОВА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

ЛЮ ЦЗЭНБЯО

аспирант

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский педагогический государственный университет» (МПГУ)

*Научный руководитель: Филькевич Игорь Александрович
д.э.н., профессор*

Аннотация: Статья посвящена изучению особенностей инновационного развития и трансформации современных взглядов на экономический рост. В статье систематизированы теории инновационного развития и определены механизмы воздействия инноваций на условия экономического роста.

Ключевые слова: инновация; экономический рост, трансформация, международное сотрудничество, развитие.

INNOVATIVE DEVELOPMENT AS THE BASIS OF ECONOMIC GROWTH

Liu Zengbiao

Scientific adviser: Filkevich I.A.,

Abstract: The article is devoted to the study of the features of innovative development and transformation of modern views on economic growth. The article systematizes the theories of innovative development and defines the mechanisms of the impact of innovations on the conditions of economic growth.

Keywords: innovation; economic growth, transformation, international cooperation, development.

Следует отметить, что понятие инноваций достаточно широко исследовано в научной литературе. Значительный вклад внесли зарубежные и российские ученые. Так, В.А. Быков [1], Г.И. Курчеева [2] и другие рассматривают инновации как средство обеспечения конкурентоспособности организации.

В свою очередь, Д. Анкона, Х. Бресман [3], Г.М. Костюнина [4] и другие выделяют инвестиции как важный фактор развития инновационной деятельности отдельных стран, региональных интеграционных объединений, компаний.

А.Н. Лебедев [5], М.М. Мусарский, Е.Д. Платонова, О.А. Игумнов [6] и другие исследуют инновационную роль менеджмента, исходя из формирования человеческого капитала в экономике знаний.

Развитие инновационного предпринимательства представлено в работах В.Я. Вилисова [7], Д.П. Эндрю, Г.Л. Сиркин [8] и другие, которые отмечают особую роль стартапов в управлении промышленным предприятием.

Инновационная деятельность в экономике и отраслях промышленности изложена в работах многих исследователей, включая научные труды: И. Балахин [9], И.И. Вегера [10] и других.

Методы управления инновационной деятельностью представлены в трудах С.И. Агабекова, Д.И. Кокурина, К.Н. Назина [11] (системно-институциональный анализ), А.В. Артюхова [12] (системный подход к анализу процесса создания инновационных бизнес-моделей), О.В. Богачевой [13] (государственно-частное партнерство), А.Е. Виноградова [14] (форсайт и прогнозирование), В.Н. Волковой (инфор-

мационные модели) [15].

И.Н. Емельянович [16], О.В. Сюнтюрено [17] и другие выделили тенденции инновационного, научного и технологического развития.

Е.Ф. Авдокушин [18], И.А. Филькевич [19] и другие детально анализируют опыт инновационного развития отдельных стран мира и интеграционных объединений и показывают роль инноваций в «новой экономике», решении задач будущего.

Понятие «инновации» было введено в экономическую науку еще в тридцатые годы XX века известным экономистом Й. Шумпетером. По определению ученого «инновация – это новая комбинация производственных факторов, мотивированная предпринимательским духом» [20].

Особое значение в инновационной деятельности Й. Шумпетер придавал новаторам, которых назвал предпринимателями. Именно они создают и реализуют инновации, стремятся, с одной стороны, получать большую прибыль, а, с другой – выступают активным участником, обеспечивающим экономический прогресс в развитии страны. «Й. Шумпетер полагал, что предпринимательская способность является четвертым фактором производства, который не учитывался классической теорией экономики» [20].

Существенный вклад в теорию экономического роста на основе инноваций внес американский ученый М. Портер. Он выделил четыре последовательных стадии достижения международной конкурентоспособности: на основе факторов производства, инвестиций, инноваций и богатства.

Стадия факторов производства предусматривает экономическое развитие страны за счет своего внутреннего потенциала – наличия природных ресурсов, низкой стоимости рабочей силы, климатических условий. Стадия инвестиций достигается, когда национальные компании направляют финансовые средства на приобретение лицензий, вкладываются в приобретение высокоэффективного импортного оборудования. Стадия инноваций наступает в случае, если национальные компании способны улучшить иностранную технологию или создать свое высокотехнологичное производство. На стадии богатства основным стимулом выступает рост благосостояния, происходит перемещение капитала в финансовую сферу [21].

Трехсекторная модель инновационного развития в современной мировой экономике связана и с концепцией экзогенного технологического прогресса. Так, около 15% затрат на НИОКР в США и Великобритании обеспечиваются за счет иностранного капитала. Это обусловлено развитием международных производственно-сбытовых сетей, стратегических альянсов и различных форм международной производственной кооперации.

Таким образом, можно сделать вывод, что инновационная деятельность рассматривается учеными как условие экономического роста. При этом большое значение придается нововведениям, направленным на формирование человеческого капитала, обладающего новыми знаниями, и развитию международного научного сотрудничества.

Список источников

1. Быков В.А. Инновации. Конкурентоспособность. – М.: Юнити-Дана, 2014. – 467 с.
2. Курчеева Г. И. Инновационный маркетинг и маркетинг инноваций в системе конкурентных преимуществ фирмы. – М.: Синергия, 2019. – 786 с.
3. Анкона Д., Бресман Х. Команды прорыва. Источники инноваций и лидерства в отрасли. – М.: Гревцов Паблицер, 2019. – 336 с.
4. Костюнина Г.М. АСЕАН: достижение целей устойчивого развития и экологическое сотрудничество // Россия и Азия. – 2019. – № 3 (8). – С. 45-60.
5. Лебедев А.Н., Магомедова М.О. Моделирование процесса развития организаций: императив устойчивости // Управленческие науки. – 2014. – № 1. – С. 41-47.
6. Платонова Е.Д., Игумнов О.А., Мусарский М.М. Социальный капитал: свойства, функции, эффекты в экономике знаний // В сборнике: Современное социально-гуманитарное образование: векторы развития в год науки и технологий. Материалы VI международной конференции. – Москва, 2021. – С. 12-22.

7. Вилисов В.Я. Инфраструктура инноваций и малые предприятия: состояние, оценки, моделирование: монография. – М.: РИОР, 2017. – 587 с.
8. Эндрю Д.П., Сиркин Г.Л. Возврат на инновации. Практическое руководство по управлению инновациями в бизнесе. – М.: Гревцов Паблицер, 2018. – 304 с.
9. Балахнин И. Илья Горизонтальный мир: Экономика, инновации, новые медиа. – М.: АВТОР, 2018. – 235 с.
10. Вегера И.И., Залесский В. Инновационные технологии и промышленное оборудование для индукционного нагрева в машиностроении // Наука и инновации. – 2023. – № 1. – С. 24–28.
11. Агабеков С. И., Кокурин Д.И., Назин К.Н. Инновации в России. Системно-институциональный анализ. – М.: ТрансЛит, 2019. – 376 с.
12. Артюхов А.В. Системный подход к анализу процесса создания инновационных бизнес-моделей // Менеджмент в России и за рубежом. – 2023. – № 1. – С. 97–106.
13. Богачева О. В. Смородинов О.В. Государственно-частные партнерства в научно-технической сфере // Мировая экономика и международные отношения. – 2023. – № 1. – С. 25–35.
14. Виноградов А.В. Форсайт и его возможности для инновационного и технологического прогнозирования // Наука и инновации. – 2023. – № 1. – С. 42–46.
15. Волкова В. Н. Информационные модели и автоматизированные процедуры для управления инновациями. – М.: Синергия, 2015. – 762 с.
16. Емельянович И. Н. Глобальная экосистема инноваций: вектор развития // Наука и инновации. – 2023. – № 3. – С. 31–35.
17. Сюнтюрено О. В. Контуры новой информационной политики в научно-промышленной сфере // Научно-техническая информация. Серия 1, Организация и методика информационной работы. – 2023. – № 1. – С. 1–10.
18. Авдокушин Е.Ф. Формирование и развитие цифровых экосистем // Вопросы новой экономики. – 2021. – № 4 (60). – С. 4-12.
19. Филькевич И.А., Пилипук А.В., Близнюк О.С., Литвинчук А.А. Кластеризация региональной экономики как приоритетное направление устойчивого развития // Экономика. Бизнес. Банки. – 2022. – № 2 (64). – С. 8-23.
20. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития. Капитализм, социализм и демократия – М.: Эксмо, 2008. – 864 с.
21. Портер М. Международная конкуренция: конкурентные преимущества стран. – М.: Альпин Паблицер, 2017. – 895 с.

УДК 65.01

СОСТАВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ТОВАРНОЙ СТРАТЕГИИ ПРЕДПРИЯТИЯ

ГАБИДУЛЛИНА ЛИЛИЯ ХАКСЕНОВНА

к.э.н., доцент

ИШМАЕВА ЕКАТЕРИНА ГЕННАДЬЕВНА

преподаватель

ЧОУ ВО «Казанский инновационный университет им. В.Г. Тимирязова (ИЭУП)», г. Набережные Челны

Аннотация: В статье рассмотрены составные элементы товарной стратегии предприятия. Четыре составляющих стратегии содержат множественные варианты развития и использования, адаптируя которые к текущему положению во внешней среде, компания обеспечит себе эффективную деятельность.

Ключевые слова: товарная стратегия, ассортимент, дифференциация товара, позиционирование, марочные стратегии.

COMPONENTS OF THE COMPANY'S PRODUCT STRATEGY

**Gabidullina Lilia Khaksenovna,
Ishmayeva Ekaterina Gennadievna**

Abstract: The article considers the constituent elements of the company's product strategy. The four components of the strategy contain multiple options for development and use, adapting which to the current situation in the external environment, the company will ensure its effective operation.

Keywords: product strategy, assortment, product differentiation, positioning, brand strategies.

Как показывает практика, зарубежные и отечественные компании могут удерживать конкурентные позиции, развивать свои конкурентные преимущества, быть готовыми к кризисным ситуациям в стране и мире, только в том случае, если хозяйствующий субъект имеет стратегические цели, определяя которые нельзя оставить без внимания вошедшие в жизнь новые ценности, правила поведения, новое мышление.

Рыночные отношения сегодняшних дней определены как широким предложением, так и качественным отличием предложения от конкурента. Потребитель, принимая решение о том, что и у кого приобрести, в первую очередь оценивает «качественное предложение», т.е. его соответствие предъявляемым характеристикам (в отношении продукта), цене, набору сопутствующих услуг. В данном отношении, грамотная продуктовая политика может выступать одним из главенствующих маркетинговых элементов привлекающих клиента.

В основе любого предложения лежит товар. Для поддержания рыночного спроса на товар, хозяйствующий субъект направляет массу усилий (маркетинговых, управленческих, инновационных и др.), что образует некоторую последовательность действий, которые рассчитаны на месяцы и годы, образуя, тем самым, товарную стратегию предприятия.

Анализ специальной литературы позволил найти наиболее точное, на наш взгляд, определение понятия товарная стратегия, которое раскрывает его сущность. Итак, «товарная стратегия – стратегия, обеспечивающая соответствие качества товаров и услуг компании потребностям целевого рынка» [11, с.219].

С позиции маркетинга главным в товаре являются его потребительские свойства, т.е. способность удовлетворить потребности того, кто им владеет. Рассматривая принципы маркетингового мыш-

ления, необходимо помнить, что нужно продавать не товары и услуги, а средства решения проблем потребителя. При этом, один и тот же товар может решать разные проблемы пользователей и, соответственно, удовлетворять их различные потребности [11, с.116].

Товарная стратегия предприятия сконцентрирована в отношении:

1. товарного ассортимента;
2. марочных стратегий;
3. дифференциации;
4. позиционирования (рис.1.).

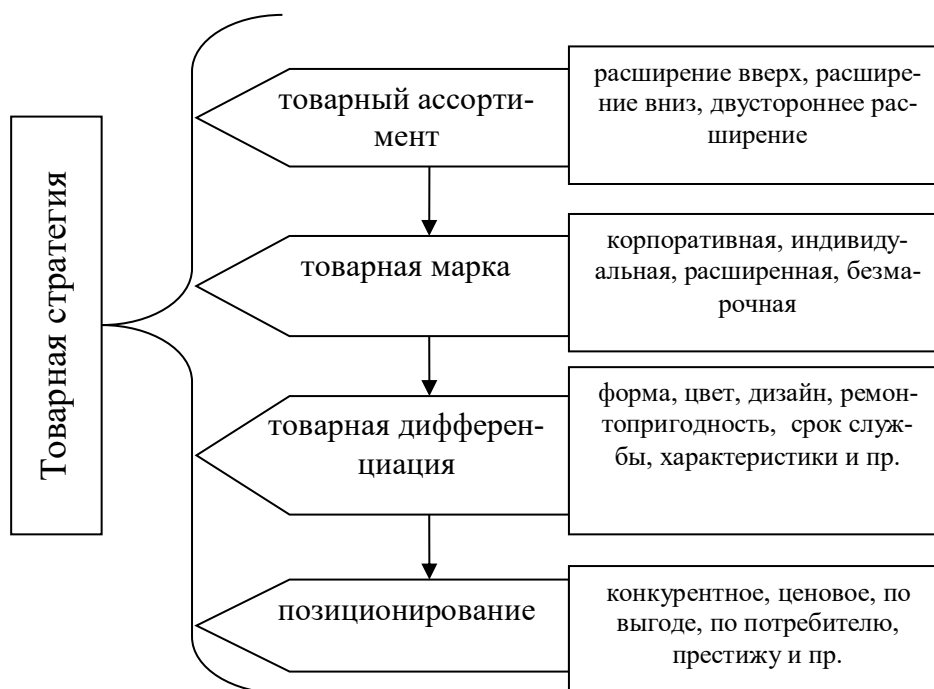


Рис. 1. Составные элементы товарной стратегии

В научной литературе и популярных публикациях представлены различные взгляды на понятие «ассортимент», и можем заключить, что единого мнения со стороны авторов не существует, потому предлагается наиболее простое для понимания определение, которое представлено в учебном пособии классика маркетинга Ф. Котлера «ассортимент товара – это совокупность всех товаров и товарных единиц, предлагаемых конкретным продавцом» [9, с.409].

Товарный ассортимент компании характеризуется широтой, глубиной, насыщенностью и гармоничностью.

Для более полного охвата рынка и удовлетворения различных покупательских запросов расширяют ряды товаров. Это приводит к увеличению объемов продаж и прибыли компании. Решение о наращивании товарного ассортимента происходит тогда, когда фирма выходит за пределы того, что производит в настоящее время. Наращивание это может идти либо вниз, либо вверх, либо в обоих направлениях одновременно.

Расширение вниз проводится, когда фирма, работающая в верхнем сегменте рынка, хочет работать также и в нижнем. В этом случае фирма сначала создает своим товарам образ высококачественных и дорогих, а затем распространяет свою деятельность на сегмент, где требуются более низкие цены и не столь высокое качество. Иногда такое расширение связано с желанием занять свободную нишу в нижнем сегменте.

Расширение вверх проводится, когда возникают привлекательные возможности в верхнем сегменте рынка (например, более высокие темпы роста этого сегмента) или когда фирма хочет повысить престиж существующих товаров. Решение о расширении вверх может оказаться рискованным. Конкуренты, имеющие хорошие позиции и опыт работы в верхнем сегменте рынка, могут перейти в контр-

атаку и даже прорваться в нижний сегмент рынка. У торговых представителей и дистрибьюторов может просто не хватить умений и знаний для обслуживания верхних сегментов рынка.

Двустороннее расширение товарного ряда изделий проводится фирмой, когда она, работая в среднем сегменте рынка, желает также одновременно проникнуть в нижнюю и верхнюю его части [13, с.146-147].

Решение о насыщении товарного ассортимента может происходить и за счет добавления новых изделий в его существующих рамках. Есть несколько причин, по которым прибегают к насыщению ассортимента:

- 1) стремление получать дополнительные прибыли;
- 2) попытки удовлетворить дилеров, жалующихся на пробелы в существующем ассортименте;
- 3) стремление задействовать неиспользуемые производственные мощности;
- 4) попытки стать ведущей фирмой с исчерпывающим ассортиментом;
- 5) стремление ликвидировать пробелы с целью недопущения конкурентов.

Однако, стремление к лидерству через широкое предложение ассортиментного ряда, имеет свои скрытые недостатки, которые могут повлечь уменьшение общих прибылей, так как товары начинают подрывать сбыт друг друга, а потребители оказываются сбитыми с толку. Значит, при выпуске новых товаров фирме следует удостовериться, что новинка заметно отличается от уже выпускаемых изделий и сможет найти своего потребителя, сохранив покупательскую аудиторию и приумножив её.

Расширяя товарный ассортимент, производственное предприятие стоит перед выбором удачной торговой марки продукта. Для покупателей приобретение марочных товаров снижает риск покупки, облегчает ее процесс. Это повышает конкурентоспособность товара в отрасли, обеспечивает защиту от появляющихся на рынке новых товаров и товаров-заменителей, позволяет уменьшить ценовую конкуренцию, снизить зависимость от колебаний конъюнктуры, уменьшить власть торговли. Таким образом, для фирмы имеет смысл делать значительные долговременные инвестиции, чтобы создать покупательское признание и предпочтение своему марочному товару. Однако далеко не все компании имеют такую возможность. Производителям товара нередко проще и дешевле выпустить просто товар, предоставив вопрос создания марки другим [13, с.166-167].

Обзор и анализ специализированных литературных источников позволил нам выделить всего четыре вида марочных стратегий, которые используются на практике:

1. Индивидуальное марочное название – каждый товар, производимый компанией, имеет собственное название.
2. Единое марочное название для всей продукции компании – все товары, производимые компанией, носят одно название.
3. Сочетание названия компании с индивидуальными названиями товаров (расширенная торговая марка), например, шоколадный батончик «Twix» и «Twix Extra», автомобили марки «Renault» («Renault Megane», «Renault Fluence», Renault Sandero») [9, с.325].
4. Безмарочная стратегия – товары, не имеющие названия. Чаще всего данная марочная стратегия распространяется на овощи и фрукты.

Так как в рыночных отношениях одним товаром удовлетворить потребности целевой аудитории невозможно, компании прибегают к использованию стратегии продуктовой дифференциации.

Авторы дают разные определения понятию дифференциация, однако их содержание является во многом идентичным, потому далее представлено, на наш взгляд, наиболее удачное для понимания определение, которое содержится в учебном пособии Лукиной А.В., «дифференциация товара – действия, направленные на придание товару отличительных признаков относительно товаров конкурентов» [11, с.215].

Реализация стратегии дифференциации товара возможна за счет:

1. формы товара;
2. характеристик товара;
3. срока службы;
4. стиля;

5. дизайна;
6. ремонтпригодности;
7. сервисного обслуживания;
8. эксплуатационных свойств;
9. позиционирования и др. [11, с.219].

Успешное закрепление усилий товарной политики замыкает правильно выстроенная программа позиционирования. Производитель позиционирует свой товар после сравнения с товаром конкурента, но необходимо помнить, что принятие или непринятие выстроенной стратегии происходит в сознании потребителей. Производитель всегда считает свой товар абсолютно новым, решающим проблемы потребителя, а последний может воспринять его как нечто слегка улучшенное или вовсе не посчитает товар улучшенным, превосходящим существующий продукт. Последнее слово всегда за потребителем. Позиционирование имеет существенное стратегическое значение, так как правильное формирование образа и позиции продукта на рынке во многом предопределяет успех его восприятия целевым потребителем.

Список источников

1. Лукина, А.В. Маркетинг: учебное пособие/ А.В. Лукина. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М. – 2006. – 224 с.
2. Котлер, Ф., Келлер, К.Л. Маркетинг менеджмент. 12-е изд./ Ф. Котлер, К. Л. Келлер. – СПб.: Питер, 2007. – 816 с.
3. Павлова, Н.Н. Маркетинг в практике современной фирмы: Учебник для бизнес-школ/ Н.Н. Павлова. – М.: Норма, 2005. – 384 с.

УДК 330

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВУЗА

СЕРГЕЕВ МАКСИМ АНДРЕЕВИЧ

магистрант

Елабужский институт (филиал) ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

*Научный руководитель: Гапсаламов Алмаз Рафисович**к.э.н., доцент**Елабужский институт (филиал) ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»*

Аннотация: В данной статье рассмотрены некоторые особенности оценки эффективности предпринимательской деятельности российских высших учебных заведений. Выявлены специфические особенности предпринимательской деятельности высших учебных заведений. Описана модель обоснования затрат и прибыли, нацеленная на повышение предпринимательского потенциала и эффективности высшего учебного заведения.

Ключевые слова: предпринимательский университет, предпринимательская деятельность, предпринимательский потенциал университета, образовательные услуги.

FEATURES OF BUSINESS ACTIVITIES OF THE UNIVERSITY

Sergeev Maxim Andreevich*Scientific adviser: Gapsalamov Almaz Rafisovich*

Abstract: This article discusses some features of evaluating the effectiveness of entrepreneurial activity in Russian higher education institutions. The specific features of entrepreneurial activity of higher educational institutions are revealed. A model for justifying costs and profits, aimed at increasing the entrepreneurial potential and efficiency of a higher educational institution, is described.

Key words: entrepreneurial university, entrepreneurial activity, entrepreneurial potential of the university, educational services.

В современных рыночных условиях на фоне расширения границ высшего образования в рамках всеобщей глобализации и обострившейся конкуренции на этой почве, возникает серьезная необходимость в трансформации традиционной структуры университетов с целью обеспечения гармоничного взаимоотношения с внешней средой. В сложившейся ситуации большинство российских высших учебных заведений стремятся как можно быстрее перекроить свои производственные отношения внутри организации, увеличить свой предпринимательский потенциал, расширить финансовую составляющую и, в целом, реализовать модель университета третьего поколения [5]. Однако не все российские вузы также, как и отечественное академическое сообщество положительно относятся к данной тенденции, считая ее чуждой и неприемлемой для высших учебных заведений, описывая ее как «бацилу», что превращает университет в «магазин образовательных услуг» [3, с 134]. Но на наш субъективный взгляд

это не совсем так. Напротив, предпринимательский университет – это, прежде всего, сильная образовательная организация, способная в краткосрочные сроки адаптироваться под вызовы, диктуемые ей внешней средой, обеспечить собственное финансирование путем привлечения новых инвестиций, а также за счет экспорта/импорта научного капитала [1].

На сегодняшний день доходная составляющая многих российских высших учебных заведений варьируется в районе 59-62% [2]. Для сравнения еще в Соединенных Штатах Америки в 2005 году этот показатель составлял 55-57% в общем объеме затрат для нужд сектора высшего образования [2].

На рисунке 1 представлена схема основных видов предпринимательской деятельности высших учебных заведений России. Данный рисунок наглядно демонстрирует особенности деятельности университета предпринимательского вида, заключающиеся, прежде всего, в инновационном подходе в рамках образовательного процесса.

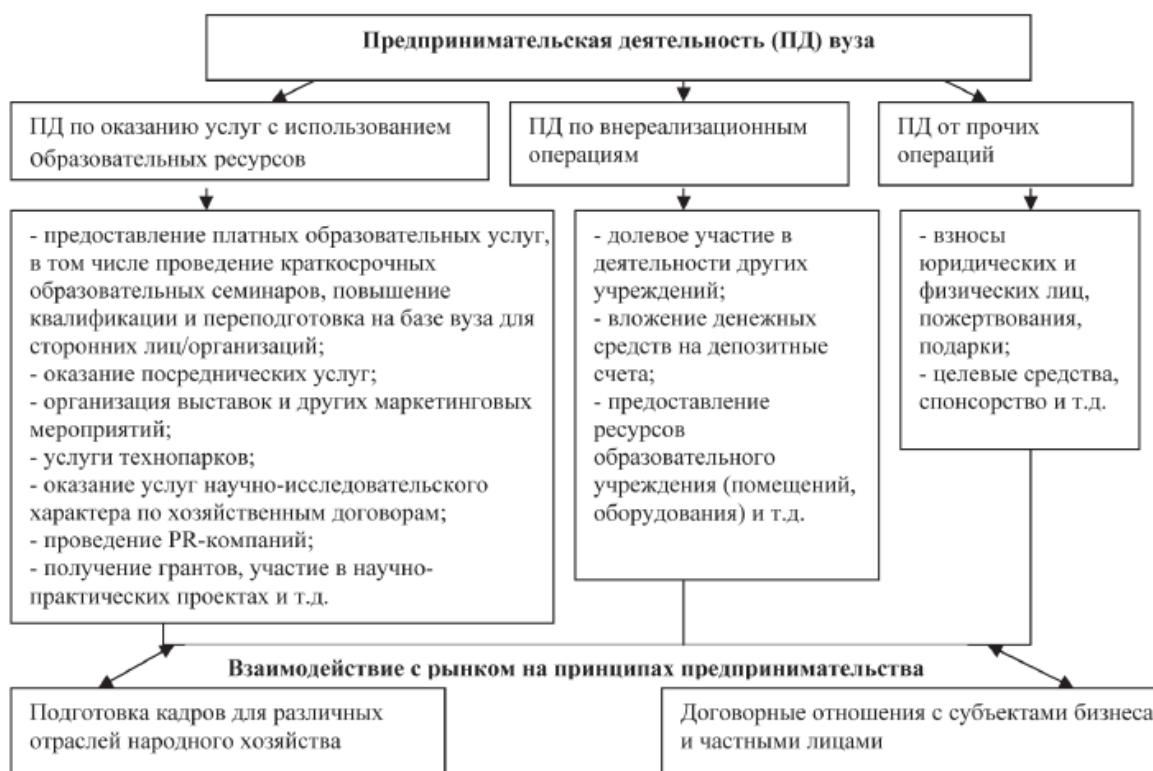


Рис. 1. Виды предпринимательской деятельности российских высших учебных заведений

Для высших учебных заведений предпринимательская деятельность связана с оказанием образовательных услуг с наиболее интенсивной отдачей, чтобы получить прибыль, которую можно использовать на саморазвитие [4]. В этой стезе российские высшие учебные заведения стремятся повысить уровень прибыли от производства образовательных услуг путем снижения уровня затрат (рис. 2).

При составлении данной модели нами был использован принцип распределения данных о затратах по отношению, в целом, к образовательному процессу. Расчеты по данной модели можно произвести дифференцированно: виды занятий, дисциплины (блоки), специализации и уровень подготовки (бакалавриат, магистратура, специалитет, аспирантура и т.д.), формы обучения (очная, очно-заочная, заочная). На наш взгляд данный подход позволит оценить реальные издержки, связанные с образовательным процессом в рамках, например, одной конкретно взятой специальности. В дальнейшем это позволит планировать и проводить набор новых абитуриентов практически без убытка при оказании образовательных услуг.

Данная модель уникальна тем, что в отличие от других, во-первых, за единицу расчета можно взять одного абитуриента, во-вторых, подобная оценка затрат легко может определить минимальные и максимальные финансовые потребности высшего учебного заведения, в-третьих, оценка представляет

из себя объединенный количественный показатель эффективности предпринимательской деятельности высшего учебного заведения [6].

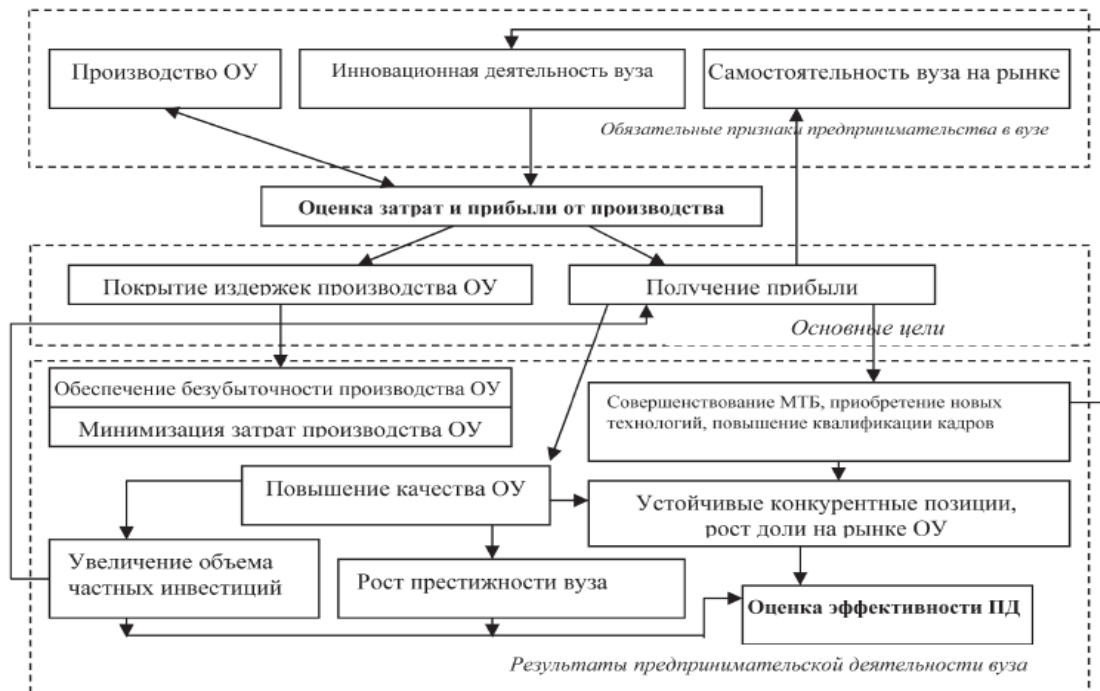


Рис. 2. Влияние обоснованной оценки затрат и прибыли на эффективность предпринимательской деятельности российских высших учебных заведений

Однако, несмотря на то, что данная модель, представленная на рисунке 2 может отлично интегрироваться практически в любую существующую структуру высших учебных заведений, существующих на территории Российской Федерации, необходимо соблюсти один нюанс, чтобы весь механизм этой модели пришел в действие. Под механизмом мы имеем ввиду грамотную кадровую политику высших учебных заведений в части организации работоспособной команды, способной решать любые по сложности задачи по изменению деятельности высшего учебного заведения в соответствии с требованиями рынка и быстро меняющейся внешней среды.

Таким образом можно сделать вывод о том, что динамично изменчивые процессы, происходящие в настоящее время в мире, способствуют радикальной перестройке сложившейся традиционной структуры российских высших учебных заведений. Использование различных новых моделей и инновационных идей в области организации образовательного процесса на базе высшего учебного заведения, способны увеличить предпринимательский потенциал данных организаций и расширить область предпринимательской деятельности на пути становления модели университета третьего поколения.

Список источников

1. Буданов В. Г., Журавлев В. А., Харитонов В.А. Управление образовательным процессом в современных условиях: инновации и проблемы моделирования. URL: <http://spkurdyumov.narod.ru> (дата обращения 12.05.2023).
2. Валева М.К. Методологические подходы к оценке эффективности процесса управления реорганизацией предпринимательских структур // Вестник НГИЭИ. 2016. №11 (66). URL: <https://cyberleninka.ru/article/-podhody-k-otsenke-effektivnosti-protssessa-upravleniya> (дата обращения: 26.05.2023).
3. Набиуллин Т.Р. Особенности развития вуза как субъекта предпринимательской деятельности/ Вестник Казанского государственного университета культуры и искусств. – 2020. – 432 с.

4. Пантюхина А. А. Экономический потенциал инновационно-предпринимательской деятельности. URL: <http://www.innovbusiness.ru/content/document.html> (дата обращения 12.05.2023)
5. Рязанов И. К. Оценка предпринимательского потенциала университета // Дальневосточный аграрный вестник. 2016. №2 (38). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-predprinimatelskogo-potentsiala-universiteta> (дата обращения: 26.05.2023).
6. Суслов В. Н. Модель тройной спирали // Инновации. 2011. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/> (дата обращения: 26.05.2023).

УДК 33

АКСЕЛЕРАЦИЯ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО И СРЕДНЕГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

ОВСЯННИКОВА ВИКТОРИЯ ЮРЬЕВНА

студент

Самарский государственный экономический университет, город Самара

*Научный руководитель: Устинова Гулия Хабибулловна
старший преподаватель, кафедра прикладного менеджмента
Самарский государственный экономический университет, город Самара*

Аннотация: В статье рассматриваются основы государственного проекта «Акселерация субъектов малого и среднего предпринимательства». Актуальность данного проекта заключается в том, что слабая выживаемость новых предприятий в России приводит к появлению монополий на рынках товаров и услуг, а также к затормаживанию развития экономики страны. Цель исследования – разобраться, что же представляет из себя федеральный проект «Акселерация субъектов малого и среднего предпринимательства». В соответствии с данной целью были выявлены следующие цели: рассмотреть проблемы побудившие Правительство РФ к созданию данного проекта; выявить задачи акселерации; проанализировать виды льгот, которые могут предоставляться предприятиям на разных этапах их формирования. Проанализировав источники по данной теме удалось определить, что акселерация простыми словами это поддержка, созданная для поднятия уровня уже существующих бизнесов, для укрепления производства, для легкого входа новых предприятий и для побуждения граждан к реализации своих бизнес идей.

Ключевые слова: акселерация, малое и среднее предпринимательство, задачи акселерации, этапы формирования бизнеса, микробизнес, малое предприятие, средние предприятие.

ACCELERATION OF SMALL AND MEDIUM-SIZED BUSINESSES

Ovsyannikova Victoria Yuryevna*Scientific adviser: Ustinova Guliya Khabibullovna*

Abstract: The article discusses the basics of the state project "Acceleration of small and medium-sized businesses". The relevance of this project lies in the fact that the weak survival of new enterprises in Russia will lead to the emergence of monopolies in the markets of goods and services, as well as to a slowdown in the development of the country's economy. The purpose of the study is to understand what the federal project "Acceleration of small and medium-sized businesses" is. In accordance with this goal, the following goals were identified: to consider the problems that prompted the Government of the Russian Federation to create this project; to identify acceleration tasks; to analyze the types of benefits that can be provided to enterprises at different stages of their formation. After analyzing the sources on this topic, it was possible to determine that acceleration in simple words is support created to raise the level of existing businesses, to strengthen production, to easily enter new enterprises and to encourage citizens to implement their business ideas.

Keywords: acceleration, small and medium-sized entrepreneurship, acceleration tasks, stages of business formation, microbusiness, small enterprise, medium enterprise.

С каждым годом малому и среднему бизнесу становится всё сложнее выжить на мировом рынке. Это проблема становится всё более актуальной, так как государство стремится к созданию условий для свободной рыночной конкуренции, созданию новых рабочих мест для борьбы с безработицей. Так создаются новые виды государственной поддержки МСП, одним из которых является «Акселерация субъектов малого и среднего предпринимательства».

На сегодняшний день существует ряд проблем, побудивший власти к реализации данного национального проекта. Вот некоторые из них:

1) Главная проблема - низкий процент «выживаемости» субъектов предпринимательства. Средняя продолжительность функционирования нового предприятия в России составляет 3 года, в то время как в других развитых странах он составляет около 4-5 лет. В 2021 году в России граждане, которые принимали активное участие в создании нового бизнеса, планировали владеть им или быть со-владельцем почти в 2 раза превысили количество тех граждан, которые закрыли свой бизнес. На рисунке 1 приведены показатели по всем странам за 2021 год. В Польше, Египет, Казахстане и Марокко число лиц, вышедших из бизнеса, было больше числа лиц, начавших бизнес. В Японии, Латвии, Великобритании и Румынии лица, вовлеченные в создание бизнеса, в три с лишним раза больше числа тех, кто закрыл свой бизнес.

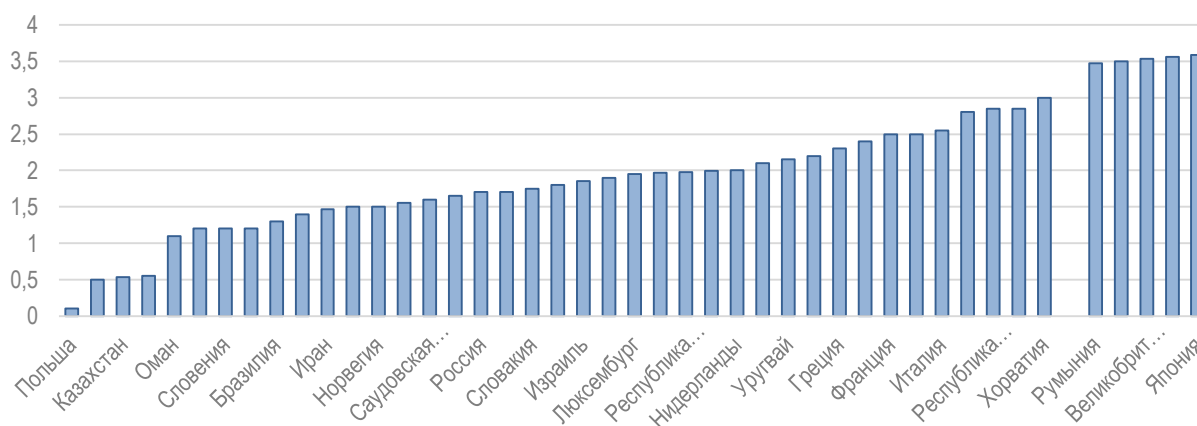


Рис. 2. Соотношение начинающих предпринимателей и вышедших из бизнеса в странах за 2021г.
(file:///C:/Users/User/Downloads/kontseptsii-akseleratsii-predprinimatelstva-razlichiya-v-ponimani-issledovateley-i-administratorov-federalnogo-proekta.pdf)

2) Сохранение проблемы низкой предпринимательской активности действующих предпринимателей. [1, с.2-3].

Федеральный проект «Акселерация субъектов малого и среднего предпринимательства» входит в состав национальных проектов.

Акселерация - это вид поддержки, который оказывается предприятиям для стимулирования их к развитию, росту масштабов, производству новых технологий и товаров, которые будут удовлетворять человеческие потребности, выходу, в том числе, и за пределы страны.

Основными задачами акселерации является:

- Подготовка удобной цифровой платформы для осуществления онлайн помощи такой как: онлайн консультация и разработка бизнес-плана для субъектов малого и среднего предпринимательства, индивидуальных предпринимателей.

- Регулирование системы закупок крупнейших заказчиков у субъектов МСП.

- Введение административной ответственности за нарушение требований, установленных Правительством Российской Федерации «Об особенностях участия субъектов малого и среднего предпринимательства в закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц»

- Оказание поддержки в осуществлении закупок участниками МСП, в регионах которых отсутствуют заказчики регионального уровня, назначаемые Правительство РФ.

– Обеспечение условий для ежегодного введения не менее 5 компаний с иностранным участием с целью размещения производства на территорию РФ, налаживания деловых связей между субъектами МСП и такими иностранными компаниями.

Федеральный проект «Акселерация субъектов малого и среднего предпринимательства» направлен на обеспечение его участникам доступ к электронным ресурсам, сервисам, услугам, оказывающих поддержку от государственных властей. Данная программа направлена на стимулирование граждан к реализации своих потенциалов, идей и проектов для укрепления роста и производства новых товаров, и перехода к новому этапу развития бизнеса- среднему предпринимательству.

Такая модель поддержки от государства должна объединять в себе и денежную политику финансирования среднего и малого предпринимательства, и свободного доступа к инфраструктуре для свободного производства. Сам же процесс формирования бизнеса обычно разделяют на три этапа: 1) новый или микро бизнес; 2) малый бизнес; 3) средний бизнес. Каждый из этих трех этапов предполагает свой набор льгот, который будет побуждать граждан к созданию, росту и укреплению их бизнеса.

Первый этап: новый или микробизнес.

Первый этап – создание бизнеса. Он предполагает получение наименования бизнеса - «Микробизнес». Как правило, после создания предприятия в работе принимает участие команда примерно из 20 человек. На данном этапе оборот денежных средств на счете компании практически отсутствует.

Для максимально простого прохождения данного этапа государство предоставляет ряд правовых, административных и финансовых льгот, в том числе для регистрации ИП, получения всех необходимых лицензий и сокращения финансовых издержек. Примеры, предоставляемых льгот:

- оказывается бесплатные консультации для помощи в решении налоговых и финансовых вопросов;
- проводятся различные онлайн встречи по предпринимательской грамотности;
- предоставляются скидки по подключению теплосетей, электросетей и газовых установок;
- вводятся льготы на выплату налогов. [2, с.5-7].

Второй этап: малое предприятие

После перехода на новый этап формирования бизнеса государство предлагает продлить срок льготных налоговых ставок на 3 года для тех предприятий, которые смогли расшириться за 2-3 года. Если же у компании отсутствовали какие-либо льготы, ввести специальные процентные ставки.

Для наиболее быстрого перехода на третий этап государство может вводить и иные виды оказания государственной поддержки, например: выдача кредитов по сниженным ставкам, скидки на оплату арендной платы или лизинга.

Ранее указанные преимущества предоставляются не только государственными органами, но и муниципальными предприятиями, специальными проектами по поддержке субъектов МСП, которые будут удовлетворять потребности предпринимателя и его критерии.

С целью привлечения большего количества лиц к проекту акселерации так же учитываются все возможные пути распространения программы на предприятия, которые были созданы ранее и входили в категорию микропредприятий.

Третий этап: среднее предприятие

Предприятия перешедшие на новый этап- в разряд средних предприятий, так же могут получить ряд льгот. Одним из таких видов привилегий является возможность получения льгот на 2 года по общему режиму налогообложения, однако с использованием пониженной ставки обязательных государственных выплат. Например: предприниматель будет выплачивать все налоги, но с учетом вычета 25-30% от всей суммы налогов на покупку нового оборудования, выплаты заработной платы новым сотрудникам или оплату аренды. [3. с.116-117].

Итоги за 2022 году по проекту «Акселерация субъектов МСП»

В таблице 1 представлены результаты по федеральному проекту «Акселерация субъектов малого и среднего предпринимательства». Из таблицы видно, что результаты безусловно были положительными.

Таблица 1

Результаты реализации по федеральному проекту «Акселерация субъектов малого и среднего предпринимательства» в 2022 году

Вид поддержки:	Количество:
Консультационная помощь была оказана	Более 1000
Количество проведенных семинаров	Более 30
Выведены на экспорт	Около 150
Денежная сумма, потраченная на поддержку	1491 миллионов
Помощь в разработке бизнес плана	Более 50

Данные таблицы 1 показывают, что:

- более 1000 участников проекта получили консультационную помощь в виде онлайн встреч на платформе «Zoom»
- более 30 предпринимателей прошли обучающие семинары на различные темы: продажи через площадку eBay, меры государственной поддержки экспорта и другие.
- 135 субъектов МСП были выведены на экспорт в заграничные страны, из которых 12 участников смогли заключить 20 экспортных контрактов на сумму более 2 тысяч долларов.
- 1491 миллионов рублей было потрачено на финансовую поддержку малого и среднего бизнеса по всей территории РФ на различные виды поддержки
- Была оказана помощь в разработке бизнес-плана более 50 участникам для дальнейшего его использования при создании нового предприятия.

К 2024 году Правительство Российской Федерации планирует достичь новых целей:

- увеличить число граждан вовлеченных в сферу предпринимательства до 25 миллионов человек;
- увеличить на 105 предпринимателей, выведенных на экспорт за счет поддержки, оказываемой проектом «Акселерация субъектов малого и среднего предпринимательства». [4]

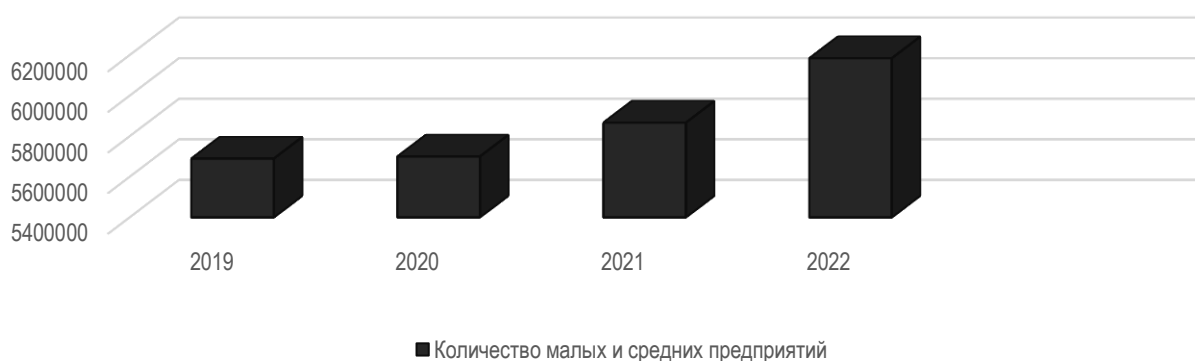


Рис. 3. Количество малых и средних предприятий после создания проекта "Акселерация субъектов малого и среднего предпринимательства"

Из рисунка 2 видно, что с момента создания федерального проекта «Акселерация субъектов малого и среднего предпринимательства» данные о количестве таких предприятий только растут. Это свидетельствует о том, что данный проект действительно стимулирует граждан к созданию нового бизнеса и реализации своих идей. Так как данный проект входит в состав национальных проектов, то его рост и положительные результаты также скажутся и на национальном проекте, что приведет к увеличению сумм для его реализации. [5, с. 51-54].

Акселерация – это проект, направленный на поддержание предприятий, который заключается в стимулировании предприятий, к росту и укреплению производства, внедрению новых технологий и

продуктов, выход на зарубежный рынок. Данный проект действительно позволяет населению страны развиваться в сфере бизнеса, воплощать свои идеи и улучшать экономику страны.

Список источников

1. Н.В. Седова Финансовая устойчивость субъектов малого и среднего предпринимательства, функционирующих в сфере торговли. // «Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова». 2022 № 19 стр.2-3.
2. А. П. Гарнов, В. Ю. Гарнова. Современное состояние и проблемы развития малого бизнеса. // «Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова». 2019 № 1 стр.5-7
3. Колесникова Т.П., Чернышева Н.И., Новикова У.И. Государственная поддержка развития малого и среднего бизнеса. // XXVIII Научная конференция профессорско-преподавательского состава и сотрудников РХТУ им. Д.И. Менделеева. 2011. №1. Стр.116-117
4. Паспорт федерального проекта «Акселерация субъектов МСП». – Интернет-ресурс–URL: https://www.economy.gov.ru/material/file/0b091fac7669f3e523179b4e342465fa/Passport_FD3.pdf.
5. Сытник А.А. Анализ российской системы бизнес-акселерации // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2015. №5. С. 51-54.

УДК 33

ЦЕНТР «МОЙ БИЗНЕС»: ФУНКЦИИ, ЗАДАЧИ, ЦЕЛИ

ОВСЯННИКОВА МАРГАРИТА ЮРЬЕВНА

студент

Самарский государственный экономический университет, город Самара

Научный руководитель: Устинова Гулия Хабибулловна

старший преподаватель, кафедра прикладного менеджмента

Самарский государственный экономический университет, город Самара

Аннотация: Статья посвящена центрам «Мой бизнес». Здесь будет рассмотрено как функционируют таковые центры и какое содействие в них могут получить начинающие предприниматели. А также его функции, задачи и цели.

Ключевые слова: организации, инфраструктура, цели центра, функции, задачи, субъекты малого и среднего предпринимательства, физические лица, юридические лица, МСП, предприниматели, бизнес.

MY BUSINESS CENTER FUNCTIONS, TASKS, GOALS

Ovsyannikova Margarita

Scientific adviser: Ustinova Guliya

Abstract: The article is dedicated to the centers "My business". Here it will be considered how such centers function and what assistance aspiring entrepreneurs can receive in them. As well as its functions, tasks and goals.

Keywords: organizations, infrastructure, goals of the center, functions, tasks, small and medium-sized businesses, individuals, legal entities, SMEs, entrepreneurs, business.

Центры «Мой бизнес» был запущен в 2019 году, но за свое не долгое существование было открыто свыше 400 организаций, в том числе и в Самарской области. Их целью служит поддержка в открытии и развитии своего бизнеса в формате «одно окно». Открытие новых центров происходит в рамках проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы».

Мысль создания данных центров помощи начинающим предпринимателям принадлежит Министерству экономического развития России. Идея создания заключается в объединении организаций инфраструктуры, поддержки малого и среднего предпринимательства на единой площадке и оказании услуг и содействия предпринимателям в открытии и развитии своего дела.

Центры сопровождают предпринимателей на всем пути - от поиска идей и поддержки в подборе правовой формы (ИП или ООО) до регистрации бизнеса, предоставления готовых кейсов и инструкций из разных сфер. Центр инноваций общественной сферы занимается помощью предприятиям в различных сферах общественной жизни, в том числе и в сфере спорта и ЗОЖ, здесь же действует центр компетенций для предприятий данного направления и тех, кто планирует открытие бизнеса в этой сфере.

В каждом районе, где действуют данные центры, имеются свои неповторимые практики помощи любой предпринимательской группы. У центров есть возможность обменяться наилучшими практиками и кейсами на внутренних стратегических мероприятиях многообразного формата.

Деятельность центров направлена на целевую аудиторию, в которую входят субъекты малого и среднего предпринимательства; физические лица, применяющие специальный налоговый режим «Налог на профессиональный доход»; физические лица, планирующие начать свой бизнес.

Центр гарантирует исполнение последующих функций: предоставление информационно-консультационного содействия физическим лицам, намечающим своё дело, СМСП, самозанятым; осуществление мероприятий, ориентированных на основание личного дела, в том числе путем организации и проведения вебинаров, конференций, семинаров и прочих общественных мероприятий.

По мимо всего прочего, давая возможность малому и среднему предпринимательству развиваться, предоставляет:

1. консультационные услуги:
 - создание бизнеса и ведения предпринимательской деятельности;
 - экономическое планирования;
 - рекламное сопровождения деятельности и бизнес-планирования;
 - экспортной и импортной деятельности;
2. просветительные услуги:
 - проведение семинаров, форумов, бизнес-игр;
 - организация и реализация программ изучения с целью выработки навыков по созданию бизнеса и ведению предпринимательской деятельности;
3. экономические услуги:
 - предоставление микрозаймов СМСП, самозанятым;
 - предоставление поручительств по банковским кредитам и гарантиям СМСП;
4. информационные услуги:
 - предоставление информации по получению кредитных и иных финансовых ресурсов в регионе;
5. материальные услуги:
 - предоставление рабочего места в коворкинге и иные услуги;

Главной целью деятельности делового пространства центра «Мой бизнес» является материальная помощь субъектам МСП, физических лиц, применяющих особый налоговый режим «Налог профессиональный доход» путем предоставления в аренду на дотационных условиях трудовых мест, переговорных комнатах, конференц-залов. Также проект способствует увеличению доли предприятий малого и среднего бизнеса в регионах России; поиску деловых партнеров, вовлечение в международную и экспортную деятельность; повышению информированности заинтересованных лиц о существующих мерах поддержки; предотвращению рисков на старте начинающих предпринимателей.

В основные задачи центра входит создание подходящих соглашений для субъектов малого и среднего предпринимательства и помощь в его формировании малого и среднего предпринимательства, содействие увеличению предпринимательской активности субъектов малого и среднего предпринимательства, предоставление обучения, где будут рассмотрены ответы на различные вопросы ведения бизнеса, а также курсы повышения квалификации и даже оказание платных услуг юридическим и физическим лицам, индивидуальным предпринимателям, заинтересованным в начале воплощения предпринимательской деятельности.

Чтобы упростить поиск, существует целый портал «Мой бизнес», где можно найти ответы на любые вопросы, относящихся к малому и среднему бизнеса. Здесь вам дается полная информация мерах содействия предпринимателей, в том числе антикризисных, а также даты ближайших форумов, вебинаров и мероприятий. На портале есть карта инфраструктуры, где вы сможете найти адреса центров «Мой бизнес» в вашем регионе. На главной странице можно посмотреть телефоны «горячих линий», доступных в любое время, гарантируют вам ответы на вопросы с разбивкой по регионам. Также ближайшие мероприятия, новости и другую информацию можно отыскать в группе проекта «ВКонтакте» и Telegram-канал.

Помимо официального сайта "Мой бизнес", существует цифровая платформа МСП, где также можно получить услуги центров. Здесь вам предоставляются консультации со специалистами инфраструктуры МСП, возможность подать заявку на льготные кредиты, получить банковские гарантии или

рефинансирование, узнать о льготной аренде государственного имущества, а в дальнейшем в режиме «одного окна» воспользоваться необходимыми сервисами для регистрации бизнеса, юридического сопровождения, оптимизации бизнес-процессов, ведения бухучёта и многого другого.

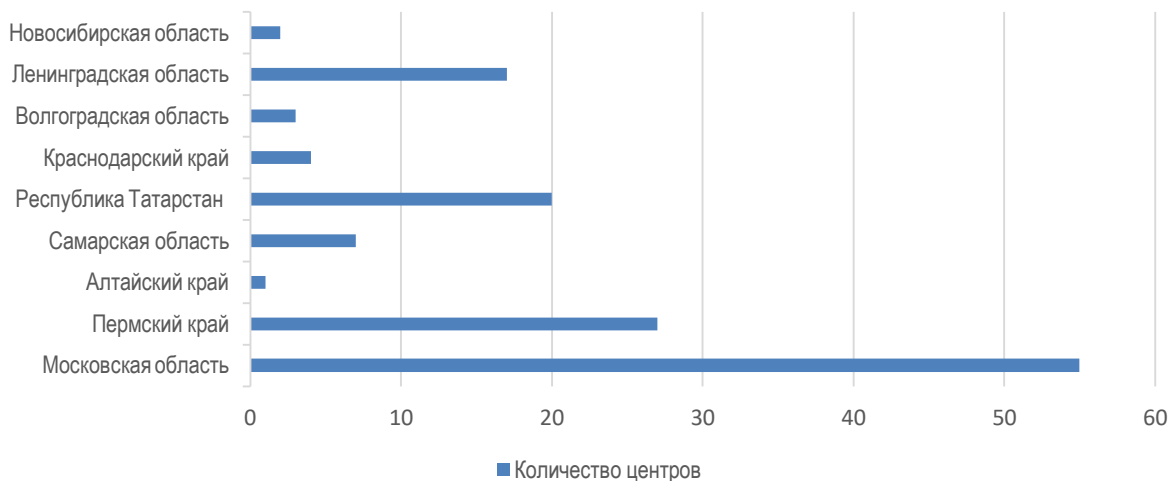


Рис. 1. Количество центров «Мой бизнес» в различных регионах Российской Федерации

В данной таблице представлено количество центров, функционирующих в отдельных областях России. Число центров указано на 2022 год. Исходя из таблицы можно сделать вывод о том, что количество центров взаимосвязано с экономической и социальной сферами. Так, например, в столице, где наблюдается наибольшее число предприятий, инфраструктуры, предпринимателей и граждан в целом, мы видим, что именно тут сосредоточено наибольшее число центров. Наибольшее число центров мой бизнес в Московской области может свидетельствовать о том, что регион представляет собой перспективное место для бизнеса, где существует спрос на различные услуги и товары. Также это может указывать на высокий уровень развития экономики региона и доступность для предпринимателей инфраструктуры и ресурсов, необходимых для успешного ведения бизнеса. Однако, необходимо учитывать и другие факторы, такие как конкуренция на рынке, налоговые ставки, уровень безработицы и другие, которые могут влиять на успех бизнеса в регионе. Но даже не смотря на все факторы, любой центр способен дать хороший старт и оказать нужную помощь.

Подходя к концу хочется привести один из многих примеров деятельности центра. В 2022 году в Ленинградской области стартовала программа обучения для молодых предприятий, согласно которой выпускники программы смогут получить грант на развитие бизнеса.

Участниками программы могут стать предприниматели в возрасте до 25 лет. В течение трех недель они получают знания основ бизнеса и его развития. По итогам обучения и защиты проекта участники получают сертификат о прохождении программы и могут претендовать на грант в размере от 100 до 500 тысяч рублей.

Финансовая поддержка предоставляется также в рамках национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы».

Условиями для получения гранта очень просты, ведь для этого лицо, вступающее в программу, должно быть субъектом МСП, зарегистрировано в области проведения программы, вести предпринимательскую деятельность на территории региона и быть в возрасте не старше 25 лет, в том числе и на дату подачи заявки на грант.

В год запуска проекта 37 молодых бизнесменов получили гранты на развитие бизнеса в сумме до 500 тысяч рублей. В 2023 году уже защитили свое право на грант 15 представителей молодежного предпринимательства.

Центр «Мой бизнес» это уникальная площадка и новый формат. Деятельность центра направлена на увеличение доходов компаний малого и среднего предпринимательства, помощь в экспорте и

импорте товаропроизводителям, стимулирование инновационной активности в регионе, предотвращение рисков предпринимательской деятельности, развитие партнерских отношений и связей.

Главная цель – помочь предпринимателям в решении задач по развитию бизнеса: от поиска идеи и помощи в выборе правовой формы (ИП или ООО), регистрация бизнеса, предоставления кейсов и готовых инструкций из разных сфер.

Список источников

1. Национальный онлайн-портал для предпринимателей <https://мойбизнес.рф/>
2. Антонова М.П., Баринаева В.А. Развитие малого и среднего предпринимательства в России в контексте реализации национального проекта. с. 12-28.
3. «Центры Мой бизнес: опыт успешной работы» Авторы А.Н.Жуков и О.В. Леонтьева. С.
4. «Мой бизнес: развитие и особенности работы» Автор М.В. Дмитриевна.
5. «Управление бизнес-центрами: технологии и практика» Авторы Н.В.Литвиенко и Ю.С.Картошкин. <https://xn--90aifddrld7a.xn--p1ai/centers/>

УДК 354

ИНДЕКС ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК ИНСТРУМЕНТ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТНОГО МЕНЕДЖМЕНТА В РЕГИОНАХ

ТАНГИЕВА ЗАЛИНА САЛМАНОВНА

магистрант

ТОЧИЕВ АЛЬБЕРТ АЛИХАНОВИЧ

аспирант

Финансовый университет при Правительстве РФ

*Научный руководитель: Шедько Юрий Николаевич**д.э. н.**Финансовый университет при Правительстве РФ*

Аннотация: в данной статье рассмотрены этапы становления проектного менеджмента в органах государственной власти, а также проанализирован индекс проектной деятельности 10 пилотных субъектов РФ.

Ключевые слова: проектный менеджмент, проект, индекс проектной деятельности, эффективность, управление проектами, регион.

PROJECT ACTIVITY INDEX AS A TOOL FOR ASSESSING THE EFFICIENCY OF PROJECT MANAGEMENT IN THE REGIONS

Tangieva Zalina Salmanovna,
Tochiev Albert Alikhanovich*Scientific adviser: Shedko Yury Nikolaevich*

Abstract: this article discusses the stages of the formation of project management in public authorities, and also analyzes the index of project activity in 10 pilot subjects of the Russian Federation.

Keywords: project management, project, project activity index, efficiency, project management, region.

Если говорить об истории формирования проектного менеджмента, как о совокупности подсистем, то он был сформирован к концу XX века. Но тем не менее история его становления достаточно интересна.

Как наука и практика управления, менеджмент образовался с конца XIX века. Именно в период промышленного производства и быстрого экономического роста возникли классические школы менеджмента. В их основе лежит совершенствование управления производства, а также исследование проблем управления. Представители классической школы менеджмента определяли своей главной задачей достижение эффективности хозяйственной деятельности, а в результате их цель сводилась к построению универсальных принципов управления. Методология классической школы основывается на систематизации практических навыков и опирается на рациональные модели организационных структур и процессов управления ими. Как пример можно привести бюрократическую модель организации М. Вебера и теорию общего администрирования А. Файоля.

Управление проектами является самостоятельной областью управления. Оно возникло во второй половине XX века и является специфической управленческой деятельностью, которое было ограничено во времени и содержало исключительный результат.

Утверждение о том, что каждый проект должен быть уникальным и это является одной из отличительных черт проекта, поддерживают и другие исследователи данной области. Например, Э. Ларсон и К. Грей отмечают, что проект всегда имеет неповторимые элементы и ни при каких обстоятельствах не может быть одинаковым [3].

Отличительной особенностью проекта от иных инструментов управления является возможность корректировать действия в процессе реализации.

В России проектный менеджмент имеет свое активное применение при реализации государственной политике. Очень важно организовать работу на высшем уровне в государственных органах власти. Ведь именно в этой сфере присутствует большое количество функций, целей и задач. Также необходимо учесть четкое разделение подходов между проектной деятельностью и процессной.

В региональных органах управления проектный менеджмент обладает рядом особенностей. Данные характерные черты являются отличиями проектного менеджмента в государственных органах управления от проектного управления в бизнес-сфере. В качестве отличительных особенностей выступают следующие факторы:

- деятельность осуществляется в строго ограниченном правовом поле;
- направленность на социальный результат, а не на финансовую составляющую;
- необходимо привлечение финансовых ресурсов региональных бюджетов;
- многозадачность и многогранность плана действий;
- общественный контроль и публичная отчетность [4].

В настоящий момент применение нового подхода управленческой деятельности может улучшить качество и оперативность выполнения работ.

Проектный менеджмент способен сформировать прямую зависимость между эффективной деятельностью госслужащих и их материальным и моральным стимулированием. Кроме этого, данный подход делает деятельность органов прозрачной и детальной, оптимально распределяет ресурсы, увеличивает повышение уровня взаимодействия между различными ведомствами для осуществления конечного результата.

На сегодняшний день активное внедрение проектного управления происходит не только в коммерческих структурах, но и в государственной системе управления. Проектный менеджмент имеет свое развитие во всем мире уже на протяжении более чем восьмидесяти лет. За данный период были созданы универсальные стандарты управления проектами.

В современных научных исследованиях большое внимание уделяется

Для совершенствования и развития проектного менеджмента в государственной структуре в России, 2016 имеет свое весомое значение. В этот год были сделаны серьезные шаги по введению проектного менеджмента.

В это время было положено начало формирования проектно-ориентированной структуре внедрения проектного менеджмента в государственных органах. Президент Российской Федерации 30.06.2016 года подписал Указ «О Совете при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам [1]

Спустя несколько месяцев Правительство РФ подписало Положение об организации проектной деятельности в Правительстве Российской Федерации и Функциональная структура системы управления проектной деятельностью в Правительстве Российской Федерации.

При осуществлении государственных программ в России активное внимание уделяется использованию проектного менеджмента.

С помощью внедрения проектного менеджмента в деятельность органов государственного управления можно увеличить качество и скорость выполнения работы, добиться экономического роста,

поднять уровень инвестиционной привлекательности не только регионов, но и государства в целом, а также увеличить рост ВВП.

Проектное управление в настоящий момент является очень распространенной и популярной темой. Этому способствуют многообразные факторы. Но если выделить один, который является наиболее значимым, то стоит говорить об действиях руководителей страны, которые осуществляют переход экономики в область проектного управления.

В субъектах РФ реализуются проекты различного уровня (национальные, федеральные, региональные).

Внедрение проектного менеджмента в органы управления осуществлялось поэтапно. Если рассматривать начало внедрения проектного управления в органы власти на федеральном и региональном уровнях в Российской Федерации, то можно отметить, что этому способствовало создание нормативных документов, которые содержали определенный регламент по формированию системы проектной деятельности в РФ и субъектах РФ.

В 2014 году Советом по внедрению проектного управления было принято решение о необходимости внедрения системы управления проектами в тех регионах, которые были выбраны как пилотные площадки. Данные площадки разделены на 2 уровня (рис. 1).

Пилотными регионами 1-го уровня были выбраны те регионы, у которых уже имелось решение о внедрении проектного менеджмента на уровне руководителя органа исполнительной власти. А также те регионы, которые имели успешный опыт организации проектного управления.

В группу 2-го уровня пилотных проектов были отобраны регионы, которые имели опыт внедрения каких-либо отдельных элементов проектного управления. Данные регионы обладали поддержкой руководителя органов исполнительной власти и имели в своем составе квалифицированных специалистов в данной области, который были способны внедрить проектное управление в органы власти.



Рис. 1. Регионы, выбранные пилотными площадками для внедрения системы проектного управления

В субъектах Российской Федерации также были созданы реестры инвестиционных проектов. Часть регионов занялась развитием проектных технологий, которые в последствии были применены для реализации поставленных задач. В некоторых регионах созданные проектные офисы для улучшения инвестиционного климата в дальнейшем стали начальной площадкой для развития проектного менеджмента в органах управления.

Таковыми регионами можно назвать Ленинградскую область, Воронежскую область, г. Санкт-Петербург, г. Москву, Республику Татарстан, Орловскую область и многие другие регионы страны. В настоящий момент в этих субъектах Российской Федерации используются различные методологии проектного управления в государственных исполнительных органах власти.

Но ряд регионов данные изменения системы использовали для решения задач узкой направленности, таких как улучшение инвестиционного климата региона.

В апреле 2018 г. Департаментом проектной деятельности Правительства РФ были опубликованы промежуточные результаты оценки деятельности регионов в области проектного управления [10]. В пилотном проекте, который был сформирован для оценки индекса проектной деятельности, участвовало 16 регионов России, которые проявляли активность в сфере проектного менеджмента. Данная оценка была завершена в 10 регионах (рис. 2).



Рис. 2. Регионы, в которых проводилась оценка деятельности в области проектного управления

При оценке основным показателем, который как раз и определял индекс зрелости проектной деятельности, является оценка качества описания и оценка качества практического применения при реализации проектного управления.

«Индекс зрелости» состоит из пяти главных элементов оценки системы управления проектной деятельностью:

- 1) Стратегическое планирование и управление портфелем проектов;
- 2) Управление проектом;
- 3) Принятие решений и организационная поддержка;
- 4) Развитие компетенций и культуры эффективности;
- 5) Управление стимулированием участников проектов [9].

Шкала оценки состоит из следующих критериев:

0 – данная информации в отношении предмета оценки отсутствует, или предмет оценки не соответствует требованиям;

1 – предмет оценки соответствует требованиям, но не в полной мере;

2 – предмет оценки соответствует требованиям, но имеются небольшие замечания и недочеты;

3 – предмет оценки полностью соответствует требованиям.

Ниже на рисунке 3 представлена шкала уровней зрелости.

Элементы проектного управления являются значимыми и важными. Они содержат процессы, которые имеют большое значение и с помощью которых будет осуществляться проектная деятельность для достижения высоких целей и положительных результатов.

Для осуществления развития проектного менеджмента в органах управления использование данного индекса оценки имеет большое количество преимуществ. Данными преимуществами являются:

- определение лучших органов государственного управления и создания конкуренции между ними;

- возможность наблюдать ежегодную динамику роста эффективности систем управления;
- прозрачная система оценки и обратная связь участникам по результатам;
- основа для организации планирования развития проектного менеджмента в органах государственной власти;
- разработка базы лучших практик для дальнейшего использования в работе деятельности органов государственной власти.

Уровень зрелости управления		Описание с позиции процессов
0	Отсутствующий	Процессы непредсказуемые, неконтролируемые Процессы не появляются в ответ на определенные события
1	Начальный	Процессы непредсказуемые, слабо контролируемые Процессы появляются в ответ на определенные события
2	Управляемый (повторяемый)	Процессы определены на уровне проектов Зачастую процессы появляются в ответ на определенные события
3	Определяемый (Стандартизуемый)	Процессы определены на уровне всей организации Процессы исполняются заблаговременно Процессы конструируются от начала (от источников) к результату (к потребителю)
4	Измеряемый	Процессы измеряются и контролируются Процессы конструируются «наоборот» — от ожидаемого результата (от потребителя) к началу (к источникам) Уровень процессов и их эффективность обеспечивает организации уровень среди лучших других участников.
5	Оптимизируемый	Фокус на совершенствование процессов Уровень процессов и их зрелость (культура организации) позволяет эволюционно поддерживать процессы, которые обеспечивает организации явное преимущество ПД перед другими участниками

Рис. 3. Шкала уровней зрелости [9]

Процесс оценки уровня зрелости состоит из 4 этапов.

Первый этап «Организация оценки». На данном этапе осуществляются планирование и организация самой оценки.

На втором этапе «Проведение оценки» собираются необходимые документы, материалы для осуществления оценки. При необходимости осуществляется выезд в орган исполнительной власти, а также запрашиваются дополнительные документы. После чего завершается процесс оценки и формируется отчет.

Третий этап «Присуждение индекса зрелости» определяет непосредственно сам индекс зрелости проектной деятельности.

И на четвертом этапе «Отчет по результатам мониторинга» публикуется ежегодно отчет по результатам проделанной работы в региональных или федеральных органах государственной власти.

Данная модель оценки предоставляет руководителю органа исполнительной власти исчерпывающую информацию о приоритетных направлениях развития проектной деятельности. Данная оценка помогает отследить динамику улучшения системы управления, а также формирует базу лучших практик для дальнейшего использования в работе.

Таким образом, при оценке индекса проектной деятельности 5-ти основных элементов были получены следующие результаты, представленные на рисунках ниже (рис. 4-8) [14].

Из данного анализа видно, что Белгородская область занимает лидирующие позиции в 3 направлениях из 5. А Ленинградская область занимает в основном 3-5 места, но все же находится в пятерке лидирующих регионов. А также в «Стратегическое планирование и управление портфелем проектов» стоит на первой позиции. Проектный менеджмент в органах государственной власти в некоторых регионах был уже успешно внедрен, а в каких-то регионах процесс внедрения находится только на начальном этапе.

Место	Регион	Оценка
1	Ленинградская область	1,90
2	Белгородская область	1,79
3	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	1,75
4	Красноярский край	1,49
5	Приморский край	1,24

Рис. 4. Оценка стратегического планирования и управления портфелем проектов

Место	Регион	Оценка
1	Белгородская область	1,95
2	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	1,86
3	Красноярский край	1,69
4	Ленинградская область	1,62
5	Свердловская область	1,54

Рис. 5. Оценка управления проектами

Место	Регион	Оценка
1	Белгородская область	2,61
1	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	2,61
3	Ленинградская область	2,15
4	Приморский край	2,12
5	Красноярский край	2,00

Рис. 6. Оценка принятия решений и организационной поддержки

Место	Регион	Оценка
1	Белгородская область	2,93
2	Ульяновская область	2,79
3	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	2,27
4	Красноярский край	1,33
5	Ленинградская область	1,24

Рис. 7. Оценка управления стимулированием участников проектов

Место	Регион	Оценка
1	Приморский край	2,70
2	Белгородская область	2,66
3	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	2,17
4	Ленинградская область	2,09
5	Ульяновская область	1,91

Рис. 8. Оценка развития компетенций и культуры эффективности

Опыт внедрения проектного менеджмента в органы управления Белгородской области пользуется большой популярностью в других регионах страны. А также был отмечен в профессиональной сфере и на федеральном уровне.

Именно создание многоуровневой системы проектного управления позволило достичь такого уровня проектной деятельности, которая на настоящий момент сформирована в городском округе г. Белгород. Данная система включала в себя также уровни региональной и муниципальной власти.

Основным элементом внедрения проектного управления в государственные органы является формирование нормативно-правовой базы.

Во всех исследуемых регионах она существует, но уровень ее разработанности отличается. Так в Калужской, Тамбовской и Липецкой областях данные документы недостаточно разработаны и процесс внедрения проектного управления находится еще на начальном этапе. Если анализировать нормативно-правовую базу в Белгородской области, то она является самой обширной. Хотя это факт не так удивителен, ведь Белгородская область является пилотным регионом при внедрении проектного менеджмента в органы государственного управления. Структура и содержание Положений и регламентирующих документов во всех регионах также различны.

Стоит заострить внимание на механизмах материального и нематериального стимулирования участников проектного управления. В более чем половине исследуемых регионах данные механизмы не применяются.

Данный фактор негативно сказывается на деятельность сотрудников.

Но также стоит отметить, что обучение и повышение квалификации персонала производится в большей части исследуемых регионах. В Белгородской области были разработаны документы, в которых содержится регламент проверки компетенций государственных служащих в вопросах проектного управления. Если проанализировать сайты нескольких субъектов России, то на некоторых из них можно увидеть информацию по обучению сотрудников в рамках проектного управления.

Основываясь на данных исследованиях можно говорить о том, что процесс внедрения проектного управления в органах власти уже запущен, а в ряде регионов активно развивается. Внедрение проектного менеджмента в органы регионального управления способно улучшить многие показатели, такие как уровень привлекательности региона, конкурентоспособность на мировом рынке, а также повышение уровня жизни населения страны.

Проектное управление – это новый, командный способ взаимодействия. Несмотря на существующие трудности в практике государственных органов Российской Федерации имеются примеры успешного внедрения данного метода проектной детальности. Но если полностью переносить опыт одного региона на другой, получение высоких результатов внедрения совершенно не гарантируется, так как каждый субъект Российской Федерации обладает своими особенностями. Данный положительный опыт конкретного региона может рассматриваться другим регионом как помощь в понимании тех действий, которых необходимо придерживаться, а также в осознании того, какие трудности и проблемы могут оказаться на пути внедрения.

Список источников

1. Указ Президента РФ от 30.06.2016 N 306 (ред. от 19.07.2018) "О Совете при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам".
2. Бадин А. Предварительные итоги оценки Индекса проектной деятельности [Электронный ресурс] // Центр проектного менеджмента. - URL: <https://pm.center/upload/iblock/bb7/Индекс%20проектной%20деятельности%20вер%205.pdf>.
3. Грей К.Ф., Ларсо Э.У.. Управление проектами: Практическое руководство/ Пер с англ — М.: Издательство «Дело и Сервис», 2003. — 528 с.
4. Ильин, В. В. Проектный менеджмент : практическое пособие / В. В. Ильин. - 4-е изд. - Москва : Агентство электронных изданий «Интермедиатор», 2021. - 266 с.
5. Конев И.В., Надуткина И.Э., Гончарук Я.А. Перспективы внедрения проектного управления развитием физкультурно-образовательного пространства вуза [Электронный ресурс] // *NOMOTHETIKA: Философия. Социология. Право.* - 2019. - №1. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-vnedreniya-proektnogo-upravleniya-razvitiem-fizkulturno-obrazovatel'nogo-prostranstva-vuza>.
6. Кораблев М.М. Развитие проектного подхода в государственном управлении [Электронный ресурс] // *Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Гуманит. науки.* - 2010. - №4. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-proektnogo-podhoda-v-gosudarstvennom-upravlenii>.

УДК 657.6

ОСОБЕННОСТИ АУДИТА ДИВИДЕНДНОЙ ПОЛИТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

ОРЛОВА АЛЁНА ВИКТОРОВНА

студент

УО «Белорусский государственный экономический университет»

Научный руководитель: Лемеш Валентина Николаевна

к.э.н, доцент

УО «Белорусский государственный экономический университет»

Аннотация: в статье рассматриваются особенности дивидендной политики в Республике Беларусь и выявляются основные проблемы, связанные с этой политикой. В частности, изучаются ограничения, накладываемые государством на формирование дивидендной политики организаций, ограниченный спрос на дивидендные акции, а также ограниченная гибкость в правовых актах.

Ключевые слова: аудит, дивидендная политика, Беларусь, государственное вмешательство, максимальный размер выплаты дивидендов, гибкость.

FEATURES OF THE AUDIT OF THE DIVIDEND POLICY IN THE REPUBLIC OF BELARUS

Orlova Alyona Viktorovna

Scientific adviser: Lemesh Valentina Nikolaevna

Дивидендная политика является одним из важнейших аспектов деятельности организаций и привлекательным фактором для инвесторов. Аудит дивидендной политики позволяет оценить правильность реализации этой политики организациями и определить факторы, влияющие на ее эффективность. В данной статье проанализированы особенности аудита дивидендной политики в Республике Беларусь и рассмотрены рекомендации по ее улучшению.

Правовая база дивидендной политики в Беларуси состоит из различных правовых актов и руководств, изданных Министерством финансов, Национальным банком и другими регулирующими органами.

Беларусь приняла в качестве технических актов Международные стандарты финансовой отчетности (МСФО) и Международные стандарты аудита (МСА). Эти стандарты содержат рекомендации по подготовке и аудиту финансовой отчетности, включая распределение дивидендов.

Проблемы дивидендной политики в Республике Беларусь:

1. в некоторых случаях государство устанавливает привилегированную дивидендную политику для некоторых государственных организаций, исключая, таким образом, возможность свободного формирования дивидендной политики другими организациями.

2. недостаток гибкости в конкретных правовых актах не позволяет организациям в Беларуси адекватно реагировать на изменение рыночных условий и заблокировать убыточные проекты. [2] Особенно это стало актуально в последние годы в связи с вводимыми западом санкциями в отношении некоторых отечественных организаций.

Предложения по улучшению дивидендной политики в Республике Беларусь:

1. Максимальный размер выплаты дивидендов необходимо увязывать не с конкретными показателями доходности организаций, а с их прибылью за отчетный период и финансовыми показателями, такими как показатели рентабельности и оборачиваемости активов.

2. Необходимо увеличить гибкость в правовых актах для организаций в Беларуси. В случае изменения рыночных условий, дивидендная политика организации должна быть адекватной и позволять увеличить выплаты дивидендов для привлечения инвесторов или наоборот, уменьшить их для реализации инвестиционных проектов.

Аудит дивидендной политики в Беларуси осуществляют независимые аудиторы. В обязанности аудитора входит выражение мнения о соответствии дивидендной политики общества законодательным и нормативным требованиям, уставу общества и другим соответствующим документам, стратегии развития общества, а также ее увязка с учетной политикой.

Аудит дивидендной политики включает в себя несколько процедур, в том числе:

1. Обзор финансовой отчетности организации и других соответствующих документов, включая устав, протоколы собраний акционеров и заявления о дивидендной политике.

2. Проверка соблюдения обществом законодательных и нормативных требований.

3. Оценка дивидендной политики общества с точки зрения ее соответствия финансовым результатам общества, перспективам роста, стратегии развития общества на перспективу и другим значимым факторам.

4. Проверка правильности и полноты расчета дивидендов общества, в том числе распределения прибыли и резервов.

5. Оценка достаточности дивидендных резервов и резервов общества. [2]

Для успешного аудита дивидендной политики корпоративной организации в Республике Беларусь необходимо учитывать такие особенности, как:

– Правовые аспекты: на основе анализа действующего правового поля Республике Беларусь аудитор необходимо определить соответствие реализуемой дивидендной политики требованиям законодательства и контролировать ее обеспечение.

– Налоговые аспекты: аудитор должен учитывать нормативные документы, регулирующие налоговые аспекты дивидендной политики в Республике Беларусь, зафиксировать соответствие выплат дивидендов регламентированной налоговой базе и контролировать порядок уплаты налогов; обоснованность применения налоговых льгот, а также аспектов, связанных с избеганием двойного налогообложения.

– Бухгалтерские аспекты: аудитор должен проверить полноту и достоверность информации, закрепленной в МСФО) и отечественных стандартах бухгалтерского учета и отчетности, связанную с дивидендной политикой организации.

С учетом изложенного выше, предлагаются следующие рекомендации для улучшения аудита дивидендной политики в Республике Беларусь:

– совершенствование правового поля: на сегодняшний день не все аспекты дивидендной политики корректно урегулированы в Республике Беларусь. В связи с этим, необходимо провести пересмотр нормативных документов и внести изменения, которые позволят установить четкие правила для аудита дивидендной политики.

– применение новых современных форм аудита: практика свидетельствует о том, что эффективность аудита дивидендной политики может быть увеличена за счет использования инновационных методик и новых программных продуктов.

Таким образом, можем сделать следующие выводы и предложения:

– аудит дивидендной политики в Республике Беларусь является значимым аспектом деятельности коммерческих организаций;

– в условиях изменяющихся маркетинговых ситуаций и проблем правового характера, решение задач, связанных с аудитом дивидендной политики, играет ключевую роль в успешной деятельности бизнеса;

- требуется серьезная инвентаризация правовых актов Республики Беларусь в области регулирования различных аспектов дивидендной политики;
- необходимо регуляторам (в первую очередь Министерству финансов и Национальному банку) проводить на регулярной основе анализ эффективности предоставляемых налоговых льгот в части дивидендов.

Список источников

1. Лемеш, В.Н. Учетная политика акционерного общества и ее связь с дивидендной политикой. <https://normativka.by/lib/document/110870/sid/981b689917454b05a964e5d79d96479a#serialnumber=6https://www.nbrb.by/ru/press/12230> Дата доступа: 21.05.2023
2. <https://elib.bsu.by/bitstream/123456789/187930/1/Дивиденды.pdf>

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

УДК 304.5

ДОРЕВОЛЮЦИОННАЯ РОССИЯ И НАРОДНОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ В СССР

НЕКРАСОВ СТАНИСЛАВ НИКОЛАЕВИЧ

главный научный сотрудник, д. филос. н., профессор
ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет»

Аннотация: А.С. Макаренко рисует картину старой России с неграмотным и темным народом. Широкое народное образование нечто большее, чем простая грамотность, и оно, тем более, не могло увлечь ни русское правительство, ни русскую буржуазию. Ставилась задача сохранить патриархальную темноту и то состояние образованности, которое стремилась дать русская буржуазия, называется полуграмотностью и она не отличается от Плана «Ост» для славянских рабов. При царизме крестьянское население и все население провинции жило без книг и газет. В Советской России возник другой народ и другая культура, изменилось само понятие образования: различие между постановкой народного образования в СССР и в старой России вытекает из различия эксплуататорского общества и свободной жизни трудящихся. Количественные данные по образованию и образованности отражают жизнь страны, в которой образование перестало быть эрудицией потребителя жизни, оно сделалось оружием создателя жизни.

Ключевые слова: старая Россия, неграмотность, народное образование, простая грамотность, русская буржуазия, патриархальная темнота, полуграмотность, плана «Ост», славянские рабы, царизм, крестьянское население, другой народ, другая культура, эксплуататорское общество, потребитель жизни, создателя жизни.

PRE-REVOLUTIONARY RUSSIA AND PUBLIC EDUCATION IN THE USSR

Nekrasov Stanislav Nikolayevich

Abstract: A.S. Makarenko paints a picture of old Russia with an illiterate and dark people. A broad public education is something more than simple literacy, and all the more, it could not captivate either the Russian government or the Russian bourgeoisie. The task was to preserve the patriarchal darkness and the state of education that the Russian bourgeoisie sought to give is called semi-literacy and it does not differ from the Ost Plan for Slavic slaves. Under tsarism, the peasant population and the entire population of the provinces lived without books and newspapers. In Soviet Russia, a different people and a different culture arose, the very concept of education changed: the difference between the organization of public education in the USSR and in old Russia stems from the difference between an exploiting society and the free life of the working people. Quantitative data on education and erudition reflect the life of a country in which education has ceased to be the erudition of the consumer of life, it has become a weapon of the creator of life.

Key words: old Russia, illiteracy, public education, simple literacy, Russian bourgeoisie, patriarchal darkness, semi-literacy, the Ost plan, Slavic slaves, tsarism, peasant population, another people, another culture, exploitative society, consumer of life, creator of life.

Советский педагог-новатор А.С. Макаренко не имел иллюзий относительно положения образования в царской России – еще до революции он работал учителем в школе и репетиторов в семье губернатора. В 30 г., то есть через 20 лет после Великого Октября и с высоты положения образования в СССР А.С. Макаренко рисует яркую картину старой лапотной отсталой России в области образования:

«Россия старая, дореволюционная Россия, славилась своей темнотой и неграмотностью. К этой горькой славе так привыкли, что уже начинали ею кокетничать (из года в год печатая в календарях резко контрастные цифры о грамотности в Германии, в Бельгии и у нас). Констатировать нашу темноту делалось чуть ли не хорошим тоном. После революции 1905 года таким же хорошим тоном считалось по мечтать о повышении грамотности, и такая мечта стала необходимым признаком либерального мышления. В государственной думе не только кадеты, но и октябристы произносили горячие речи о необходимости поднять народную грамотность и на таких речах зарабатывали и добрую славу, и прогрессивное лицо. В этих мечтаниях сказывалось не только ханжество. Для русской буржуазии действительно необходим был более грамотный рабочий, в своих речах она в иные исторические периоды была искренней. Искренность была и в пределах мечты: добивались или пытались добиваться именно грамотности, а не чего-либо большего. Рабочий, умеющий читать и писать,— приятный и практически приемлемый идеал, позволяющий надеяться на подъем промышленности, а следовательно, и на подъем кривых прибылей и накоплений. Правда, даже этот грамотный рабочий заключал в себе большие опасности: грамотность позволяет человеку читать не только деловые записки и чертежи, но и революционные газеты и прокламации, она приносит ему то расширение кругозора, которое угрожает прежде всего прибылям и накоплениям» [1, с. 464].

Понимая, что народ нуждался в образовании, а не простой элементарной грамотности, педагог писал: «Широкое народное образование нечто большее, чем простая грамотность, и оно, тем более, не могло увлекать ни русское правительство, ни русскую буржуазию. Цели царского просветительного ведомства не могли идти дальше осторожного распространения техники чтения и письма. При этом всегда подразумевалось стремление сохранить по возможности патриархальную темноту и прославленную непосредственность русского мужичка. Но даже такая программа вызывала бешеное сопротивление дворянских и дворцовых кругов, курских, волынских и иных зубров, князей Мещерских, газеты «Новое время», всей романовской фамильной коллекции ничтожеств. Темнота и мракобесие были стилем последнего Романова. Недаром курсом его царствования была распутищина,— дикая и темная возня с прощельгой, возведенным в звание пророка» [1, с. 464].

Автор называет то состояние образованности, которое стремилась дать трудящимся трусливая и компрадорская русская буржуазия, называется полуграмотностью. Чем эта полуграмотность отличается от проекта А. Гитлера и элементов Плана «Ост», где славянским рабам разрешалось считать до 100? Посмотрим письмо Бормана Розенбергу относительно политики на оккупированных территориях от 23 июля 1942 г. и выделим особенно те пункты, которые касаются культуры: «По поручению фюрера я довожу до Вашего сведения его пожелание, чтобы Вы соблюдали и проводили в жизнь в политике на оккупированных восточных территориях следующие принципы. ... 4. Ни в коем случае не следует давать местному населению более высокое образование. Если мы совершим эту оплошность, мы сами породим в будущем сопротивление против нас. Поэтому, по мнению фюрера, вполне достаточно обучать местное население, в том числе так называемых украинцев, только чтению и письму. 5. Ни в коем случае мы не должны какими бы то ни было мероприятиями развивать у местного населения чувства превосходства! Необходимо делать как раз обратное! 6. Вместо нынешнего алфавита в будущем в школах надо ввести для обучения латинский шрифт. 7. Немцы должны быть обязательно удалены из украинских городов. Даже размещение их в бараках вне городов лучше, чем поселение внутри городов! Ни в коем случае не следует строить русские (украинские) города или благоустраивать их, ибо местное население не должно иметь более высокого жизненного уровня. Немцы будут жить в заново построенных городах и деревнях, строго изолированных от русского (украинского) населения. Поэтому дома, строящиеся для немцев, не должны быть похожи на русские (украинские). Мазанки, соломенные крыши и т.д. для немцев исключаются» [2, с. 122-123].

А.С. Макаренко писал в контексте необходимости революционного сноса царизма и русского феодализма: «Неудивительно поэтому, что даже та первоначальная грамотность, о которой мечтали либеральные ораторы, находилась в очень печальном состоянии. Она достигалась при помощи самых дешевых казенных способов и в подавляющем большинстве случаев не превышала того, что теперь мы обычно называем полуграмотностью. «Статистическое» убожество русского императорского про-

свещения, само по себе достаточно выразительное, открыто для всех дополнялось качественной его примитивностью. Октябрьская революция получила в наследство весьма жалкое «просвещение» народа — результат многолетней позорной и преступной политики Романовых и их клики. Толчки к просвещению, проделанные Петром Первым в начале XVIII века, не выросли в большое государственное дело, и на протяжении двух столетий они были заторможены на удивление однообразной, на удивление тупой политикой охранения, охранения народа от крамолы и, разумеется, от знания» [1, с. 465].

Общая картина в сфере образования при «проклятом царизме» была такова: «Образовательный «актив» царской России, если не выходить за пределы цифр, был такой: учащихся во всех школах, не считая высшей... 7 800 600 Вот это и все, что было достигнуто за 300 лет романовского царствования — 7 млн. детей в школах. Чему учились эти дети, какое они получали образование? Об образовании можно и не говорить — они получали ту самую грамотность, необходимость которой так красноречиво обосновывали в своих речах кадеты и октябристы. Если спросить, сколько же из этих 7 млн. детей не пошли дальше начальной школы, ответ в круглых цифрах останется тот же: 7 млн. Более точный ответ очень незначительно изменяет картину: Всего учащихся 7 800 600 В том числе в начальных школах 7 015 000.

Следовательно, в начальной школе получали законченное образование 90 проц, всех учащихся. В этом и заключалась политика «грамотности». Так говорят голые цифры. Еще выразительнее язык исторических воспоминаний. Добрая половина начальных школ была школами церковно-приходскими — одно из самых «светлых» достижений последних Романовых,— гениальное творчество знаменитого Победоносцева. Эти школы меньше всего беспокоились о грамотности, перед ними стояла более высокая цель — воспитание народа в духе православия. На наше счастье даже на достижение такой светлой цели царское правительство жалело средств — оно было поручено ленивым и невежественным людям: попам, псаломщикам и дешевым малограмотным учителям. Воспитать в школах христианские доблести и главную из них — долготерпение так и не удалось, но зато, промучившись три года за изучением мертвого церковно-славянского языка, ученик из этой школы выходил таким же темным, как и входил в нее. Та незначительная грамотность, которую он уносил с собою из школы и которая позволяла статистикам что-то показывать в сравнительных таблицах, эта «грамотность» обречена была на медленное умирание» [1, с. 465].

Русская художественная литература описывала удручающее состояние образованности народа до революции, и советский педагог разъясняет причины этого состояния: «Преобладающее в стране крестьянское население, а, впрочем, и вообще все население провинции жило без книг и газет. Этим грамотным «статистам» читать было нечего. В этом «организационном моменте» крылись корни явления, которое нашими публицистами именовалось столь выразительно — «рецидив». Через несколько лет по окончании школы «грамотный» еле-еле умел брести по печатной странице, а потом вовсе терял эту способность. Единственное знание, которое у него оставалось,— это умение нацарапать свою фамилию в случаях официальных. Подобная грамотность в подавляющем большинстве случаев была тем особым видом косноязычия, комических и жалких потуг выразиться по-книжному, которое еще так недавно привлекало внимание наших юмористов. Но и таких «ученых» людей было немного. Большинство же даже в официальных случаях ставило кресты — обычай, поистине христианский. Сверх 90 проц., получающих образование в начальной школе, оставались все-таки еще какие-то 10 проц. Может быть, они, хотя бы в незначительной степени, удовлетворяли нужду в народном образовании? Нет, 10 проц, имели другое назначение. Темной массой «грамотного» и неграмотного народа нужно было управлять. Назначение этих 10 проц, было настолько ясно, что нет даже надобности особенно привлекать аргументацию» [1, с. 465-466].

Цифровой ряд также нагляден: «Цифры достаточно красноречивы: всего в средней и неполной средней школе (высшие начальные училища) учащихся было 785 600. Из них: в средней школе 564 800 в неполной средней школе 220 800. Средняя школа: гимназии, реальные училища, коммерческие училища, кадетские корпуса, институты благородных девиц и духовные семинарии полностью, разумеется, обслуживали «чистую» публику— дворянство, чиновничество, духовенство и значительные слои буржуазии. Народ же здесь был представлен ничтожной цифрой — 220 тыс. учеников, или 2,8 проц, общего числа учащихся в неполной средней школе. Совершенно неестественный, поразительно нело-

гический разрыв между начальной и средней школой, который сказывается в этих процентах, — замечательно точный символ необходимой пропасти, разделявшей народные массы России и ее блестящую богатую и образованную верхушку» [1, с. 466].

Ситуация в области высшего образования была еще более невыносимой для народа: «Для этой верхушки, для нужд дворянско-чиновничьего управления существовало 91 высшее учебное заведение с 124 700 студентами и 233 учебных заведения, приближающихся по типу к нашим техникумам. В этих техникумах учащихся было всего 48 тыс. Так разрешалась Россией «проблема кадров». Октябрьская революция получила настолько бедное наследие от царского просветительного ведомства, что почти невозможным становится сравнение просветительской работы советской власти и «просвещения» императорской России. Если все же возможно сопоставление некоторых цифр в области школ, то во всех остальных областях культуры приходится противопоставлять звучные полновесные ряды цифр — великие завоевания Октября — буквально единицам, а иногда и абсолютным нулям «культурных» показателей проклятого прошлого» [1, с. 466].

Общепотребительное выражение 30 г. — «проклятое прошлое» — свидетельствует о различии образования в старой России и в Советской России: «Различие между постановкой народного образования в СССР и в старой России — различие не только количественное, но и принципиальное. Оно так же глубоко, как глубока бездна, которая разделяет эксплуататорское общество с его охранительной идеологией и свободную жизнь 165 млн. трудящихся нашей страны. В течение двухсот лет после эпохи Петра Первого царская Россия смогла создать контингент учащихся в 7 млн. Советская страна только за 20 лет своего существования сумела это число поднять на 18 млн. В царской России приходило в школы в течение одного года 35 000 новых учеников, а в СССР на каждый год его истории приходится в среднем около миллиона нового пополнения в школе. Эти цифры уже выводят нас за пределы сравнения, они говорят не только о поистине могучем движении культуры, они показывают невиданное еще в истории человечества богатство возможностей, открывшихся перед народом, освобожденном от эксплуатации. Они говорят о таком скачке вперед, стремительность которого почти невозможно изобразить цифрой» [1, с. 467].

В Советской России другой народ и другая культура: «Гигантское движение советского народа к высотам культуры ни в коей мере не может быть истолковано как простое продолжение культурной эволюции прошлого. Нашу страну населяют сейчас совершенно новые люди. Они отличаются не только высокой культурностью. Решительно изменилось самое понятие образования. То, что знал человек, кончающий университет в старой России, было совершенно иным по сравнению с тем, что знает гражданин Советского Союза, окончивший семилетку или даже начальную школу, а в крайнем случае и ничего не окончивший, а побывавший на каких-либо профсоюзных курсах. Это явление, собственно говоря, не подлежит доказательству, это аксиома, но она доказывается буквально на каждом шагу. Возьмем первую попавшуюся цифру, иллюстрирующую наши хозяйственные успехи. Например, алюминий в 1913 г. был целиком предметом импорта, у нас вовсе не добывался. А в 1935 г мы импортировали уже только 2 проц, нужного нам количества. Этот путь — от 100 проц, до 2 проц.— сам по себе путь величественный, могущий поразить воображение любого европейца, уже не поражает наше воображение. Этот итог, пожалуй, не мог бы поразить воображение и старого россиянина. Он, наш недавний предок, потому не стал бы удивляться, что ему не было ровно никакого дела ни до алюминия, ни до его производства, ни до импорта или экспорта. Для советского гражданина эти цифры — не объект его любопытства, а итог его собственной деятельности» [1, с. 467].

Уже через 20 лет после Октябрьской революции возникла новая образованная социалистическая Россия: «В величественном движении вперед страны, совсем еще недавно нищей и отсталой, наш современник участвовал сознательно в каждом из дней своей жизни, боролся за это, переносил лишения и преодолевал препятствия, сопротивление и предательство врагов. Не поэтому ли в нашей 20-летней истории стали действительно бытовыми многие «астрономические» цифры, которые другому мироощущению просто недоступны, как недоступны ощущению человека ультрафиолетовые лучи. Движение вперед нашей культуры так грандиозно и так стремительно, что напоминает по своему характеру космические явления. Тот же самый алюминий, импорт которого мы скостили со 100 до 2 проц., высту-

пает еще в одном астрономическом итоге: потребление алюминия в стране в 1935 г. составляло по отношению к 1913 г.— 1 417 проц. А ведь алюминий отнюдь не относится к «звездам первой величины»: импорт по автомобилям мы снизили от 100 проц, до 0 проц., увеличив уже в 1925 г. потребление в стране автомобилей на 4 493 проц» [1, с. 467-488].

В заключении педагог-новатор пишет: «И все эти действительно мирового размаха количественные данные отражают обыкновенные будни нашей страны. Они есть и наш труд и наше знание, и результат нашего знания, и основание будущего знания. Диапазон познания, познавательная глубина социалистической культуры выходит далеко за пределы школы,— знание рождается из опыта, оно — выражение наших стремлений и наших удач и неудач. Образование в нашей стране — часть ее жизни, оно перестало быть эрудицией потребителя жизни, оно сделалось оружием создателя жизни» [1, с. 468].

Через 10 лет и уже после Великой Победы И.П. Верховцев писал в книге к 30-летию Советской власти: «Последовательно и настойчиво проводя в жизнь ленинскую национальную политику, Коммунистическая партия и Советское государство обеспечили победу подлинной культурной революции во всех союзных и автономных республиках. Важнейшим результатом культурной революции являются ликвидация неграмотности подавляющего большинства населения страны, введение всеобщего семилетнего обучения и создание многочисленных национальных кадров новой, социалистической интеллигенции. Состояние народного образования — один из ярких показателей культурного уровня той или иной страны, того или иного народа» [3, с. 45].

Автор отмечает: «До Октябрьской революции в Таджикистане имелось лишь несколько начальных духовных школ, в которых обучались дети баев и мулл. Один грамотный приходился тогда на 200 человек. Ныне Таджикская ССР располагает тысячами общеобразовательных школ, десятками средних специальных учебных заведений, она имеет девять высших учебных заведений. Известный таджикский писатель Садриддин Айни был очевидцем темноты и невежества народных масс Таджикистана, когда в нем господствовали царские чиновники, узбекские и таджикские феодалы-помещики во главе с бухарским эмиром. Тот же Айни был активным участником культурной революции в своей республике. Он так писал о великих завоеваниях своего народа после Октябрьской революции: «Сорок лет из 75 я прожил в мрачную эпоху феодализма и эмирата, и лишь при Советской власти мои глаза увидели светлый день». Широкий размах во всех советских республиках получило высшее образование. Например, в Узбекской ССР в настоящее время работает 112 тысяч специалистов с высшим и средним образованием. Свыше 6 тысяч ученых ведут работу в научно-исследовательских институтах и учреждениях республики. А до революции в Узбекистане не только не имелось высших учебных заведений, но и не было ни одного инженера-узбека» [3, с. 46].

Фактология и летопись итогов 20-летия после революции демонстрирует: «Больших успехов в подготовке кадров национальной интеллигенции добились и другие советские республики. Только по сравнению с довоенным временем количество специалистов с высшим образованием увеличилось в Эстонии почти втрое, в Туркмении — в 3,3 раза, в Молдавии и Таджикистане — в 3,4, в Казахстане — в 3,8, в Киргизии — в 4,8 раза и т. д. Численность научных работников за тот же период возросла на Украине в полтора раза, в Латвии и Азербайджане — в 2 раза с лишним, в Эстонии — почти втрое, в Литве — в 3 с лишним раза. До Октябрьской революции на огромной территории Казахстана, Киргизии, Узбекистана, Туркмении, Таджикистана не имелось ни одного высшего учебного заведения. В настоящее время в этих пяти республиках работает 85 вузов, готовящих национальные кадры для самых различных участков государственного, хозяйственного и культурного строительства. То же самое можно сказать о Белоруссии, Азербайджане и Армении, которые не имели прежде ни одного высшего учебного заведения, а ныне располагают своими университетами и многими институтами» [3, с. 47].

В сфере высшего образования дело обстоит еще более наглядно: «Очень знаменательно, что советские республики по размаху высшего образования далеко опередили не только страны Востока, но и западноевропейские капиталистические государства. Так, в Узбекистане на каждые 10 тысяч человек населения имеется 81 человек с высшим образованием, что в 2 раза больше, чем во Франции, и в 7 раз больше, чем в Турции. Такое явление характерно не только для союзных, но и для автономных советских республик. Например, Чувашия, население которой в 1917 году было на 90 процентов не-

грамотным, теперь по уровню высшего образования обогнала многие буржуазные страны Западной Европы и особенно Азии. Из каждой тысячи жителей Чувашской Автономной Советской Социалистической Республики восемь имеют высшее образование. А это в 2 раза больше, чем во Франции, в 7 раз больше, чем в Турции, и в 28 раз больше, чем в Иране» [3, с. 47-48]. И далее: «Чтобы полнее оценить исторические достижения в культурном развитии советских народов, следует непременно учесть, что 48 национальностей нашей страны только после победы Великой Октябрьской социалистической революции получили свою письменность. Советская власть не только приобщила их ко всем благам культуры, но и сделала активными творцами новых сокровищниц мировой культуры» [3, с. 48].

В свете сказанного становится понятной блистательная советская пропаганда достижений социализма во всех областях жизни, в том числе в области образования и науки. Вспомним оscarоносный фильм «Москва слезам не верит», где на «Голубом огоньке» без всякой иронии показаны популярные куплеты певцов-пародистов-инструменталистов-куплетистов В. Нечаева и П. Рудакова: «Пусть нас лапотной Россией называет Вашингтон. Мы сегодня запустили «лапоть» свыше пяти тонн!» [4]. Статью мы начинали именно с оценки А.С. Макаренко старой России как лапотной и отсталой.

Список источников

1. Макаренко А.С. Сочинения. М.: Издательство Академии педагогических наук РСФСР, 1951, т. 5. – 515 с.
2. «Совершенно секретно! Только для командования!» Стратегия фашистской Германии в войне против СССР: Документы и материалы. М.: Наука, 1967. - 752 с.
3. Верховцев И.П. Что дала Октябрьская революция народам СССР. М.: ГИПЛ, 1957. – 64 с.
4. Москва слезам не верит. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vvord.ru/tekst-filma/Moskva-slezam-ne-verit/3>

УДК 304.5

ФИЛОСОФСКОЕ ОЗДОРОВЛЕНИЕ В КОЛЛЕКТИВЕ

НЕКРАСОВ СТАНИСЛАВ НИКОЛАЕВИЧ

главный научный сотрудник, д. филос. н., профессор
ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет»

Аннотация: Мир молодого социализма в педагогике выдвинул максимум «дисциплина есть свобода», противостоящую нацистскому лозунгу «каждому свое». Дисциплина понималась как защищенность личности, когда интересы коллектива выше интересов личности, а дисциплина украшает коллектив, и человек делает неприятное для себя с удовольствием. Изучаемая в коллективе теория морали позволяла тормозить и сдерживать чувства, учила властвовать собой. Такая теория советского поведения как теория морали, опирающаяся на нашу общественную жизнь, производит большое философское оздоровление в коллективе. Дисциплина как форма политического и нравственного благополучия не приходит сама, она должна требоваться от коллектива как форма для наилучшего достижения цели коллектива. Получается, что форма, выражающая содержание нашего общества – это дисциплина. Другой момент морального теоретического утверждения, который должен быть предложен коллективу: интересы коллектива выше интересов личности, поскольку в коллективе и дисциплине человек обретает свободу.

Ключевые слова: педагогика, дисциплина, свобода, нацистский лозунг, защищенность личности, коллектив, интересы личности, сдерживать чувства, властвовать собой, воспитание дисциплины, теория морали, философское оздоровление, нравственное благополучие, цели коллектива.

PHILOSOPHICAL HEALTH IN THE COLLECTIVE

Nekrasov Stanislav Nikolayevich

Abstract: The world of young socialism in pedagogy put forward the maxim "discipline is freedom", opposed to the Nazi slogan "to each his own". Discipline was understood as the protection of the individual, when the interests of the collective are higher than the interests of the individual, and discipline decorates the collective, and a person does something unpleasant for himself with pleasure. The theory of morality studied in the team made it possible to slow down and restrain feelings, taught to control oneself. Such a theory of Soviet behavior as a theory of morality, based on our social life, produces a great philosophical improvement in the collective. Discipline as a form of political and moral well-being does not come by itself; it must be required from the collective as a form for the best achievement of the collective's goal. It turns out that the form that expresses the content of our society is discipline. Another moment of moral theoretical statement that should be offered to the team: the interests of the team are higher than the interests of the individual, since in the team and discipline a person gains freedom.

Key words: pedagogy, discipline, freedom, Nazi slogan, security of the individual, team, interests of the individual, restrain feelings, dominate oneself, education of discipline, moral theory, philosophical recovery, moral well-being, goals of the team.

Глава российского государства в День учителя торжественно сообщил: «И в знак высочайшей общественной значимости профессии учителя 2023 год – год 200-летия со дня рождения одного из основателей российской педагогики Константина Дмитриевича Ушинского – будет посвящён в нашей стране педагогам и наставникам. Будет Год учителя, Год педагога» [1]. Сам Указ № 401 «О проведении

в Российской Федерации Года педагога и наставника» был принят «В целях признания особого статуса педагогических работников, в том числе осуществляющих наставническую деятельность» [2].

Начало действия указа совпало со 135-летием со дня рождения А.С. Макаренко (13 марта) и В.В. Путин 2 марта 2023 г. дал старт Году педагога и наставника в России. При этом президент страны акцентировал смысл государственной акции: «привлечь внимание общества» к труду людей «отечественной системы образования», поскольку «историческая миссия отечественной системы образования всегда состояла в воспитании гражданственности и патриотизма, ответственности за судьбу страны» [3]. Воспитание гражданственности осуществляется через формирование у людей ценностей гражданственности и патриотизма: «Эти ценности воплощены в трудах наших великих педагогов, которых знает весь мир, – это Макаренко, Сухомлинский и другие, в каждодневном подвиге учителей поколения Великой Отечественной войны, в подвижничестве мастеров производственного обучения, которые вместе со своими воспитанниками поднимали заводы, предприятия в послевоенное время» [3].

Поскольку при обсуждении вопроса о дисциплине старая школа царской России использовала уроки закона божьего, а новая советская педагогика А.С. Макаренко предполагала излагать основы теории морали, то возникает вопрос, каким образом в обоих случаях дисциплина обеспечивает свободу личности и коллектива? Если Третий Рейх отметился лозунгами на воротах концентрационных лагерей «Каждому свое», «Труд освобождает», то что им мог противопоставить мир молодого социализма в виде утверждений гуманистической педагогики [4]?

У А.С. Макаренко при прочтении второй лекции «Дисциплина, режим, наказания и поощрения» для работников Наркомпроса РСФСР мы обнаруживаем важнейшие советские максимы и утверждения. Проведем выборку высказываний и постараемся понять их обоснование в контексте доказательств: «дисциплина есть свобода... - Это полная защищенность, полная уверенность в своем праве, путях и возможностях именно для каждой отдельной личности», «интересы коллектива выше интересов личности», «дисциплина украшает коллектив... Нужно, чтобы красота дисциплины вытекала из ее сущности». Ссылки на эти тезисы введем в контексте, а сейчас приведем «последнее теоретическое общее положение о дисциплине, которое я считал необходимым своим воспитанникам предлагать как можно чаще в простой форме, доступной для детского понимания» [5, с. 129-160].

На наш взгляд, это сильные тезисы, перебивающие антигуманизм и имморализм формул Ф. Ницше. Получается, что дисциплина освобождает, однако каждый человек имеет право понимать дисциплину по-своему, не по А.С. Макаренко. Сам А.С. Макаренко понимал дисциплину так, как он написал и как он действовал в соответствии со своим пониманием в колонии и коммуне. Это дисциплина подлинного коллективизма, и она работала на формирование честных, трудолюбивых и созидательных личностей.

По итогам этого опыта сам А.С. Макаренко преподавал дисциплину как теорию этики. Вот что он говорил: «Возьмем вопрос о воровстве. Мы имеем возможность теорию честности, теорию отношения к вещам чужим, своим и государственным развить с бесконечной убедительностью, с очень строгой логикой, с большой внушаемостью, и вся конкретная теория поступков по отношению к вещам, теория запрещения воровства по своей убедительности и силе не имеет сравнения со старыми разглагольствованиями о том, что нельзя украсть, так как старая логика, что нельзя красть, а то бог накажет, мало кого убеждала. Она могла сотрясать представление о воровстве, но не действовать как торможение» [5, с. 133].

Обратим внимание на слово из физиологии высшей нервной деятельности, из того, чем занимался в это время В.М. Бехтерев – «торможение». Условный рефлекс и торможение рефлекса, сдержанность возбуждения – вот ключ к воспитанию дисциплины. Как писала советская поэтесса Л. Яшина в стихотворении «Учитесь властвовать собой...»: «Ах, как охота подлецу Наотмашь врезать по лицу! Не учинять же мордобой, – Учитесь властвовать собой!» [6]. Л. Ошанин в шуточной песне «Дважды два» из фильма 1964 г. «Жили-были старик со старухой» написал такие известные и ставшие народными строчки о сдержанности: «Заходя в кабинет, Говорите "Здрасьте"; Если вам ответят: "Нет!" - Сдерживайте страсти» [7].

И далее А.С. Макаренко сообщает: «Сдержанность, уважение к женщине, к ребенку, к старику, уважение к себе, вся теория поступков, которые относятся к целому обществу или к коллективу, может быть предложена нашим ученикам в чрезвычайно убедительной и сильной форме... Я могу утвер-

ждать, что коллектив, перед которым такая теория морали излагается, несомненно воспримет все это, и в каждом отдельном случае каждый отдельный ученик и воспитанник сам для себя найдет какие-то обязательные формы и формулы морали. Я помню, как быстро и радостно возродился мой коллектив в отдельных случаях и проблемах после единственной беседы на такую моральную тему. Целый ряд бесед, целый цикл таких бесед производил просто большое философское оздоровление в моем коллективе» [4, с. 133].

Замечательные слова – «философское оздоровление»! Оказывается, здоровая материалистическая философия в отличие от нигилистической философии Ф. Ницше игры различий и повторений не убивает надежду, а оздоравливает общество. Эта та оппозиция и выбор либо советской этики любви, либо западной метафизики своеволия, которые описал в перестройку как тревогу реформируемого социалистического общества философ Ю.Н. Давыдов [8].

У А.С. Макаренко встает вопрос обоснования и вывода следствий из аксиом нашей жизни, и автор сообщает: «Я пришел к следующему списку общих моральных положений. Прежде всего дисциплина как форма нашего политического и нравственного благополучия, дисциплина должна требоваться от коллектива... Дисциплина в коллективе — это полная защищенность, полная уверенность в своем праве, путях и возможностях именно для каждой отдельной личности. Конечно, в нашей общественной жизни, в нашей советской истории очень много можно найти доказательств этого положения, и сама наша революция, само наше общество является подтверждением этого закона. Мы для того и сделали революцию, чтобы личность была свободна, но форма нашего общества — это дисциплина» [4, с. 133-134].

Получается, что форма, выражающая содержание нашего общества – это дисциплина. Категории диалектики - форма и содержание в отличие от категорий сущность и явление (сущность является, а явление существенно) связаны так: содержание формально, а форма содержательна. И именно поэтому А.С. Макаренко выделяет третий пункт своего морального теоретического утверждения: «Третий пункт морального теоретического утверждения, который должен быть предложен коллективу и всегда быть ему известен и всегда направлять его на борьбу за дисциплинированность, это такой: интересы коллектива выше интересов личности. Казалось бы вполне понятная для нас, советских граждан, теорема. Однако на практике она далеко непонятна очень многим интеллигентным, образованным, культурным и даже социально культурным людям. Мы утверждаем, что интересы коллектива стоят выше интересов личности» [4, с. 135].

Мы помним постоянно проговариваемую учителями советской школы 60 гг. фразу, произносимую в ответ на пожелание учеников и выпячивание своего «Я»: «Я – последняя буква в алфавите». После этого выражения крыть было нечем и дискуссии завершались. Автор статьи с сайта «О жизни слов. Этимология и история русского языка» уточняет по поводу этого выражения: «Многие думают, что эта пословица относительно новая и появилась в XX веке, точнее говоря, при советской власти... Однако это выражение появилось задолго до советской эпохи. Мало кто знает, что оно существовало по крайней мере с середины XIX столетия. Его приводит В. И. Даль в своем сборнике «Пословицы русского народа» (1862), только в несколько иной форме: я - последнее слово в азбуке» [9].

Получается, что советская эпоха внесла новые смыслы не только в язык и в правописание, но и в употребление пословиц и поговорок, дисциплинирующих человека коллектива. В коллективе и дисциплине человек обретает свободу и интересы коллектива выше интересов личности. Чтобы это не выглядело догматично и формально как бессмысленное подчинение общей для всех дисциплине, использовалось выражение - «В борьбе обрешь ты право свое». Этот лозунг был присвоен партией эсеров, однако он использовался тремя поколениями освободительного движения в России и смысл его заключается в том, что без борьбы не достичь политических прав и свобод. Напомним, что в «Исповеди» К. Маркса – анкете, которая была заполнена по просьбе младшей дочери, вопросы и ответы были показательны: «Ваше представление о счастье. Борьба. о несчастье. Подчинение. Ваше любимое изречение. Nihil humani a me alienum puto. Ничто человеческое мне не чуждо Ваш любимый девиз. De omnibus dubitandum. Подвергай все сомнению» [10, с. 492]. Несомненно, А.С. Макаренко был не просто педагог-новатор, но диалектик-материалист.

Список источников

1. Встреча с лауреатами и финалистами конкурса «Учитель года России». - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/66859>
2. Указ Президента Российской Федерации от 27.06.2022 г. № 401 «О проведении в Российской Федерации Года педагога и наставника». - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/47958> Год педагога и наставника 2023 г.
3. Открытие Года педагога и наставника. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://kremlin.ru/events/president/news/70627>
4. Мельников Д.Е., Черная Л.Б. Империя смерти: Аппарат насилия в нацистской Германии, 1933-1945. – М.: Политиздат, 1988. – 413 с.
5. Макаренко А.С. Сочинения. М.: Издательство Академии педагогических наук РСФСР, 1951. т. 5. – 515 с.
6. Яшина Л. «Учитесь властвовать собой...». - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://stihi.ru/2013/07/28/9467>
7. Ошанин Л. Дважды два. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.kino-teatr.ru/kino/movie/sov/2271/song/>
8. Давыдов Ю.Н. Этика любви и метафизика своеволия: проблемы нравственной философии. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Молодая гвардия, 1989. – 317 с.
9. «Я - последняя буква алфавита». - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rus-et.ru/istoriya-yazyka/frazeologiya/ya-poslednyaya-bukva-v-alfavite/>
10. Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд., М.: ГИПЛ, 1963. т. 31. – 731 с.

УДК 304.5

И.С. СТАЛИН О НЕИЗБЕЖНОСТИ ВОЙН МЕЖДУ КАПИТАЛИСТИЧЕСКИМИ СТРАНАМИ И СОВРЕМЕННОСТЬ

НЕКРАСОВ СТАНИСЛАВ НИКОЛАЕВИЧ

главный научный сотрудник, д. филос. н., профессор
ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет»

Аннотация: в книге-завещании 1952 г. «Экономические проблемы социализма в СССР» И.В. Сталин поставил вопрос о неизбежности войн при капитализме – войн между империалистами. После Второй Мировой войны некоторые марксисты считали, что противоречия между лагерем социализма и лагерем капитализма сильнее, чем противоречия между капиталистическими странами. Они не понимали, что Вторая Мировая война началась с войны между капиталистическими странами. Уже тогда борьба капиталистических стран за рынки и желание уничтожить конкурентов оказались сильнее, чем противоречия между лагерем капитализма и лагерем социализма. Но следующая война с СССР обязательно должна была поставить вопрос о существовании самого капитализма, поэтому СССР был уничтожен, а возможность войн открыта. Поскольку новая Россия демократического выбора идет по пути капиталистического развития и втянута в угрозу Третьей мировой войны как капиталистическая держава, сегодня актуальны предупреждения В.И. Ленина и И.В. Сталин о том, что империализм неизбежно порождает войны и чтобы устранить неизбежность войн нужно уничтожить империализм. Но в условиях ядерной угрозы это уничтожение должно происходить невоенным путем.

Ключевые слова: неизбежность войн, капитализм, империалисты, марксисты, лагерь социализма, лагерь капитализма, противоречия, капиталистические страны, новая Россия, Третья Мировая война, империализм, ядерная угроза.

I.S. STALIN ON THE INEVITABILITY OF WARS BETWEEN CAPITALIST COUNTRIES AND MODERNITY

Nekrasov Stanislav Nikolayevich

Abstract: In the book-testament of 1952 "Economic problems of socialism in the USSR" I.V. Stalin raised the question of the inevitability of wars under capitalism - wars between imperialists. After the Second World War, some Marxists believed that the contradictions between the camp of socialism and the camp of capitalism were stronger than the contradictions between the capitalist countries. They did not understand that the Second World War began with a war between capitalist countries. Even then, the struggle of the capitalist countries for markets and the desire to destroy competitors turned out to be stronger than the contradictions between the camp of capitalism and the camp of socialism. But the next war with the USSR was bound to raise the question of the existence of capitalism itself, so the USSR was destroyed, and the possibility of wars was open. Since the new Russia of democratic choice follows the path of capitalist development and is drawn into the threat of the Third World War as a capitalist power, the warnings of V.I. Lenin and I.V. Stalin that imperialism inevitably gives rise to wars, and in order to eliminate the inevitability of wars, imperialism must be destroyed. But under the conditions of a nuclear threat, this destruction must take place in a non-military way.

Key words: inevitability of wars, capitalism, imperialists, Marxists, camp of socialism, camp of capitalism, contradictions, capitalist countries, new Russia, World War III, imperialism, nuclear threat.

Опубликованный в конце 1952 г. накануне XIX съезда ВКП (б) сборник статей И.В. Сталина с замечаниями по проекту создания нового учебника советской политической экономии «Экономические проблемы социализма в СССР» представляет своего рода его теоретическое завещание. Непосредственной причиной написания этой теоретической книги послужила работа большой группы советских ученых и политических деятелей над новым учебником «Политэкономия». Преподавание политической экономии капитализма и социализма стало обязательным во всех советских вузах с сентября 1943 г. вместо прежнего курса «Теория советского хозяйства».

В целом И.В. Сталин был недоволен итогами обсуждения и указал на застой в экономической науке. Он поставил задачу выйти за рамки вульгарного марксизма и осмыслить задачи социалистического строительства в СССР и новых странах народной демократии мировой системы социализма. Известно, что ведущие члены Политбюро партии восприняли ряд положений концепции вождя критически: в первую очередь критике подвергся тезис о ликвидации товарных отношений и переходе к прямому продуктообмену. По итогам обсуждения книги советские экономисты разделились на «рыночников» и «плановиков», что привело через десятилетие к так называемой рыночной Косыгинской реформе.

Однако во всей этой дискуссии нас интересует вопрос о неизбежности войн при капитализме – войн между империалистами. Автор утверждал: «Некоторые товарищи утверждают, что в силу развития новых международных условий после второй мировой войны, войны между капиталистическими странами перестали быть неизбежными. Они считают, что противоречия между лагерем социализма и лагерем капитализма сильнее, чем противоречия между капиталистическими странами, что Соединённые Штаты Америки достаточно подчинили себе другие капиталистические страны для того, чтобы не дать им воевать между собой и ослаблять друг друга, что передовые люди капитализма достаточно научены опытом двух мировых войн, нанесших серьёзный ущерб всему капиталистическому миру, чтобы позволить себе вновь втянуть капиталистические страны в войну между собой, — что ввиду всего этого войны между капиталистическими странами перестали быть неизбежными.

Эти товарищи ошибаются. Они видят внешние явления, мелькающие на поверхности, но не видят тех глубинных сил, которые, хотя и действуют пока незаметно, но всё же будут определять ход событий» [1, с. 32-33].

Далее идет фрагмент 1952 г., который в деталях описывает международное положение и геополитику первой четверти XXI в., то есть на 70 лет вперед: «Внешне всё будто бы обстоит «благополучно»: Соединённые Штаты Америки посадили на паёк Западную Европу, Японию и другие капиталистические страны; Германия (Западная), Англия, Франция, Италия, Япония, попавшие в лапы США, послушно выполняют веления США. Но было бы неправильно думать, что это «благополучие» может сохраниться «на веки вечные», что эти страны будут без конца терпеть господство и гнёт Соединённых Штатов Америки, что они не попытаются вырваться из американской неволи и стать на путь самостоятельного развития.

Возьмём прежде всего Англию и Францию. Несомненно, что эти страны являются империалистическими. Несомненно, что дешёвое сырьё и обеспеченные рынки сбыта имеют для них первостепенное значение. Можно ли полагать, что они будут без конца терпеть нынешнее положение, когда американцы под шумок «помощи» по линии «плана Маршалла» внедряются в экономику Англии и Франции, стараясь превратить её в придаток экономики Соединённых Штатов Америки, когда американский капитал захватывает сырьё и рынки сбыта в англо-французских колониях и готовят таким образом катастрофу для высоких прибылей англо-французских капиталистов? Не вернее ли будет сказать, что капиталистическая Англия, а вслед за ней и капиталистическая Франция в конце концов будут вынуждены вырваться из объятий США и пойти на конфликт с ними для того, чтобы обеспечить себе самостоятельное положение и, конечно, высокие прибыли?» [1, с. 33-34].

Эти тексты, как известно, иллюстрировались часто рисунками Кукрыниксов в журнале «Крокодил». Тогда журнал воспринимали как сатирический и юмористический, сегодня эти картинки остро актуальны и имеют реалистическое звучание. И.В. Сталин писал: «Перейдём к главным побеждённым странам, к Германии (Западной), Японии. Эти страны влачат теперь жалкое существование под сапогом американского империализма. Их промышленность и сельское хозяйство, их торговля, их внешняя

и внутренняя политика, весь их быт скованы американским «режимом» оккупации. А ведь эти страны вчера ещё были великими империалистическими державами, потрясавшими основы господства Англии, США, Франции в Европе, в Азии. Думать, что эти страны не попытаются вновь подняться на ноги, сломить «режим» США и вырваться на путь самостоятельного развития — значит верить в чудеса.

Говорят, что противоречия между капитализмом и социализмом сильнее, чем противоречия между капиталистическими странами. Теоретически это, конечно, верно. Это верно не только теперь, в настоящее время, — это было верно также перед второй мировой войной. И это более или менее понимали руководители капиталистических стран. И всё же вторая Мировая война началась не с войны с СССР, а с войны между капиталистическими странами. Почему? Потому, во-первых, что война с СССР, как с страной социализма, опаснее для капитализма, чем война между капиталистическими странами, ибо, если война между капиталистическими странами ставит вопрос только о преобладании таких-то капиталистических стран над другими капиталистическими странами, то война с СССР обязательно должна поставить вопрос о существовании самого капитализма. Потому, во-вторых, что капиталисты, хотя и шумят в целях «пропаганды» об агрессивности Советского Союза, сами не верят в его агрессивность, так как они учитывают мирную политику Советского Союза и знают, что Советский Союз сам не нападёт на капиталистические страны» [1, с. 34].

Погружение в исторический контекст позволило автору использовать метод сравнения и обнаружить аналогию положения после первой и второй мировых войн: «После первой мировой войны тоже считали, что Германия окончательно выведена из строя, так же как некоторые товарищи думают теперь, что Япония и Германия окончательно выведены из строя. Тогда тоже говорили и шумели в прессе о том, что Соединённые Штаты Америки посадили Европу на паёк, что Германия не может больше встать на ноги, что отныне войны между капиталистическими странами не должно быть.

Однако, несмотря на это, Германия поднялась и стала на ноги как великая держава через каких-либо 15—20 лет после своего поражения, вырвавшись из неволи и став на путь самостоятельного развития. При этом характерно, что не кто иной, как Англия и Соединённые Штаты Америки помогли Германии подняться экономически и поднять её военно-экономический потенциал. Конечно, США и Англия, помогая Германии подняться экономически, имели при этом в виду направить подымающуюся Германию против Советского Союза, использовать её против страны социализма. Однако Германия направила свои силы в первую очередь против англо-франко-американского блока. И когда гитлеровская Германия объявила войну Советскому Союзу, то англо-франко-американский блок не только не присоединился к гитлеровской Германии, а, наоборот, был вынужден вступить в коалицию с СССР против гитлеровской Германии.

Следовательно, борьба капиталистических стран за рынки и желание утопить своих конкурентов оказались практически сильнее, чем противоречия между лагерем капитализма и лагерем социализма» [1, с. 35].

При этом задается базовый вопрос, который звучит для нас особенно актуально в условиях Специальной военной операции России: «Спрашивается, какая имеется гарантия, что Германия и Япония не поднимутся вновь на ноги, что они не попытаются вырваться из американской неволи и зажить своей самостоятельной жизнью? Я думаю, что таких гарантий нет.

Но из этого следует, что неизбежность войн между капиталистическими странами остаётся в силе» [1, с. 35]. Однако далее аналогии завершаются, поскольку новая Россия демократического выбора идет по пути капиталистического развития и, следовательно, оказывается втянутой в угрозу Третьей мировой войны уже не как страна-родина мирового социализма, а как капиталистическая держава второго плана, если судить по экономическому могуществу.

Возникшая историческая развилка между освободительными войнами социалистического государства и захватническими войнами капиталистических стран вызвали переосмысление теоретического наследия В.И. Ленина, но это переосмысление стало ревизией ленинизма: «Говорят, что тезис Ленина о том, что империализм неизбежно порождает войны, нужно считать устаревшим, поскольку выросли в настоящее время мощные народные силы, выступающие в защиту мира, против новой мировой войны. Это неверно.

Современное движение за мир имеет своей целью поднять народные массы на борьбу за сохранение мира, за предотвращение новой мировой войны. Следовательно, оно не преследует цели свержения капитализма и установления социализма, — оно ограничивается демократическими целями борьбы за сохранение мира. В этом отношении современное движение за сохранение мира отличается от движения в период первой мировой войны за превращение войны империалистической в гражданскую войну, так как это последнее движение шло дальше и преследовало социалистические цели.

Возможно, что, при известном стечении обстоятельств, борьба за мир разовьётся кое-где в борьбу за социализм, но это будет уже не современное движение за мир, а движение за свержение капитализма» [1, с. 36].

Сегодня в условиях столкновения с коллективным Западом депутаты ГД РФ (А.К. Исаев [2]), ученые вспоминают опыт профсоюзного движения 50-60 гг., антивоенного движения 80 гг. прошлого столетия как средства подрыва стран НАТО. Но заметим, бывшие коммунисты, социалисты и даже анархисты в статусе депутатов «Единой России» не ставят вопрос о движении за свержение капитализма.

Получается, что и показывает опыт второй половины прошлого столетия - И.В. Сталин был полностью прав, говоря: «Вероятнее всего, что современное движение за мир, как движение за сохранение мира, в случае успеха приведёт к предотвращению данной войны, к временной её отсрочке, к временному сохранению данного мира, к отставке воинствующего правительства и замене его другим правительством, готовым временно сохранить мир. Это, конечно, хорошо. Даже очень хорошо. Но этого всё же недостаточно для того, чтобы уничтожить неизбежность войн вообще между капиталистическими странами. Недостаточно, так как при всех этих успехах движения в защиту мира империализм всё же сохраняется, остаётся в силе, — следовательно, остаётся в силе также неизбежность войн. Чтобы устранить неизбежность войн, нужно уничтожить империализм». Паллиативы вроде профсоюзной борьбы за экономические интересы, антивоенного противоракетного движения войну не остановят, поскольку они не нацелены на уничтожение империализма.

Однако уничтожение империализма в виде военного столкновения не решит опасность возникновения мировых войн. Руководитель Российского политобъединения «Рабочий» Б.Л. Ихлов писал, что «общественное противоречие не снимается путем уничтожения одной его стороны. Иначе вторая неизбежно воссоздаст из самой себя первую сторону. Повторим: что мы и могли наблюдать уже в явном виде в 1991 году» [3].

Однако автор стоит на формально-логической точки зрения и использует где-то оброненное выражение Ф. Энгельса: «Энгельс утверждал: «Когда-то человечество накопит столько оружия, что войны станут невозможны». После создания ядерного оружия война грозит ядерной зимой с исчезновением всего человечества. Войны между крупными державами стали невозможны. Однако это не значит, что между, например, Китаем и США ослабились противоречия. А тезис о 3-й мировой войне – это мифология купленных журналистов. Но что означает – уничтожить империализм? Уничтожить империалистические страны? Это можно только путем войны. Опять приехали. Как же они могут случиться при ядерном оружии» [3]. На самом деле идет о революционном уничтожении капитализма, однако Б.Л. Ихлов подменяет термин уничтожить империализм – понятием ядерная война что невозможно, а И.В. Сталин имел в виду – революционное уничтожение капитализма и империализма как его высшей фазы.

В свете сказанного становится понятным, почему люди ненавидят Америку? Ненавидят ее как главное капиталистическое государство и угрозу миру во всем мире. Авторы З. Сардар и М.В. Дэвис пишут: «Итак, «За что люди ненавидят Америку?» Формулировка вопроса предполагает, что существует некая единая «Америка», объект колоссальной ненависти. Подразумевается также, что эта ненависть односторонняя: «люди» за рубежом ненавидят «Америку» и «всех американцев», но Америка сама по себе благожелательна и миролюбива» [4, с. 8]. Речь идет об угрозе не Америки, а американского империализма.

Сегодня наиболее адекватно сталинское теоретическое наследие представлено в работах единственной социалистической страны в мире – КНДР. Достаточно посмотреть на работы Ким Ир Сена, в которых в 40-60 гг. прослеживается сталинский курс. В речи «Современное положение и задачи нашей партии. Доклад на конференции трудовой партии Кореи 5 октября 1966 г.» он говорил: «Усугубляющие-

ся агрессивные происки империалистов во главе с американскими империалистами говорят не об их мощи, а, наоборот, показывают, что их положение стало еще более трудным» [5, с. 38].

Список источников

1. Сталин И.В. Экономические проблемы социализма в СССР. М.: ГИПЛ, 1952. – 94 с.
2. Исаев А.К. Профсоюзам принадлежит мощная, контролирующая роль. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.solidarnost.org/news/Andrey_Isaev___Profsoyuzam_prinadlezhit_moschnaya_kontroliruyuschaya_rol_.html
3. Ихлов Б.Л. О Брошюре Сталина 1952 г. «Экономические проблемы социализма в СССР». Российское политобъединение «Рабочий». - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://proza.ru/2016/02/07/1447>
4. Сардар З., Дэвис М.В. Почему люди ненавидят Америку? М.: изд. Проспект, 2003. – 240 с.
5. Ким Ир Сен Ускорим мировую революцию, высоко подняв знамя марксизма-ленинизма и пролетарского интернационализма, знамя антиимпериалистической и антиамериканской борьбы. М: Библиотека Центрального совета СКП-КПСС. – 95 с.

УДК 130.2

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ СОЗНАНИЯ — ПРИЧИНЫ И СЛЕДСТВИЯ

БАЙБИКОВ ДАМИР АЗАТОВИЧ

аспирант

ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

*Научный руководитель: Гурьянова Анна Викторовна**д.ф.н., профессор**ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»*

Аннотация: статья влиянию массовой культуры на сознание человека и его трансформации под ее воздействием. Рассматриваются аспекты воздействия и переработки информации человеком под влиянием СМИ.

Ключевые слова: массовая культура, индивидуальное сознание, массовое общество, современный человек, сознание индивида, индивид, информация, массовая коммуникация, общественная система, информационная среда.

DIGITAL TRANSFORMATION OF CONSCIOUSNESS - CAUSES AND CONSEQUENCES

Baibikov Damir Azatovich*Scientific adviser: Guryanova Anna Viktorovna*

Abstract: article on the influence of mass culture on human consciousness and its transformation under its influence. Aspects of the influence and processing of information by a person under the influence of the media are considered.

Key words: mass culture, individual consciousness, mass society, modern man, individual consciousness, individual, information, mass communication, social system, information environment.

Современное состояние общества (и мировое и российское) находится в крайне неустойчивом состоянии и характеризуется изменениями, скорость которых все время нарастает. Если проанализировать события последних 5 лет (с 2019 по 2023), можно сказать, что 2019 год был последним условно спокойным – экономика почти восстановилась, особых кризисов нет. Потом пандемия на 1,5 года – карантин, удаленная работа, кризис производства технологически сложных товаров, расцвет цифровых сервисов и развлечений. С начала 22 г военный кризис, разрушение глобальных цепочек поставок энергетический кризис, рост протестов. Хит этого года – искусственный интеллект и последствия его широкого применения.

На этом фоне в медиа пространстве происходят события ранее казавшиеся просто невыносимыми – интернет и социальные сети из пространства свободы стали тотально цензурируемыми, ряд медиа подверглись полному закрытию. Произошло это всего за пару лет и не вызвало особого общественного резонанса, что само по себе ранее казалось невыносимым. Необходимо отметить, что все перечисленные общественные события непосредственно связаны с цифровыми медиа [1]. Таким образом феномен влияния цифровых медиа на массовое сознание людей необходимо осмыслить и всесторонне изучить. Нуждается в исследовании и обратный процесс – влияние массового сознания на медиа

площадки и цифровые технологии.

Причины обозначенных явлений можно разделить на три группы – 2 технологических и одну социальную.

1) Быстрое развитие технологий. С появлением новых технологий люди стали использовать их для улучшения своей жизни, что привело к цифровой трансформации сознания. Сюда же можно отнести рост влияния социальных сетей - социальные сети стали основным способом коммуникации и общения. С появлением социальных сетей люди получили доступ к огромному количеству контента на любой вкус, подавляющее большинство которого можно назвать «мусорным». В социальных сетях активно присутствуют СМИ и коммерческие компании, здесь же разворачиваются рекламные кампании и политические манипуляции.

2) Тотальная «мобилизация». Мобильные устройства в настоящее время стали неотъемлемой частью жизни людей. Они используются для связи с друзьями и семьей, работы, развлечений, образования и многого другого. Мобильные телефоны, планшеты и ноутбуки позволяют людям быть всегда на связи и получать доступ к информации в любое время и в любом месте. Мобильный телефон из устройства связи превратился в персональный многофункциональный гаджет с функциями связи любым способом (голосом, текстом, видео), записной книги, банковской карты, просмотра видео, игровой приставки, выхода в интернет и социальные сети и многими другими.

3) Изменение образа жизни. Современный образ жизни требует большей связности и коммуникации, что приводит к использованию цифровых технологий. Кроме того, мобильные устройства изменили способ работы и бизнеса. Большинство компаний используют мобильные приложения и сайты для продажи товаров и услуг, общения с клиентами и управления бизнесом. Мобильные устройства также позволяют людям работать удаленно и гибко, что повышает производительность и улучшает баланс между работой и личной жизнью.

Все три причины взаимно связаны и взаимно обусловлены, развивались параллельно и среди них нельзя выделить одну, которая стала причиной остальных двух. Так, проникновение мобильных устройств в жизнь людей привело к значительным изменениям в обществе. Например, многие люди больше не используют традиционные виды личного общения – встречи, совместные досуг и развлечения. Вместо этого они предпочитают использовать мобильные устройства для общения и передачи информации. Именно мобильные телефоны и послужили причиной взрывного роста социальных сетей, стриминговых сервисов и мобильных игр. А они, в свою очередь способствовали прогрессу аппаратных и программных возможностей. И все они вместе изменяли образ жизни и мышления людей. И так по спирали виток за витком – прогресс в технологиях вызывает изменения в жизни и сознании, которые требуют следующего шага в прогрессе технологий – и этот процесс можно назвать «цифровой трансформации сознания».

На данный момент нет общепризнанного определения понятия "цифровой трансформации сознания", поскольку это явление, возникшее только в 21 веке, стало проявляться только в последние годы [2]. Однако, можно сказать, что цифровая трансформация сознания — это процесс изменения мышления и поведения людей под влиянием цифровых технологий и новых возможностей, которые они предоставляют, а также ответного влияния общественно сформулированного запроса на технологическое развитие.

Несомненно, влияние технологий и вызываемой их влиянием трансформации сознания будет только нарастать и связано это с произошедшей цифровой революцией в медиа-индустрии. В начале 2000-х годов после краха «дот-комов» Интернет стремительно (за несколько лет) превратился из технологической среды передачи файлов и сообщений в среду общения и развлечения с невиданными ранее возможностями. Этот процесс в течении всего 5 лет привел к появлению новых форматов создания и распространения контента, таких как видео на YouTube, сервисы потоковой передачи музыки, социальные сети и многое другое. Цифровая революция также изменила способ взаимодействия медиа-компаний с аудиторией, позволяя им получать обратную связь и улучшать свои продукты и услуги.

Еще одним неочевидным и малоисследованным следствием цифровой трансформации сознания является фактическое уничтожение тайны частной жизни. Люди оставляют огромное количество «циф-

ровых следов» - делятся своей личной информацией на социальных сетях, оставляют в маркетплейсах и приложениях информацию о вашем местоположении, контактах, сообщениях и других личных данных. Постоянное присутствие мобильного телефона позволяет отслеживать перемещения, массовое использование камер наблюдения в общественных местах и зданиях, которые могут записывать и идентифицировать человека по лицу. Любые безналичные платежи остаются в системах банков и магазинов. Все перечисленные факторы безусловно повышают комфорт и удобство в обычной жизни, а иначе они бы не применялись. Но, одновременно, они же создают и риски:

- Незаконное использование данных - хакеры могут взломать учетную запись и получить доступ к личным данным, включая адрес электронной почты, пароли, финансовые данные и т.д. чтобы получить доступ к финансовым счетам или кредитным картам.

- Государственный надзор - правительства могут собирать информацию о своих гражданах, используя различные технологии, такие как камеры наблюдения, телефонные переговоры и интернет-мониторинг [3]. На первом этапе это позволяет бороться с киберпреступностью, налоговыми правонарушениями и вводить цензуру. На втором – устанавливать систему социального рейтинга (как в Китае). На третьем появляется перспектива «цифрового концлагеря» (описаны в многочисленных антиутопиях «Мы», «1984», «Дивный новый мир»)

- Распространение и совершенствование технологий искусственного интеллекта приводит к тому, что нельзя быть уверенным в подлинности любого цифрового контента (текста, голоса, фотографии, видео). Качество подделки может оказаться выше оригинала (современные камеры мобильных телефонов не столько снимают, сколько «дорисовывают», именно поэтому снимают не хуже профессиональных фотоаппаратов)/

На данный момент у общества нет массового осознания, что тайны частной жизни фактически уже нет, но по мере ужесточения государственного контроля и распространения киберпреступлений (звонки службы безопасности из банка только первые ласточки) массовое поведение и сознание будет меняться [4]. В какую сторону будет это движение, к какому результату будет приводить и какие меры предпринять чтобы избежать негативного развития событий – необходимо продумывать уже сейчас. Для этого необходимо всесторонне изучать проблему трансформации сознания как обоюдного воздействия массового сознания общества и технологического развития.

Список источников

1. Green A. Destruction and creation in mass culture of modern society. London, 2013. — 453 p.
2. Hacksword R. Temporary measurement of the mass person. Sociological year-book Stratford University Press. 2013. — P.77–84.
3. Moore B., Hoskins D. The new directions in understanding of mass society. Strategy of illusions. Boston, 2012. — 358 p.
4. Дацкевич И. Феномен массовой культуры. М.: ИНИОН РАН, 2012. — с. 35.

УДК 130.2

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ И ЭВОЛЮЦИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ

СМЫШЛЯЕВ ПАВЕЛ СЕРГЕЕВИЧ

аспирант

ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Аннотация: в статье описываются основные этапы развития области искусственного интеллекта, оказавшего огромное влияние на культуру двадцатого века. Рассматривается история развития искусственного интеллекта начиная со времён Декарта и до наших дней. Описаны основные периоды взлета и падения интереса к данной области.

Ключевые слова: искусственный интеллект, машина Тьюринга, область, сеть, управляющее устройство, нечеткое множество, правило перехода.

STAGES OF DEVELOPMENT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Smyshlyayev Pavel Sergeevich

Abstract: the article describes the main stages in the development of the field of artificial intelligence. Despite the short history of its existence, it is eventful and had a huge impact on the culture of the twentieth century. The history of the development of artificial intelligence from the time of Spinoza to the present day is considered. The main periods of rise and fall of interest in this area are described.

Key words: artificial intelligence, Turing machine, domain, network, control device, fuzzy set, transition rule.

В развитии искусственного интеллекта можно выделить следующие этапы:

1. Предпосылки создания (XVII – XX вв.): заложены философами-рационалистами Лейбницем, Спинозой и Декартом в XVII веке. Тогда же построены первые образцы механических вычислительных машин - считающие часы Шикарда, суммирующая машина Паскаля, и арифмометр Лейбница.

2. Теоретический этап (1900 – 1950 гг.): на этом этапе искусственный интеллект был в основном теоретической областью, и основное внимание уделялось разработке алгоритмов, которые могли бы решать проблемы, требующие интеллектуальных умений. Значительный вклад внес А. Тьюринг, создавший одноименную машину.

3. Пик интереса (1950 – 1970 гг.): на этом этапе исследователи начали разрабатывать системы, которые могли бы использовать знания и экспертизу для решения сложных задач. Основной вклад внесли Н. А. Баричелли, разработавший методы эволюционного моделирования, Ф. Розенблатт предложивший принцип обучения нейронных сетей и Л. Заде, создавший концепцию нечетких множеств.

4. Кризис интереса (1970 – 1980 гг.): на этом этапе исследователи стали критически оценивать применимость искусственного интеллекта в реальных проектах. Это было связано с потерпевшими неудачу проектами по созданию автоматических переводчиков и текстовых процессоров, а также публикациями М.Л. Мински и С. Пейперта

5. Переосмысление (1980 – 2010 гг.): на этом этапе интерес к искусственному интеллекту возродился благодаря разработке экспертных систем, началась разработка систем, использующих нейронные сети, которые могут обучаться на основе больших объемов данных и достигать высокой точности в распознавании образов и принятии решений.

6. Этап автономии (2010 гг. – настоящее время): на этом этапе исследователи ставят перед собой задачу создания систем, которые могут действовать автономно и принимать решения на основе своих знаний и опыта – беспилотных автомобилей, систем автоматического распознавания речи и перевода, систем распознавания личности, систем прогнозирования и систем фильтрации.

Предпосылки для создания искусственного интеллекта были заложены классическими философами — Лейбницем, Спинозой и Декартом, основателями рационализма. Готфрид Вильгельм Лейбниц, Барух Спиноза и Рене Декарт — это три известных философа, которые сделали важные вклады в развитие искусственного интеллекта.

Лейбниц был одним из первых, кто предложил идею символической логики - формальной системы, которая может использоваться для решения математических и логических проблем. Он также разработал концепцию универсального языка, который мог бы использоваться для обмена знаниями между людьми разных национальностей [1]. Эти идеи были важными шагами в развитии компьютерных языков программирования и искусственного интеллекта.

Спиноза предложил концепцию детерминизма - идею, что все события в мире происходят по законам природы и не зависят от свободной воли. Это понимание мира было важным для развития искусственного интеллекта, поскольку оно помогло исследовать возможности создания машин, которые могут принимать автоматические решения на основе заранее заданных правил.

Декарт, в свою очередь, предложил идею механического объяснения всего в мире, включая человеческий разум. Он считал, что разум можно было представить как машину, которая работает на основе заранее заданных правил и алгоритмов. Эта концепция была важна для развития искусственного интеллекта, поскольку она помогла исследовать возможности создания компьютеров, которые могут моделировать человеческий разум.

Давид Гильберт внес важный вклад в развитие формальной логики и математики. Он предложил концепцию формализма, которая заключается в том, что все математические теории могут быть выражены в формальной системе символов и правил вывода. Эта концепция была важна для развития искусственного интеллекта, поскольку она помогла разработать формальные языки программирования и логические системы, которые используются в создании компьютерных программ и систем искусственного интеллекта. Кроме того, Гильберт был одним из первых, кто занялся проблемой непротиворечивости математических теорий, что также имело значение для развития искусственного интеллекта.

Алан Тьюринг сделал важный вклад в развитие искусственного интеллекта. Он изобрел концепцию универсальной машины Тьюринга, которая стала основой для создания компьютеров и программирования. Тьюринг также разработал тест Тьюринга, который используется для определения способности компьютера имитировать человеческий разум. Тьюринг также работал над проблемой искусственного интеллекта и предложил концепцию машинного обучения [2]. Он предложил использовать алгоритмы машинного обучения для создания компьютерных программ, которые могут учиться на основе опыта и улучшать свою производительность со временем. Кроме того, Тьюринг был одним из первых, кто занялся проблемой искусственного интеллекта и этики. Он предложил концепцию машинной этики, которая заключается в том, что компьютерные программы должны быть способными принимать этические решения и действовать в соответствии с ними. Эта концепция имеет важное значение для развития искусственного интеллекта и его взаимодействия с людьми.

Н. А. Баричелли внес важный вклад в развитие искусственного интеллекта. Он разработал концепцию искусственных нейронных сетей, которые позволяют компьютерным программам обучаться на основе большого количества данных и улучшать свою производительность со временем. Баричелли также работал над проблемой машинного перевода, предлагая использовать статистические методы для перевода текстов на разные языки. Он также занимался исследованием логических систем, которые могут использоваться для создания компьютерных программ, способных решать сложные задачи. Кроме того, Баричелли был одним из первых, кто занялся проблемой этики искусственного интеллекта. Он предложил концепцию "этических агентов", которые могут принимать этические решения и действовать в соответствии с ними. Эта концепция имеет важное значение для развития искусственного интеллекта и его взаимодействия с людьми.

В 50-70х годах 20 века интерес к вопросам искусственного интеллекта был очень высоким. Это был период, когда компьютеры только начали развиваться, и многие ученые и инженеры видели в них потенциал для создания искусственного интеллекта. Баричелли был одним из многих ученых, которые работали в этой области. Он внес важный вклад в развитие искусственных нейронных сетей, которые стали одним из основных инструментов машинного обучения. Он также занимался проблемой машинного перевода, которая до сих пор остается актуальной. Однако, помимо технических аспектов, ученые начали задумываться о том, как эти технологии будут взаимодействовать с людьми и какие этические проблемы могут возникнуть. Баричелли был одним из первых, кто занялся этой проблемой, предложив концепцию "этических агентов". Эта концепция стала основой для дальнейших исследований в области этики искусственного интеллекта.

Концепция нечетких множеств была разработана Лотфи Заде в 1965 году. Она представляет собой математический инструмент, который позволяет работать с нечеткими данными и неопределенностью [3]. В отличие от классических множеств, где элементы принадлежат множеству или не принадлежат ему, в нечетких множествах каждый элемент может иметь разную степень принадлежности к множеству. Концепция нечетких множеств нашла широкое применение в различных областях, включая управление, принятие решений, искусственный интеллект, экономику и другие. Она позволяет моделировать сложные системы, где данные не являются точными или полными, а также учитывать неопределенность и нечеткость при принятии решений.

В 70-х годах произошел кризис интереса к теме искусственного интеллекта, связанный с тем, что ожидания от развития ИИ были слишком высокими, а реальные достижения были недостаточными. Это привело к сокращению финансирования исследований в этой области и затормозило ее развитие на несколько лет. Важную роль в развитии ИИ сыграли работы Марвина Мински и Сеймура Пейперта. Мински был одним из основателей лаборатории искусственного интеллекта в Массачусетском технологическом институте (MIT) и автором книги "Перцептроны" [4]. Он также работал над разработкой экспертных систем, которые могут принимать решения на основе знаний и опыта. Пейперт в свою очередь был одним из создателей логического языка программирования Лисп и автором книги "Параллельные распределенные обработки в природе и компьютерах", в которой он описывает принципы работы нейронных сетей.

В 90-х годах произошел резкий рост интереса к теме искусственного интеллекта благодаря успехам в области машинного обучения и нейронных сетей. В это время были разработаны алгоритмы, которые позволяют компьютерам учиться на основе больших объемов данных и самостоятельно улучшать свою работу. Также в 90-х годах были созданы первые коммерческие продукты на основе ИИ, такие как системы автоматического распознавания речи и компьютерные игры, использующие нейронные сети для создания более реалистичного поведения персонажей. Сегодня ИИ продолжает развиваться и находить все новые применения в различных областях. Однако, вместе с тем, возникают и вопросы о том, как обеспечить безопасность и этичность использования ИИ, чтобы он не причинил вреда людям и обществу в целом.

Современное состояние искусственного интеллекта можно охарактеризовать как быстро развивающееся и перспективное направление технологий. Сегодня ИИ используется в таких областях, как медицина, финансы, производство, транспорт и многие другие. Одним из главных достижений последних лет стало появление глубокого обучения и нейросетей, которые позволяют решать более сложные задачи, такие как распознавание образов, обработка естественного языка и создание автономных систем. Также в последнее время активно развиваются гибридные системы, которые объединяют в себе возможности ИИ и человеческого интеллекта, позволяя достигать более высоких результатов в различных областях. Однако, вместе с этим, возникают и проблемы, связанные с этичностью и безопасностью использования ИИ. Например, существует риск потери контроля над автономными системами или использования ИИ для создания оружия. Поэтому важно разрабатывать этические и правовые нормы, которые позволят обеспечить безопасность и ответственность при использовании ИИ.

Список источников

1. С. Л. Эдельман, Математическая логика. — Москва, Высшая школа, 1975. — стр. 45
2. M. Turing, On computable numbers, with an application to the entscheidungsproblem, 1936
3. L. A. Zadeh. Fuzzy Sets. Information and control № 8, 1965, — стр.338–353
4. M. Minsky., Seymour A. Papert, Perceptrons: An Introduction to Computational Geometry, Expanded Edition

УДК 130.2

ФЕНОМЕН КОГНИТИВНОГО ПРОСТРАНСТВА: ФИЛОСОФСКИЕ АСПЕКТЫ

ЛАРИОНОВ ПЕТР ЮРЬЕВИЧ

аспирант

ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Аннотация: посвящена анализу такого понятия, как когнитивное пространство. Рассматривается происхождение данного термина в работах лингвистов, психологов и философов, анализируется этимология данного термина.

Ключевые слова: когнитивное пространство, лингвистические исследования, психологических исследования, теория когнитивного пространства.

PHENOMENON OF COGNITIVE SPACE: PHILOSOPHICAL ASPECTS

Larionov Petr Yurievich

Abstract: The article is devoted to the analysis of such a concept as cognitive space. The origin of this term in the works of linguists, psychologists and philosophers is considered, the etymology of this term is analyzed.

Key words: cognitive space, linguistic research, psychological research, cognitive space theory.

Понятие «когнитивное пространство» было введено американским психологом Эдвардом Толманом в 1948 году. Когнитивное пространство — это концептуальная модель, которая описывает способ, с помощью которого человек организует, интерпретирует и использует информацию в своей памяти. Это представление об отношениях между объектами, событиями, идеями и другими элементами ментального содержания, которые существуют в уме человека. Когнитивное пространство может быть использовано для объяснения процессов мышления, принятия решений и решения задач.

Термин «когнитивное пространство» имеет психологический, социальный и философский аспекты [1]. Психологические аспекты понятия «когнитивное пространство» включают в себя:

- Восприятие и внимание: когнитивное пространство определяется тем, что мы видим и как мы это видим. Восприятие и внимание играют ключевую роль в том, как мы организуем информацию в нашей голове.
- Память: когнитивное пространство также связано с тем, как мы запоминаем информацию и как мы используем ее для принятия решений.
- Мышление: когнитивное пространство также связано с тем, как мы рассуждаем и делаем выводы на основе имеющейся информации.
- Язык: является ключевым элементом когнитивного пространства, потому что он используется для выражения наших мыслей и идей.
- Эмоции: когнитивное пространство также связано с тем, как мы реагируем на эмоциональные стимулы и как эти реакции влияют на нашу способность воспринимать и интерпретировать информацию.

Изучение когнитивного пространства является одной из ключевых областей когнитивной психологии. В этой области работали такие известные ученые, как Джордж Миллер, Ульрих Нейссер, Дональд Бродбент, Джордж Келли, Жан Пиаже, Норберт Винер и многие другие. Современные исследования в области когнитивного пространства проводятся также в рамках нейрокогнитивной психологии, когнитивной нейробиологии и других смежных наук.

Социальные аспекты понятия «когнитивное пространство» включают в себя:

- Культурные различия: когнитивное пространство может быть сформировано культурными факторами, такими как язык, религия, образование и традиции.
- Социальная среда: социальная среда, в которой человек живет, может оказывать влияние на его когнитивное пространство. Например, люди, живущие в городе, могут иметь более развитое когнитивное пространство, чем те, кто живет в деревне.
- Образование: образование может играть важную роль в формировании когнитивного пространства. Люди с высшим образованием могут иметь более развитое когнитивное пространство, чем те, кто не получил высшего образования.

Социальная мобильность: социальная мобильность может также оказывать влияние на когнитивное пространство. Люди, которые имеют возможность двигаться по социальной лестнице, могут иметь более развитое когнитивное пространство, чем те, кто ограничен своим статусом.

Эмпатия: эмпатия может помочь людям понимать и воспринимать информацию из когнитивного пространства других людей. Люди, которые имеют высокий уровень эмпатии, могут лучше понимать и сопереживать другим людям.

Изучение когнитивного пространства является междисциплинарной областью, в которой социология играет важную роль [2]. Некоторые известные социологи, которые занимались изучением когнитивного пространства, включают:

1. Пьер Бурдьё - французский социолог, который разработал концепцию "культурного капитала", который описывает, как культурные факторы могут влиять на когнитивное пространство.
2. Эверетт Роджерс - американский социолог, который разработал теорию распространения инноваций, которая описывает, как новые идеи и технологии могут распространяться через когнитивное пространство.
3. Эрик Леннеберг - американский лингвист, который исследовал, как язык и культура могут влиять на когнитивное пространство и мышление.
4. Джон Лок - британский философ и социолог, который разработал концепцию "табула раса" (чистая доска), которая описывает, как человеческий разум начинает формироваться с рождения и как культурные факторы могут влиять на этот процесс.
5. Лев Выготский - советский психолог и социолог, который разработал концепцию "зоны ближайшего развития", которая описывает, как социальные и культурные факторы могут влиять на когнитивное развитие детей.

Философские аспекты когнитивного пространства связаны с вопросами о природе познания, о том, как человек организует и интерпретирует информацию, а также о том, какие механизмы лежат в основе мышления. Одним из ключевых вопросов является вопрос о том, как человек получает знания о мире. Есть две точки зрения на эту проблему:

первая заключается в том, что человек обладает определенными врожденными знаниями, которые помогают ему организовывать и интерпретировать информацию.

вторая же утверждает, что все знания приобретаются через опыт и взаимодействие с окружающим миром.

Еще одним важным является вопрос о том, как человек организует информацию в своей памяти, какие механизмы лежат в основе этого процесса и как они связаны с представлениями человека о мире. Джордж Лакофф и Марк Джонсон разработали теорию концептуальных метафор, которая утверждает, что наше понимание абстрактных понятий основывается на нашем опыте физического мира и на наших метафорических переносах из этого опыта. Ноам Хомский предложил концепцию универсальной грамматики, которая предполагает, что люди имеют врожденный языковой инстинкт и используют определенные универсальные правила для обработки языковой информации. По вопросу о том, как человек принимает решения и решает задачи, какие факторы влияют на наши решения также существуют две точки зрения:

Джонат Хайдт и Дэн Ариели разработали теорию о том, что наши решения основываются на эмоциональных реакциях и моральных ценностях, а не только на логических рассуждениях. Джордж

Лакофф также утверждает, что наши ценности и убеждения определяют наше понимание мира и влияют на наши решения.

Даниэль Канеман и Амос Тверский разработали теорию о том, что наши решения принимаются на основе системы двух типов мышления: интуитивного и аналитического. Антонио Дамасио утверждает, что эмоции играют ключевую роль в наших решениях, так как они помогают нам оценивать риски и принимать решения на основе наших желаний и потребностей.

Среди относительно современных исследований вопроса когнитивного пространства следует выделить монографию П. Певерелли «Когнитивное пространство» посвящена изучению когнитивных процессов, которые лежат в основе нашего мышления и принятия решений. Автор рассматривает понятие когнитивного пространства как некую абстрактную модель, которая позволяет описать все возможные варианты мыслительных процессов и связей между ними. В книге представлены результаты многолетних исследований в области когнитивной психологии, нейронаук и философии [3]. Автор описывает различные модели мышления, такие как интуитивное и аналитическое мышление, а также рассматривает влияние эмоций на наши решения. П. Певерелли также обсуждает вопросы, связанные с логическим мышлением, принятием решений в условиях неопределенности и риска, а также рассматривает вопросы, связанные с пониманием языка и общения. В целом, философские аспекты когнитивного пространства связаны с вопросами о природе человеческого мышления и познания. Они позволяют понимать, как человек воспринимает и организует информацию в памяти, как принимает решения и решает задачи.

Суммируя все выше сказанное, можно утверждать, что когнитивное пространство является междисциплинарным понятием, которое включает в себя элементы из социологии, психологии, философии и других наук. Изучение когнитивного пространства требует комплексного подхода, который учитывает влияние культурных, социальных, психологических и языковых факторов на когнитивные процессы и структуры. В этом смысле, социология играет важную роль в изучении когнитивного пространства, так как она позволяет анализировать социальные факторы, которые влияют на формирование когнитивной структуры и мышления людей.

В современном обществе человек живет в информационно-перегруженном информационном пространстве, где имеется изобилие контента любого вида (текста, аудио, видео) по любой интересующей человека теме и тысячам связанных с ней тем. Доступ ко всему доступному контенту исключительно легок и быстр, а его техническое качество (разрешение, четкость и т.д.) очень высоко. Обратной стороной является низкое семантическое качество (смысл) или даже вредность подавляющего количества контента. Ориентироваться в терабайтах мусора высочайшего качества в поисках действительно полезной, достоверной или интересной информации – вот основная проблема современного информационного общества [4].

Информационное пространство и когнитивное пространство неразрывно связаны между собой. Информационное пространство представляет собой совокупность информационных ресурсов, которые доступны для человека, а когнитивное пространство – это структура знаний и представлений, которые человек использует для восприятия и интерпретации информации. Таким образом, информационное пространство влияет на формирование когнитивного пространства, поскольку информация, которую человек получает из окружающей среды, влияет на его мышление и понимание мира. В свою очередь, когнитивное пространство определяет, как человек интерпретирует и использует информацию, которую он получает из информационного пространства.

Список источников

1. Труфанова, Е. О. (2012). Роль коммуникации в построении личностной идентичности. Философия науки и техники, 17(1), 128–142.
2. Greimas Algirdas J. Towards a Semiotics of the Natural World / Algirdas J. Greimas // On Meaning: Selected Writings in Semiotic Theory: Trans. Paul Perron and Frank H. Collins. – Minneapolis: University of Minnesota, 1987. – P. 17-47.

3. Peverelli, P.J. Cognitive Space (A Social Cognitive Approach to Sino-Western Cooperation) [Text] / P.J. Peverelli. – Delft : Eduron, 2000. – 181 p. Newby G.B. Cognitive Space and Information Space [Text] /
4. Красных, В.В. Виртуальная реальность или реальная виртуальность? (Человек. Сознание. Коммуникация) [Текст] / В.В. Красных. – М. : Диалог-МГУ, 1998. – 352 с.

УДК 304.5

ЦЕЛЬ ВОСПИТАНИЯ И БОЛЬШОЙ КОДЕКС ТЕОРЕМ И АКСИОМ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ДЕЛА В СССР

НЕКРАСОВ СТАНИСЛАВ НИКОЛАЕВИЧ

д. филос. н., профессор
 ФГАОУ «УрФУ имени первого президента России Б.Н. Ельцина»,
 главный научный сотрудник, профессор
 ФГБОУ ВО «Уральский государственный аграрный университет»
 г. Екатеринбург

Аннотация: В трудах и лекциях А.С. Макаренко определялся главный вопрос - цель воспитания. Из цели воспитания им выводится весь кодекс воспитательного дела в стране и ставится задача создать большой кодекс всех теорем и аксиом воспитательного дела в СССР. По форме цель воспитания задает программу человеческой личности, программу человеческого характера и отличается от воспитательной цели по содержанию. «Основные принципы единой трудовой школы» еще в 1918 г. отметили, что общее воспитательное воздействие идет трудом. Но анализ влияния физического труда на воспитательный процесс приводит А.С. Макаренко к выводу, что не всякий его вид и не при любых условиях воздействует воспитывающе. Малое мотивационное значение труда по самообслуживанию разрушили веру в самообслуживание. Бедный социальным содержанием ремесленный труд не мог быть путем к коммунистическому воспитанию, а воспитательный эффект сельскохозяйственного труда колонистов возрос и превзошел воспитательное воздействие ремесленного труда в мастерских.

Ключевые слова: цель воспитания, кодекс воспитательного дела, кодекс теорем и аксиом, программа личности, единая трудовая школа, воспитательное воздействие, физический труд, самообслуживание, ремесленный труд, коммунистическое воспитание, воспитательный эффект, сельскохозяйственный труд.

THE PURPOSE OF EDUCATION AND THE BIG CODE OF THEOREMS AND THE AXIOM OF EDUCATIONAL BUSINESS IN THE USSR

Nekrasov Stanislav Nikolaevich

Abstract: In the works and lectures of A.S. Makarenko defined the main issue - the purpose of education. From the goal of education, he derives the entire code of educational work in the country and sets the task of creating a large code of all theorems and axioms of educational work in the USSR. In form, the goal of education sets the program of the human personality, the program of human character, and differs from the educational goal in content. As early as 1918, the "Basic Principles of the Unified Labor School" noted that the general educational effect comes through labor. But the analysis of the influence of physical labor on the educational process is given by A.S. Makarenko to the conclusion that not every kind of it and not under any conditions has an educational effect. The low motivational value of self-service work destroyed faith in self-service. Handicraft labor, poor in social content, could not be the path to communist education, and the educational effect of the agricultural labor of the colonists increased and surpassed the educational effect of handicraft labor in the workshops.

Key words: purpose of education, code of education, code of theorems and axioms, personality program, uni-

fied labor school, educational impact, physical labor, self-service, handicraft work, communist education, educational effect, agricultural labor.

В воспитательной коммуне советского педагога А.С. Макаренко всегда четко определялся главный вопрос — цель воспитания. В трудах и лекциях А.С. Макаренко также определялся главный вопрос — цель воспитания. Из цели воспитания им выводится весь кодекс воспитательного дела в стране. Советский педагог в 30 гг. заявил о выведении из этой общей цели всего кодекса: «Если мы возьмем давно проверенный, установленный, точно сформулированный состав воспитательных приемов, утверждений, положений нашей партии, комсомола, высказывания товарищей Ленина и Сталина, то мы действительно в настоящее время, собственно говоря, имеем полную возможность составить настоящий большой кодекс всех теорем и аксиом воспитательного дела в СССР» [1, с. 108].

Главной целью первоначально ставилась задача воспитания и вот почему: «Лично мне и на практике пришлось воспитательную цель иметь как главную: поскольку мне поручалось перевоспитание так называемых правонарушителей, передо мной ставилась прежде всего задача — воспитать. Никто даже не ставил передо мной задачи — образовать. Мне давали мальчиков и девочек — правонарушителей, по-старому — преступников, мальчиков и девочек со слишком яркими и опасными особенностями характера, и прежде всего передо мной ставилась цель — этот характер переделать.

Сначала казалось, что главное — это какая-то отдельная воспитательная работа, в особенности трудовое воспитание. На такой крайней позиции я стоял недолго, но другие мои коллеги по коммуне стояли довольно долго. В некоторых коммунах даже НКВД (при старом его руководстве) эта линия преобладала. Проводилась она при помощи как будто вполне допустимого утверждения: кто хочет — может заниматься в школе, кто не хочет — может не заниматься. Практически это кончалось тем, что никто всерьез не занимался. Стоило человеку потерпеть какую-нибудь неудачу в классе, и он мог реализовать свое право — не хотеть заниматься» [1, с. 108].

В результате внешкольное воспитание оказалось ограниченным по своим возможностям. И хотя Н.К. Крупская продолжала настаивать на внешкольной работе, если судить по всему второму тому ее сочинений [2], то А.С. Макаренко обнаружил, что не учеба в школе, но сама школа становится средством воспитания: «Я скоро пришел к убеждению, что в системе трудовых колоний школа является могучим воспитательным средством. В последние годы я подвергался гонениям за этот принцип утверждения школы как воспитательного средства со стороны отдельных работников Отдела трудовых колоний. За последние годы я опирался на полную школу-десятилетку и твердо убежден, что перевоспитание настоящее, полное перевоспитание, гарантирующее от рецидивов, возможно только при полной средней школе — все-таки я и теперь остаюсь при убеждении, что методика воспитательной работы имеет свою логику, сравнительно независимую от логики работы образовательной. И то и другое — методика воспитания и методика образования, по моему мнению, составляют два отдела, более или менее самостоятельных отдела педагогической науки. Разумеется, эти отделы органически должны быть связаны» [1, с. 108-109].

Далее на практике педагогической работы возникает необходимость возвращения к цели воспитания: «Откуда же может вытекать цель воспитательной работы? Конечно, она вытекает из наших общественных нужд, из стремлений советского народа, из целей и задач нашей революции, из целей и задач нашей борьбы. И поэтому формулировка целей, конечно, не может быть выведена ни из биологии, ни из психологии, а может быть выведена только из нашей общественной истории, из нашей общественной жизни» [1, с. 110].

По форме цель воспитания отличается от воспитательной цели по содержанию, и педагог пишет о формальном определении этой цели, то есть того, что должно получиться на выходе из воспитательной работы: «Я под целью воспитания понимаю программу человеческой личности, программу человеческого характера, причем в понятие характера я вкладываю все содержание личности, т. е. и характер внешних проявлений и внутренней убежденности, и политическое воспитание, и знания — решительно всю картину человеческой личности; я считаю, что мы, педагоги, должны иметь такую программу человеческой личности, к которой должны стремиться» [3].

Исходя в своем учении из марксистского принципа: «Обстоятельства в такой же мере творят людей, в какой люди творят обстоятельства» [4, с. 27], А.С. Макаренко создает научно обоснованную систему организации жизнедеятельности воспитанников. В качестве стимулов им использовались разнообразные средства. Первое - разъяснение детям государственной, политической значимости практического дела, к выполнению которого они приступают. Второе - предоставление воспитанникам самостоятельности, возможности проявить инициативу в организации деятельности: внести свое в планирование работы и распределение обязанностей между исполнителями, в контроль за исполнением и оценку результатов. И, наконец, третье средство-радость деятельности, ее красота и возвышенность, романтизм, то есть начало эстетическое.

Получается, что педагогическое взаимодействие рассматривается А.С. Макаренко как сложное образование, составными частями которого выступают: педагог, воспитанник, цели воспитания, средства достижения целей, условия их реализации. Уже опыт полтавского периода дает А.С. Макаренко уверенность в действенности важнейшего воспитательного средства формирования коллектива, коллективистских мотиваций, интересов, потребностей воспитанников - производительного труда. И на практике он доказывает правоту одного из положений 1918 г. «Основных принципов единой трудовой школы»: «Действительно умный и опытный педагог не мог не заметить, что на все три вопроса: как воспитать волю, как сформировать характер, как развить дух солидарности,—ответом является одно магическое слово — *трудом*» [5].

Анализ влияния физического труда на воспитательный процесс приводит А.С. Макаренко к выводу, что не всякий его вид и не при любых условиях воздействует на детей воспитывающе. В отдельно опубликованной главе «По педагогическим ухабам» из «Педагогической поэмы» он писал, что «Надо признать, что труд, как таковой, без напряжения, без общественной и коллективной заботы показал себя мало действенным фактором в деле воспитания новых мотиваций поведения. Небольшой выигрыш заключался лишь в том, что работа отнимала время и вызывала некоторое полезное утомление» [6, с. 648].

Организовав труд колонистов по самообслуживанию и добившись добросовестного его выполнения и значительных успехов, педагог не обнаружил воспитательного эффекта, улучшения в нравственном сознании и поведении. Причиной этого является, по его мнению, непривлекательность самообслуживания, «ничтожное мотивационное значение работ по самообслуживанию». Он пишет: «Нейтральность трудового процесса очень удивила наш педагогический коллектив. Мы слишком привыкли преклоняться перед трудовым принципом, нужно было хорошо проверить это наше старое убеждение. Мы заметили, что трудовой процесс, рассматриваемый отдельно, быстро и легко становится автономным механическим действием, не включенным в общий поток психологической жизни, чем-то наподобие дыхания или ходьбы. Он отражается на психике только травматически, а не конструктивно, потому его влияние на создание новых общественных мотиваций совершенно ничтожно. Такой закон во всяком случае стал для нас несомненным по отношению к труду неквалифицированному, которого в колонии тогда было очень много. В то время самообслуживание было очередной педагогической панацеей.

Очень малое мотивационное значение труда по самообслуживанию, большая утомляемость, малое интеллектуальное содержание работы уже в самые первые месяцы разрушили нашу веру в самообслуживание» [6, с. 649].

С целью усиления интереса к труду основным его видом избирается труд в кузнечной, столярной, сапожной, колесной и корзиночной мастерских, а потому отмечается: «Работа в мастерских оказалась более деятельным фактором в деле образования новых мотиваций поведения. ...Однако средний тип мотивационного эффекта в результате ремесленного обучения оказался очень невзрачным. Мы увидели, что узкая область ремесла дает... совершенно не то, что нам нужно. Движение воспитанника направлялось к... довольно несимпатичному типу нашего ремесленника» [6, с. 649-650].

Организация труда колонистов строилась таким образом, чтобы его конкретные результаты были коллективной заботой: так вырабатывались чувство хозяина, осознание ответственности за общее дело. Но парадоксально, что главным пространством утверждения такого отношения к интересам коллектива становится сельскохозяйственный труд как «основной фон педагогической работы колонии». С

другой стороны, оказывается, что «бедный социальным содержанием ремесленный труд сам по себе еще не мог быть путем к коммунистическому воспитанию» [6, с. 650].

И воспитательный эффект сельскохозяйственного труда колонистов значительно возрос. Он превзошел воспитательное воздействие ремесленного труда в мастерских. Педагог замечает, что воспитанники, «исполняющие... сельскохозяйственные работы, в социально-моральном отношении стоят впереди «мастеровых». Вначале работу на природе не воспринимали как нечто ценное: «Вначале хозяйственную деятельность мы были склонны сводить к одному только сельскому хозяйству и слепо покорялись давнишнему утверждению, будто природа облагораживает. Это утверждение выработалось в дворянских гнездах, где природу понимали прежде всего, как очень красивое и принаряженное место для прогулок и тургеневских переживаний, для стихотворства и размышлений о божьем величии. Природа которая должна была облагораживать колониста-горьковца, оборачивалась к нему непаханной землей, колючками и бурьяном, которые нужно было выполоть, навозом, который нужно было прибрать, потом вывезти в поле, а потом разбросать, сломанной телегой конской ногой, которую нужно лечить. Какое уж тут облагораживание. Невольно мы обратили внимание на действительно здоровый, хозяйственно-рабочий тон во время таких происшествий» [6, с. 650].

А.С. Макаренко вполне осознавал преимущества промышленного производства перед сельскохозяйственным на фоне и в пору развертывающейся социалистической индустриализации — и прежде всего в предоставлении воспитанникам лучших возможностей не только профессионального становления, но и нравственного воспитания и общего развития.

Список источников

1. Макаренко А.С. Сочинения. М.: Издательство Академии педагогических наук РСФСР, 1951. т. 5. – 515 с.
2. Крупская Н.К. Педагогические сочинения в десяти томах. М.: Изд. Академии пед. наук, 1958. т. 2. – 748 с.
3. Методы воспитания. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pedagogic.ru/books/item/f00/s00/z00000000/st008.shtml>
4. Маркс К., Энгель Ф. Сочинения. 2 изд. М.: 1955. т. 3. – 650 с.
5. Основные принципы единой трудовой школы. От Государственной комиссии по просвещению 16 октября 1918 г. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://makarenko-museum.ru/lib/Science/Lunach/Lunacharskiy_AV_Main_principels_of_united_labour_School.pdf
6. Макаренко А.С. Сочинения. М.: Издательство Академии педагогических наук РСФСР, 1950. т. 1. – 770 с.

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 1751

ИЗМЕНЕНИЯ В ФОНОЛОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ СРЕДНЕВЕРХНЕНЕМЕЦКОГО ЯЗЫКА

ГИНИЯТУЛЛИНА ДИНАРА ХАМЗОВНА

студент

Стерлитамакский Филиал Уфимского Университета Науки и Технологий

*Научный руководитель: Каримова Римма Хатиповна**к. ф. н., доцент**Стерлитамакский Филиал Уфимского Университета Науки и Технологий*

Аннотация: в данной статье рассматриваются процессы и изменения, происходившие в фонологической системе средневенхненемецкого языка и влияние, которое они оказали на состояние современного немецкого языка. В качестве иллюстрации этих изменений приводятся примеры из памятника средневекового периода - германского эпоса «Песнь о Нибелунгах».

Ключевые слова: апокопе, «Песнь о Нибелунгах», редукция гласных, средневенхненемецкий язык, умлаут.

CHANGES IN THE PHONOLOGICAL SYSTEM OF MIDDLE HIGH GERMAN

Giniyatullina Dinara Khamzovna*Scientific adviser: Karimova Rimma Khatipovna*

Abstract: this article examines the processes and changes which took place in the phonological system of the Middle High German language and the impact they had on the state of the modern German. As illustrations of the changes examples from the medieval German poem "Song of the Nibelungs" are given.

Key words: apocope, Middle High German, reduction, "Song of the Nibelungs", i-mutation.

Актуальность исследования - выявление и анализ процессов и явлений, происходивших в языке в течение его исторического развития, что позволяет сознательно подходить к пониманию и объяснению его нынешнего состояния.

Цель исследования: проследить изменения в фонологической структуре в средневенхненемецкий период развития немецкого языка на материале средневекового немецкого эпоса «Песнь о Нибелунгах».

Материалом для анализа послужили фрагменты немецкого эпоса «Песнь о Нибелунгах» (Das Nibelungenlied).

Любой язык представляет из себя динамично развивающуюся систему, т.к. подвержен постоянным изменениям. Однако эти изменения можно подвергнуть анализу только по прошествии длительного периода времени. В случае языков речь идет о столетиях.

История немецкого языка делится на следующие периоды:

1. Древневенхненемецкий 770 – 1050 гг. н. э.;
2. Средневенхненемецкий 1050 – 1350 гг. н. э.;
3. Ранневенхненемецкий 1350 – 1650 гг. н. э.;
4. Нововенхненемецкий с 1650 г. по настоящее время [1, с. 32].

Для каждого из этих периодов характерны определенные модификации в фонетической, лексической, грамматической системах. В данной статье я бы хотела подробнее рассмотреть фонологические изменения, имевшие место в средневерхненемецкий период на примере немецких миннезангов.

Для фонологической системы средневерхненемецкого периода главным новшеством стало ослабление безударных гласных.

Средневерхненемецком периоде длинные и короткие гласные фонемы *â, ê, î, ô, û, a, e, i, o, u* в безударном положении редуцировались до *e [ə]* или полностью исчезали, подтвердим примерами:

а. Ослабление гласных:

двн. *nâtum* > свн. *Nâmen*

б. Выпадение конечного безударного гласного (апокопа) или одного или нескольких звуков в середине слова (синкопа):

двн. *grôziro* > свн. *grœzer*

двн. *ginâda* > свн. *g(e)nâde*

Результатом данного процесса стало возникновения различия между фонологическим составом ударных и безударных морфем, которое также характерно для немецкого языка:

двн. *tagâ* > свн. *tage* «Tage»

двн. *zunga* > свн. *zunge* «Zunge» [1, с. 167]

Другим новшеством описываемого периода является фонологизация умлаута, что привело к возникновению новых гласных фонем.

Варианты гласных фонем, которые возникли в древневерхненемецкий период под влиянием умлаута *-i- (-j-)*, в средневерхненемецкий период получили широкое распространение в связи с ослаблением *i* до *e [ə]* во флексиях, а также стали выполнять смысловозначительную функцию [2, с. 59].

Примером может служить образование множественного числа у существительных *i*-склонения: двн. *gast – gesti* > свн. *geste*; двн. *korb – korbi* > свн. *kôrbe*. Если в древневерхненемецком *i*-склонение играло основную роль в образовании этих форм, в средневерхненемецком эта роль перешла умлауту [2, с. 59].

В средневерхненемецкий период появились следующие новые гласные фонемы:

1. Короткие гласные

ă – вторичный умлаут короткого *a*: *mächtec* (двн. *machtig*) «*mächtig*»;

ö – умлаут короткого *o*: *öl* (двн. *olei, oli*) «*Öl*»;

ÿ – умлаут короткого *u*: *künec* (двн. *kuning, kunig*) «*König*»;

Долгие гласные:

æ – умлаут гласной *â*: *kæse* (двн. *chasi, case*) «*Käse*»;

œ – умлаут гласной *ô*: *schœne* (двн. *skôni*) «*schön*»;

Дифтонги

öu, eu – умлаут дифтонга *ou*: *tröumen* (двн. *troumen*) «*träumen*»;

ÿe – *uo*: *sÿeze* (двн. *suozî*) «*süß*»;

ie возник в результате ослабления второго безударного компонента дифтонгов *ia, io*: *hiaz* > *hieз* «*hieß*»; *tior* > *tier* «*Tier*» [2, с. 60].

В средневерхненемецкий период смена гласных в корнях слова на умлаут стала распространенным средством образования многих словоформ. Данное явление именуется внутренней флексией. В рассматриваемый период оно служило:

а. Как отличительный признак форм множественного числа: двн. *gast* – мн. ч. *gesti* «*Gäste*»; свн. *gast* – *geste*;

б. Как отличительная черта превосходной формы прилагательного: двн. *alt* «*alt*» - сравн. ст. *el-tiro* - превосх. ст. *eltisto*; свн. *alt* – *el-ter* – *el-test*;

в. Как отличительный признак сослагательного наклонения: двн. *helfan* «*helfen*» - 1 л. ед. ч., прош. вр., сослаг. накл. *hulfi* «(ich) *hâlfe, hülfe*»; свн. *helfen* – *hülfe*; и т. д.

д. Как характерный признак второго и третьего лица, ед. числа, настоящего времени сильных глаголов: двн. *faran* «*fahren*» – 1 л., ед. ч., наст. вр. *feris(t)* «(du) *fährst*» – 3 л., ед. ч., наст. вр. *ferit* «(er) *fährt*» [1, с. 169].

В древневерхненемецком языке не существовало фонемы [ʃ]. Она начинает развиваться в 11 в. из сочетания согласных *sk*. В этот же период появляется написание *sch*, получившее широкое распространение в 12 в.:

двн. *skuld, sculd* «Schuld» > свн. *schuld*.

К другим изменениям согласных фонем относятся следующие:

1. Примерно в середине 13 в. звук [s] начинает озвончаться в начале и в середине слова перед гласным: [s] > [z]. Однако это изменение не находит выражения в написании:

двн. [s] *lesan*, свн. *lesen* > нвн. *lessen* [z].

2. В начале средневерхненемецкого периода [w] оставался полугласным, билабиальным звуком. В 13 в. он преобразуется в лабиодентальный звонкий согласный [1, с. 171].

Рассмотрим примеры вышеперечисленных явлений на материале средневековой германской эпической поэмы «Песнь о Нибелунгах», приведенной в «Хрестоматии по истории немецкого языка» под редакцией Чемоданова Н. С.:

1. свн. *mæren* < двн. *mâran* (слгл. 1) (1 строфа) [3, с. 78]
2. свн. *wunder* < двн. *wuntar* (1 строфа) [3, с. 78]
3. свн. *künne* < двн. *kunni* (1 строфа) [3, с. 78]
4. свн. *magedîn* < двн. *magad* (2 строфа) [3, с. 79]
5. свн. *schœne* < двн. *skôni* (2 строфа) [3, с. 79]
6. свн. *niemen* < двн. *nioman* (3 строфа) [3, с. 79]
7. свн. *pflegen* < двн. *pflâgan* (4 строфа) [3, с. 79]
8. свн. *küneg, künec* < двн. *chuning, kuning* (4 строфа) [3, с. 79]
9. свн. *fürste, vürste* < двн. *fur(i)sto* (4 строфа) [3, с. 79]
10. *was genant* (3 л., ед. ч., плюсквамперфект) – свн. *nennen, nemmen* < двн. *nemnan, nennan* (слгл. 1) (5 строфа) [3, с. 79]

Все вышесказанное позволяет нам сделать следующие выводы.

1. Для средневерхненемецкого периода характерно существенное расширение фонетического состава языка, в первую очередь благодаря возникновению новых фонем и развития вторичного умлаута.

2. Фонетические изменения, произошедшие в средневерхненемецкий период, обусловили переход фонетики древневерхненемецкого языка в фонетическую систему, которую мы можем наблюдать в современном немецком языке. Например, произошла дифтонгизация старых долгих узких гласных и монофтонгизация старых узких дифтонгов; развились многие гласные и согласные фонемы; наиболее активно происходит редукция гласных в безударной позиции, а также их исчезновение в конце (апокопа) и в середине слова (синкопа).

Таким образом, изучение памятников письменности немецкого языка позволяет увидеть язык в развитии и глубже понять современное состояние немецкого языка.

Список источников

1. Москальская, О. И. История немецкого языка : учебник для студ. лингв. вузов и фак. ин. яз. ун-тов / О. И. Москальская. – Москва : Издательский центр «Академия», 2006. – 288 с.
2. Иванов, А. В. История немецкого языка : учебное пособие / А. В. Иванов. – Архангельск : Поморский университет, 2007. – 146 с.
3. Чемоданов, Н. С. Хрестоматия по истории немецкого языка : учебн. пособие для ин-тов и фак. иностр. яз. / Н. С. Чемоданов. – 2-е изд., доп. – М : Высшая школа, 1978. – 288 с.

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 342.518

ОСОБЕННОСТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЗАНЯТОСТИ И ТРУДОУСТРОЙСТВА

РЕШЕТАРЬ ГАЛИНА САМВЕЛОВНА

к.э.н., доцент

ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»

ДАВИДОВА ВИКТОРИЯ СУРЕНОВНА

студентка 3 курса

ЧПОУ «Ставропольский техникум экономики, права и управления»
г. Ставрополь, Россия

Аннотация: в статье рассматриваются направления государственной политики в области трудовых отношений, документы ее определяющие. Кроме того, проводится обзор достигнутых результатов, существующих угроз и возможностей по дальнейшему решению проблем, накопившихся в сфере регулирования занятости и трудоустройства на федеральном и региональном уровне.

Ключевые слова: Содействие занятости населения, нормативное регулирование занятости и трудоустройства.

**Reshetar Galina Samvelovna,
Davydova Victoria Surenovna**

Abstract: The article discusses the directions of state policy in the field of labor relations and its defining documents. In addition, a review of the results, existing threats and opportunities for further solving problems in the field of employment regulation at the federal and regional levels is carried out.

Key words: Promotion of employment of the population, laws to regulate employment.

Целью государственной политики в области трудовых отношений является разработка правовой базы, экономических предпосылок и институциональных условий для создания эффективного рынка труда, в том числе наличия квалифицированной и мотивированной рабочей силы. Для этого еще в 2014 году была разработана государственная программа РФ «Содействие занятости населения» [2], нацеленная на снижение уровня безработицы к 2030 году до величины 1% и создание условий для безопасного труда и увеличение продолжительности жизни населения.

Центральным звеном Программы содействия занятости является создание предпосылок для неработающих граждан по переквалификации, бесплатному переобучению и приобретению новой профессии или навыков, а также повышению квалификации по имеющейся профессии.

Указанные задачи решаются в ходе реализации мероприятий федерального проекта «Содействие занятости», национального проекта «Демография» и федерального проекта «Цифровое государственное управление» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

Проект «Содействие занятости» нацелен на обеспечение возможностями по трудоустройству, переобучению и повышению квалификации лиц, старше 50 лет, лиц предпенсионного возраста, женщин, находящихся в отпуске по уходу за ребенком до 3-х лет, или женщин, имеющих детей дошкольного возраста. Данный проект реализуется с использованием информационных технологий и носит заявительный характер, т.е. гражданин самостоятельно подает заявление и получает необходимую информацию по возможности трудоустройства, переобучению или повышению квалификации. Воспользовавшись такой возможностью, можно бесплатно получить образовательные услуги в дистанционном формате, что

является очень удобным, особенно для женщин, находящихся в отпуске по уходу за ребенком.

Кроме того, на территории нашей страны происходит комплексная модернизация центров занятости населения в субъектах РФ, что позволяет им более оперативно реагировать на потребности местного населения в поиске работы.

Центры занятости населения регистрируют обращения граждан и осуществляют выплаты пособия по безработице, в первые три месяца выплата составляет 12 130 рублей, в последующие три месяца она снижается до 5000 рублей. В целом государственная политика в области занятости нацелена на то, чтобы граждане могли найти новую работу и в период поиска получали пособие, обеспечивающее прожиточный минимум.

Если рассмотреть вопросы нормативного регулирования занятости и трудоустройства на региональном уровне, например, в Ставропольском крае, то следует заметить, что в данном субъекте имеется достаточно эффективная нормативная база по указанной тематике.

Министерство труда и социальной защиты Ставропольского края еще в 2016 году разработало Стратегию развития социально-трудовой сферы Ставропольского края до 2030 года [3]. Данный документ определяет приоритеты государственной региональной политики и определяет механизмы ее реализации. Основной целью является повышение благосостояния и улучшение качества жизни населения Ставропольского края.

Безусловно, важными приоритетами региональной политики в области трудовых отношений является улучшение демографической ситуации, прирост численности населения в целом и его трудоспособной составляющей в частности, развитие кадрового потенциала и обеспечение сбалансированности спроса и предложения рабочей силы на рынке труда.

На наш взгляд, качество трудовых ресурсов напрямую взаимосвязано с благосостоянием населения края и его конкурентоспособностью. Ведь цель социальной политики подразумевает повышение уровня доходов населения, что будет способствовать увеличению продолжительности жизни. Необходимо сократить уровень бедности, обеспечить рост доходов малоимущего населения, создать условия для повышения квалификации действующих трудовых ресурсов и для получения качественного образования подрастающими поколениями.

Сильными сторонами, характеризующими социально-трудовую сферу на территории Ставропольского края, являются наличие органов труда и социальной защиты населения в каждом муниципальном районе и городском округе; а также постоянный мониторинг социально-демографической ситуации, использования трудовых ресурсов на территории региона; наличие краевой законодательной базы в сфере трудовых отношений.

К слабым сторонам можно отнести несоблюдение некоторыми работодателями трудового законодательства, например, выплата серой заработной платы, небезопасные условия труда. Кроме того, наблюдается недостаточный уровень правовых знаний в области трудового законодательства руководителей организаций, индивидуальных предпринимателей и специалистов по работе с персоналом; формальное отношение к процессу разработки и составления коллективных договоров, хотя таковые могут увеличить гарантии работников. Недостаточную активность проявляют представители органов работников и работодателей по развитию социально-партнерских отношений. Наблюдается низкий уровень охраны труда, особенно на предприятиях микробизнеса, что возможно связано с отсутствием бюджетного финансирования мероприятий по охране труда на краевом и муниципальном уровнях.

Возможности по улучшению текущей ситуации в социально-трудовой сфере Ставропольского края связаны с дальнейшей разработкой краевых целевых программ улучшения социально-демографической ситуации и осуществлением контроля исполнения мероприятий. Кроме того, безусловно, нуждается в корректировке краевая нормативно-правовая база в области регулирования социально-трудовых отношений и охраны труда. Необходимо обратить внимание на развитие социального партнерства, которое должно стать локомотивом для решения накопившихся проблем. Помимо этого, должно наблюдаться увеличение доли населения, которое проинформировано через средства массовой информации об их правах и обязанностях в области социально-трудовых отношений. Популяризацию идей по защите прав и свобод работников можно организовать, например, посредством оказа-

ния методической и консультативной помощи по трудовому законодательству работодателям и работникам, проведением Дней охраны труда и конкурсов на лучшую организацию работы по охране труда, социальному партнерству - «Эффективный коллективный договор – основа согласования интересов сторон социального партнерства». Конечно, профилактические беседы по профилактике возникновения коллективных трудовых споров и организация эффективного взаимодействия органов исполнительной власти, контрольно-надзорных органов, профсоюзов и работодателей в решении вопросов регулирования социально-трудовых отношений обязательно дадут положительные результаты.

Указанные выше возможности будут способствовать устранению угроз, связанных с ухудшением в крае демографической ситуации, обусловленным старением населения, естественной его убылью, увеличением демографической нагрузки на его трудоспособную часть, профессиональной заболеваемостью и высоким уровнем производственного травматизма.

Существуют риски неустойчивого экономического и финансового развития предприятий и индивидуальных предпринимателей, что может приводить к возникновению коллективных трудовых споров. Тем более, что довольно часто в организациях наблюдается формальный подход к заключению коллективных договоров и соглашений, что лишает работников дополнительных гарантий для защиты своих интересов и прав.

Увольнение работников, связанное с кризисными экономическими и общественными явлениями, например такими как, эпидемия COVID-19, приводит к повышению социальной напряженности, поскольку невыплата заработной платы или ее низкий уровень ставит работников в опасное для жизни положение.

Одной из важных задач региональной политики в области трудовых ресурсов является увеличение заработной платы работников бюджетной сферы и организаций малого и микро-бизнеса, в которых довольно часто отмечается уход от налогообложения путем выплаты «серой» заработной платы и отсутствие официального оформления трудовых отношений между работниками и работодателями. Кроме того, требуется повысить уровень минимальной заработной платы и обеспечить ее превышение над величиной прожиточного минимума, а также снизить количество случаев производственного травматизма посредством повышения качества охраны труда. В Ставропольском крае необходимо создать такие условия труда, чтобы предупреждать нарушения прав работников и обеспечить рост доходов от предпринимательской деятельности. Это возможно только при грамотном регулировании рыночных механизмов с помощью социального партнерства.

Указанные выше риски и возможности развития социально-трудовой сферы позволяют сделать вывод о важности изучения данной темы и необходимости корректировки нормативной базы по этому направлению на федеральном и региональном уровне.

Список источников

1. Закон Российской Федерации «О занятости населения в Российской Федерации» от 19.04.1991 №1032-1 (ред. от 11.01.2023).- [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [http:// КонсультантПлюс \(consultant.ru\) \(10.05.2023\)](http://КонсультантПлюс (consultant.ru) (10.05.2023)).
2. Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 г. (ред. от 01.02.2023) «Об утверждении государственной программы РФ «Содействие занятости населения». - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [http:// КонсультантПлюс \(consultant.ru\) \(11.05.2023\)](http://КонсультантПлюс (consultant.ru) (11.05.2023)).
3. Стратегия развития социально-трудовой сферы Ставропольского края до 2030 года (с изменениями от 14.06.2019) .- [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: [http:// Стратегия развития социально-трудовой сферы Ставропольского края до 2030 года \(minsoc26.ru\) \(12.05.2023\)](http://Стратегия развития социально-трудовой сферы Ставропольского края до 2030 года (minsoc26.ru) (12.05.2023)).

© Г.С. Решетарь, В.С. Давыдова, 2023

УДК 340

РОЛЬ РУКОВОДИТЕЛЯ В ОТБОРЕ ГРАЖДАН НА СЛУЖБУ В ОРГАНЫ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПУХАЕВ ИВАН РОСТИКОВИЧ

слушатель 2-го факультета
(подготовки руководителей (начальников) территориальных органов МВД России)
Академия управления МВД России

Аннотация: В статье рассматривается вопрос о роли руководителя в отборе и приеме кадров на службу в органы внутренних дел Российской Федерации, изучаются полномочия, которыми наделены руководители, исследуются личностные качества, которым должен обладать компетентный руководитель.

Ключевые слова: органы внутренних дел, кадровый отбор, служба в органах внутренних дел, руководитель подразделения органов внутренних дел, кадровый состав органов внутренних дел, прием сотрудников на службу, отбор кандидатов.

THE ROLE OF THE HEAD IN THE SELECTION OF CITIZENS FOR SERVICE IN THE INTERNAL AFFAIRS BODIES OF THE RUSSIAN FEDERATION

Pukhaev Ivan Rostikovich

Abstract: The article deals with the role of the head in the selection and recruitment of personnel to serve in the internal affairs bodies of the Russian Federation, examines the powers vested in managers, examines the personal qualities that a competent head should possess.

Keywords: internal affairs bodies, personnel selection, service in internal affairs bodies, head of the division of internal affairs bodies, personnel of internal affairs bodies, recruitment of employees, selection of candidates.

В настоящее время в условиях, когда уровень преступности, тесно связанный с геополитической обстановкой в мире и экономическими факторами, растет, а разнообразные девиантные формы поведения людей проявляются все в большей мере, положение органов внутренних дел в системе органов государственной власти и уровень их значимости в социуме, а также их деятельности, направленной на обеспечение и поддержание общественного порядка, охрану личной безопасности граждан, укрепляются.

При таких обстоятельствах чрезвычайно важны такие качества служащих в органах внутренних дел, как высокий профессионализм и добросовестное исполнение своих обязанностей. Степень эффективности осуществления своих полномочий сотрудниками органов внутренних дел напрямую зависит от принимаемых государством мер по формированию кадрового состава системы органов внутренних дел, способного реализовывать основные положения Конституции Российской Федерации – защищать права и свободы граждан, защищать интересы общества, обеспечивать общественную безопасность, противодействовать преступности.

Цели по поиску таких сотрудников стоят перед подразделениями по организации работы с кадрами, ответственными за пополнение кадровых ресурсов в органах внутренних дел. При этом для руководителей и начальников подразделений органов внутренних дел Российской Федерации вопросы, касаемые отбора кадров, составляют важнейшую часть деятельности.

Соответственно, наделение руководителей подразделений органов внутренних дел обширным кругом полномочий, связанных с кадровым укомплектованием личных составов, требует от них не только высокую квалификацию и высокий уровень профессиональной подготовки, но и наличие соответствующего уровня общего развития, достойных моральных и нравственных качеств.

Безусловно для того, чтобы граждане среди большого числа профессий и направлений для деятельности выбирали службу в органах внутренних дел, необходимо проведение таких мероприятий, которые будут предусматривать повышение престижа власти в глазах общества, усиление желания гражданских лиц поступить на службу в органы внутренних дел, введение прозрачной и ясной политики относительно отбора граждан на службу и, конечно, увеличение социальных гарантий для будущих сотрудников органов внутренних дел.

Такие мероприятия привлекут большое количество граждан к службе в органах внутренних дел, что сделает отбор более жестким, а соответственно, качественно повысит уровень подготовки сотрудников к исполнению своих служебных обязанностей.

По мнению Лидер Ф.В., отбор граждан на службу в органы внутренних дел проходит в четыре этапа [1: 282]. Социально-правовой этап подразумевает под собой деятельность по предварительному изучению граждан, поступающих на службу в органы внутренних дел. Медицинский этап предполагает прохождение кандидатом медицинского освидетельствования. Далее на психологическом этапе кандидат проходит испытания, связанные с прохождением психологических тестов. И на последнем этапе, экзаменационном, будущего служащего проверяют на предмет хорошей физической подготовки и тестируют на предмет правовой подготовки для соответствия должности, на которую претендует кандидат.

Нестабильная обстановка в мире диктует необходимость тщательнее, чем когда-либо, подходить к вопросу укомплектования квалифицированными сотрудниками органов внутренних дел. В связи с чем наблюдается острая потребность предъявлять к кандидатам более высокие требования касательно базовых профессиональных навыков, общего физического развития и наличия психологической устойчивости к выполнению служебных обязанностей любого уровня сложности. Вследствие этого прослеживается общая тенденция, которая выражается в том, что отбор граждан на службу происходит на основе состязательности. Кроме принципа состязательности, руководители подразделений также должны руководствоваться принципами равенства, объективности и конфиденциальности. Указанные положения хотя прямо и не закреплены законом, однако вытекают по смыслу п. 2 ч. 2 ст. 4 ФЗ «О службе в ОВД РФ» [2: 246; 3: 46].

Возвращаясь к роли руководителя в отборе граждан на службу в органы внутренних дел, стоит отметить, что за руководителем законом закреплена обязанность по поиску граждан для службы в органы внутренних дел. В таком случае различные образовательные учреждения, воинские части, военные комиссариаты, коммерческие организации становятся для руководителя источником кадрового пополнения. Ввиду этого особую значимость приобретают такие качества руководителя, как заинтересованность в поиске лучших и наиболее эффективных и подходящих по всем критериям кадров. Отсутствие интереса у руководителя и сосредоточенности в данном вопросе может служить причиной роста количественного показателя пополнения кадровой системы органов внутренних дел, но не качественного.

Так, со стороны руководителя должны предприниматься активные действия, направленные, в первую очередь, на то, чтобы увеличить осведомленность граждан о принципах службы, регламенте ее прохождения, на привлечение на службу в органы внутренних дел лиц, которые осознанно сделали свой профессиональный выбор и способны нести ответственность в соответствии с уровнем требований и ожиданий руководителей подразделений, в которые такие лица поступают на службу.

В этой связи становление институтов шефства и наставничества смогло бы повысить уровень ответственности руководителей и упрочить связь между системой органов внутренних дел и образовательными учреждениями, воинскими частями, военными комиссариатами.

Далее функции руководителя заключаются в следующем. Руководитель после предварительного изучения гражданина, претендующего на вакантное место в органах внутренних дел, лично встречается с кандидатом для беседы, в ходе которой последнему даются разъяснения относительно будущих обязанностей и их тонкостей, а также выясняются его мотивы поступления на службу. На данном этапе для руково-

дителя важно выявить, достаточно ли мотивирован кандидат, каковы его личностные качества, каковы особенности характера, которые могут повлиять в будущем на выбор той или иной модели поведения.

Безусловно, при таком подходе работа руководителя должна быть не просто механической, а осознанной, базирующейся на принципах уникального подхода к каждому отдельному кандидату. И, конечно, в данном случае руководителю необходимо обладать базовыми познаниями в области психологии и менеджмента.

В результате опроса граждан, претендующих на прохождение службы в органах внутренних дел, удалось выявить, чем руководствуются кандидаты в тот момент, когда делают свой выбор в пользу государственной службы. [1: 282]. На результаты данного опроса ссылается в своей работе полковник полиции и кандидат социологических наук Лидер Ф.В., приведенные в статье показатели зафиксированы за период с 2014 по 2017 г. Итак, такими факторами оказались стремление к стабильности в финансовом плане, социальный статус и перспектива карьерного роста. И если современная система прохождения службы в органах внутренних дел в целом удовлетворяет базовые потребности человека (физиологические и социальные), то потребности в признании и самореализации, которые выражаются в том, что будущему сотруднику органов внутренних дел принципиально важно ощущать то, что он нашел свое место в жизни, чувствовать себя нужным системе, обществу и государству, может закрыть своим примером и созданной рабочей атмосферой руководитель подразделения. И это еще один огромный пласт работы, ответственность за которую несет руководитель.

Далее по итогам обзора документов, которые кандидат представил для поступления на службу в органы внутренних дел, руководитель может принять такие решения: либо заключить с кандидатом трудовой договор, либо отправить его для участия в конкурсе на замещение вакантной должности, либо принять сотрудника на службу на контрактной основе, либо направить кандидата в образовательное учреждение для получения высшего образования, либо отказать гражданину в приеме на службу в органы внутренних дел. О том или ином принятом решении руководитель обязан сообщить кандидату в письменной форме в определенный законом срок (10 дней).

В том случае, когда по итогам проверки достоверности сведений, которые предоставил кандидат при отборе на службу, выясняется, что его родственники были ранее виновны в совершении преступления и по отношению к ним были применены меры уголовно-правового характера, окончательное решение о возможности отобрать данного кандидата для службы руководитель принимает, учитывая конкретно по отношению к каждому случаю степень тяжести совершенного преступления, близким или дальним родственником является виновный, каковы его взаимоотношения с кандидатом, имеется ли какая-либо зависимость кандидата от такого родственника (материальная, психологическая), а также направление деятельности и тип обязанностей предстоящей службы в органах внутренних дел.

Такие компетенции руководителей зафиксированы в Инструкции о порядке отбора граждан Российской Федерации и приема документов для поступления на службу в органы внутренних дел Российской Федерации от 29.07.2016 г. (Приложение № 1 к приказу МВД России от 18.07.2014 г. № 595).

Профессиональная готовность руководителя адекватно принимать решения относительно граждан, поступающих на службу в органы внутренних дел, может многое сказать об управленческой компетенции руководителя, а также об управленческой культуре в органах внутренних дел в целом [5: 186]. Ввиду этого актуальным направлением работы является формирование профессиональной компетенции руководителей структурных подразделений органов внутренних дел. Данное направление работы подразумевает под собой развитие у руководителей социально-психологических, педагогических и организационно-управленческих навыков.

Обладая социально-психологическими компетенциями, руководитель может целенаправленно развивать у подчиненных нужную степень мотивации к работе, формировать требуемый уровень ответственности. Познания в области педагогики позволят руководителю выстроить правильную коммуникацию с подчиненными и между ними, по необходимости применить меры по воспитанию кадров, грамотно выстроить систему поощрения и наказания сотрудников. Организационно-управленческие навыки дадут руководителю способность к определению целей и задач, к правильной постановке целей перед сотрудниками, к контролю за качественным выполнением поставленных задач.

Кадровая политика – существенный компонент устройства системы управления органами внутренних дел, который отвечает за стимулирование граждан к службе в органах внутренних дел, формирование кадрового резерва и эффективность функционирования системы в целом [6: 28]. Роль руководителей подразделений в формировании высокопроизводительных коллективов высока, поэтому важно уделять внимание развитию административной функции органов внутренних дел и регулярному обучению ответственных за отбор сотрудников в систему органов исполнительной власти в целом.

От решений руководителя зависит качественный показатель укомплектованности кадрами органов внутренних дел, то есть то, кто будет работать в органах внутренних дел, какими навыками будут обладать сотрудники, будет ли их работа эффективной. При организации работы по набору сотрудников в органы внутренних дел руководитель должен соблюдать принцип равенства, при котором все граждане имеют равный доступ к службе, соблюдение последовательности действий при отборе кандидатов на службу, быть честным с кандидатом и правдиво и исчерпывающе доносить информацию о характере предстоящей службы, со всей внимательностью изучать данные о кандидатах, которые поступают после предварительного их изучения должностными лицами, не нарушать сроки для выполнения тех или иных действий, установленные законом.

Подводя итог, управленческая деятельность является сложной, и уровень ответственности руководителей довольно-таки высок, так как их действия должны быть направлены на обеспечение различных отделов и управлений органов внутренних дел квалифицированными кадрами, способными качественно исполнять свои обязанности. Помимо прочего, роль руководителя в случае надлежащего исполнения своих обязательств способна повысить престиж органов внутренних дел, их деятельности и результатов работы в глазах общества, это может привлечь новые кадры к участию в конкурсе на службу в органы внутренних дел, что, в свою очередь, повысит уровень состязательности, что приведет к приему на службу самых лучших и подходящих по всем параметрам кандидатов.

Список источников

1. Лидер Ф. В. Качественный профессиональный отбор граждан - основа кадровой безопасности системы органов внутренних дел // Вестник Удмуртского университета. Серия «Экономика и право». – 2018. – № 2. – С. 281 – 286.
2. Степанова И.Ю. К вопросу о подборе кадров для службы в органах внутренних дел Российской Федерации // Пробелы в российском законодательстве. – 2016. – № 4. – С. 245–247.
3. Разуваева Н.И. Подбор и аттестация кадров органов внутренних дел (административно-правовые и организационные аспекты): дис... канд. юрид. наук. – Воронеж, 2014.
4. Красинская Е.С. К вопросу о формировании профессиональной компетентности руководителей структурных подразделений органов внутренних дел // Образование и право. – 2022. – № 7. – С. 185 – 189.
5. Брунер Р.А. Кадровая политика Министерства внутренних дел как инструмент управления выездной полицией // Государственная служба и кадры. – 2021. – № 5. – С. 27 – 30.

УДК 340

БРАЧНЫЙ ДОГОВОР НЕ ОБЯЗАННОСТЬ, А ПРАВО СУПРУГОВ

**БЫЧЕНКОВА АНАСТАСИЯ ВЯЧЕСЛАВОВНА,
НУРЖАНОВА ГУЛЬНАРА ХАМЗАЕВНА**

студентки

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»

*Научный руководитель Ерохина Елена Васильевна
к.ю.н., доцент кафедры гражданского права и процесса
ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»*

Аннотация: В данной статье проанализированы уникальность брачного договора, а также плюсы и минусы его составления. Понятие «брачный договор» получило свое закрепление в законодательстве Российской Федерации, в Семейном кодексе РФ 1 марта 1996 года.

Также согласно Семейному кодексу Российской Федерации были затронуты условия относящиеся к брачному договору.

Ключевые слова: брачный договор, условия брачного договора, брак, имущество супругов, Семейный кодекс.

PRENUPTIAL AGREEMENT AT THE CONCLUSION OF MARRIAGE

**Bychenkova Anastasia Vyacheslavovna,
Nurzhanova Gulnara Khamzaevna**

Scientific adviser: Erokhina Elena Vasilevna

Abstract: This article analyzes the uniqueness of the marriage contract, as well as the pros and cons of its drafting. The concept of "marriage contract" received its consolidation in the legislation of the Russian Federation, in the Family Code of the Russian Federation on March 1, 1996

Also, according to the Family Code of the Russian Federation, the conditions relating to the marriage contract were affected.

Keywords: prenuptial agreement, terms of the prenuptial agreement, marriage, marital property, Family Code.

Институт брачного договора имеет довольно длинную историю. Первые упоминания о заключении брачных договоров находятся в Древнем Риме, где они использовались для регулирования имущественных отношений между супругами.

В Средневековой Европе брачные договоры стали более распространенными среди знати, которая часто использовала их для защиты своих финансовых интересов. В то время женщины не имели права на наследство, поэтому брачный договор позволял им обезопасить свое имущество в случае развода или смерти мужа.

В XIX веке в США брачные договоры получили законодательное признание, а в XX веке этот институт распространился более широко в других странах мира. Сегодня брачные договоры используются для решения различных вопросов, связанных с имущественными отношениями между супругами, такими как распределение имущества, алименты, наследство и т.д.

Брачный договор - это документ, который заключается между супругами до или во время брака, и определяет права и обязанности каждого из них в случае развода или смерти одного из супругов.

В брачном договоре могут быть урегулированы следующие вопросы:

раздел имущества супругов при разводе, раздел имущества супругов в случае смерти одного из них, взаимные материальные обязательства супругов, условия содержания и воспитания детей.

В Семейном законодательстве Российской Федерации содержатся условия относящиеся к брачному договору: брачный договор заключается как до заключения брака, так и в браке, составляется в письменной форме, подписывается супругами, также не должен противоречить законодательству Российской Федерации. Брачный договор можно изменить, либо расторгнуть по решению суда, либо по обоюдному согласию супругов.

Конечно, брачный договор является «приятной» процедурой и содержит в себе как плюсы, так и минусы. Плюсами данного договора выступают: точная организация имущественных прав и обязанностей супругов в браке, что помогает при избежание серьезных последствий при разводе. Если один из супругов является бизнесменом, предпринимателем брачный договор может обеспечить защиту бизнеса. Определяет ответственность супругов за воспитание, содержание детей, также данный договор обеспечивает защиту от долгов по кредитам.

Минусами брачного договора выступают: Значительные траты по составлению брачного договора, многие действия могут быть незаконными, недействительными, что приводит к непредвиденным обстоятельствам.

В различных странах могут быть разные ограничения на содержание брачных договоров, однако, в целом, существуют некоторые общие условия, которые нельзя включать в брачный договор. Вот несколько примеров: условия, нарушающие закон, например, нельзя заключить брачный договор, который предусматривает, что один из супругов будет усыновлять ребенка без согласия другого супруга. Это может нарушать закон о защите прав ребенка. Условия, связанные с детьми, нельзя включить в брачный договор условия о том, кто получит опеку над ребенком в случае развода поскольку данные решения принимаются судом на основании интересов ребенка. Условия, нарушающие общественный порядок или мораль, так например, нельзя включить в брачный договор условия о том, что один из супругов сможет жить отдельно от другого, но постоянно иметь сексуальные отношения с другими людьми. Условием, связанные с алиментами, нельзя включить в брачный договор условия о том, что один из супругов будет освобожден от уплаты алиментов в случае развода.

Это не полный список условий, которые нельзя включать в брачный договор, и каждая юрисдикция может иметь свои собственные ограничения и требования к содержанию таких договоров.

Таким образом, брачный договор - это соглашение между лицами, которые планируют вступить в брак или уже находятся в браке, определяет распределение имущества, финансов в случае развода и иные аспекты.

Список источников

1. Конституция Российской Федерации [Электронный ресурс] // СПС Консультант Плюс
2. «Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая)» от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 21.12.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 29.12.2021) [Электронный ресурс] // Консультант-Плюс.
3. Семейный кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] // СПС Консультант Плюс
4. Ерохина Е.В. Семейное право/ Е. В. Ерохина // М-во образования и науки Российской Федерации, Федеральное агентство по образованию, Гос. образовательное учреждение высш. проф. образования "Оренбургский гос. ун-т". - 2014
5. Гонгало Б.М. Крашенинников П.В. Семейное право. Учебник./Под ред. П.В.Крашенинникова, 3-е изд. - М.: Статут, 2016г. 138 с.

УДК 343

НЕОБХОДИМОСТЬ УСТАНОВЛЕНИЯ УГОЛОВНО-ПРАВОВОГО ЗАПРЕТА ЗА ОСТАВЛЕНИЕ В ОПАСНОСТИ

АКИМОВА КСЕНИЯ ВЛАДИМИРОВНА

студент

ЧОУ ВО «Сибирский юридический университет»

Аннотация: Данная статья посвящена важности установления уголовно-правового запрета за оставление в опасности. Научная статья раскрывает понятие преступления, предусмотренного ст. 125 Уголовного кодекса Российской Федерации. В результате проведенного анализа рассмотрены категории оставления в опасности, определено, как характер угрозы влияет на возможность вмешательства людей в различные ситуации.

Ключевые слова: Жизнь, здоровье, опасность, уголовная ответственность, беспомощность, оставление в опасности.

THE NEED TO ESTABLISH A CRIMINAL LAW BAN FOR LEAVING IN DANGER

Akimova Ksenia Vladimirovna

Abstract: This article is devoted to the importance of establishing a criminal law ban for leaving in danger. The scientific article reveals the concept of a crime under Article 125 of the Criminal Code of the Russian Federation. As a result of the analysis, the categories of abandonment in danger are considered, it is determined how the nature of the threat affects the possibility of human intervention in various situations.

Keywords: Life, health, danger, criminal liability, helplessness, abandonment in danger.

На сегодняшний день оставление в опасности – сложное явление с общественной точки зрения, поэтому нужно установить эффективный подбор средств и методов его уголовно-правового регулирования.

Прежде чем более подробно проанализировать указанное действие и понять его важность, лучше всего начать с анализа понятия «опасность».

Опасность – это процессы и явления, которые могут причинить вред и ущерб жизни или здоровью людей в определенных ситуациях [1, с. 9]. Разбираясь в значении этого понятия, можно сказать о том факте, что данный термин достаточно часто встречается в повседневной жизни человека. Нередко его можно встретить в экономической сфере и быту, о нем можно услышать многое, однако сущность данного определения раскрывают лишь единицы.

Так, понятие «опасность» имеет свои существенные особенности. Опасность – это то, что есть в определенной местности и в определенное время. Фактически это процесс, обладающий разрушительными и поражающими качествами, который может нанести вред человеку, природе и материальным ценностям. Исходя из определения, опасность имеет много общих черт с понятиями «вред» и «угроза», но не следует говорить об этом в контексте одного понятия, потому что это следствие, которое отражает только один из компонентов опасности.

Что же касается оставления в опасности, то это ситуация, которая имеет свое место в обще-

ственных отношениях [2, с. 22], действие которое отражает взаимоотношения субъектов и имеет такие признаки, как субъект, объект и предмет.

Обычно, термин «оставление в опасности» используется для обозначения ситуации, когда опасность угрожает человеку или объектам животного мира и собственности. Но в то же время его правовое понятие очень ограничено и относится только к живым, а иногда к ценным вещам. Уголовным кодексом РФ понятие объекта преступления еще более сужено, поэтому можно утверждать о том, что объектом преступления может быть только человек.

Существует ряд особенностей в структуре и содержании исследуемого преступления. За счет этих критериев можно расширить или ограничить горизонт вмешательства в сложившуюся ситуацию вокруг человека.

Безусловно, стоит задаться вопросом о том, можно ли привлечь к ответственности лиц за неоказание помощи пострадавшим в случае, если опасность настолько велика и есть возможность причинения вреда другим людям или лицу которое оказывает помощь пострадавшему. Из-за этого, говорить об ответственности за оставление в опасности не имеет смысла, поскольку лицо по объективным причинам, зависящим от него и его обстоятельств, не является помогающим.

Стоит акцентировать внимание на том, что существуют и такие люди, которые не могут вовремя оценить ситуацию и самостоятельно выйти из нее. Законодательство Российской Федерации определяет данную категорию лиц к «беспомощным», в которую, как правило, входят малолетние, больные и пенсионеры.

Большинство авторов придерживается мнения о том, что причиной оставления другим человеком нуждающегося лица еще не основание для того чтобы освободить первое лицо из обязанностей помочь второму лицу.

В Уголовном кодексе оставление в опасности рассматривается как заведомое оставление без помощи лица, находящегося в опасном для жизни или здоровья состоянии и лишенного возможности принять меры к самосохранению по малолетству, старости, болезни или вследствие своей беспомощности, в случаях, если виновный имел возможность оказать помощь этому лицу и был обязан иметь о нем заботу либо сам поставил его в опасное для жизни или здоровья состояние [3].

Как правило, под заведомым оставлением без помощи человека, находящегося в опасности, следует понимать случаи, например, когда водитель транспортного средства осознавал опасность для жизни (здоровья) потерпевшего, лишенного возможности обратиться за помощью вследствие малолетства, старости либо болезни, скрылся с места происшествия, не оказав помощи.

На практике в некоторых случаях квалификация данного преступления сталкивается с непониманием. Для преступления, которое предусмотрено ст. 125 УК РФ не имеет значения, кто виноват на дороге: важно то обстоятельство, что человек, оставшийся в живых, однако умышленно этого не сделал.

Далее необходимо остановиться и рассмотреть, такой признак, как оставление в опасности вследствие болезни. По мнению авторов, нахождение в опасном для здоровья состоянии – это та ситуация, при которой может произойти или увеличиться вред здоровью [4, с. 214]. По моему мнению, даже если человек находится в опасном положении, это может усугубить его состояние и привести к неблагоприятному исходу.

Следовательно, можно заметить, что оставление в опасности делят на две категории: оставление в опасном для жизни состоянии и опасном для здоровья состоянии.

В то же время, характер опасности влияет на возможность вмешательства людей в различные ситуации. Эта категория включает в себя невозможность оказать медицинскую помощь по объективным обстоятельствам, которая была связана с определенным риском; неоказание помощи потерпевшему вследствие бездействия человека [5, с. 379].

Таким образом, общественная опасность состава оставления в опасности состоит в отклонении функционирования общественных отношений по безопасности жизни и здоровья лиц, относящихся к категории беспомощных. Поэтому установление законодателем уголовно-правового запрета за оставление в опасности крайне необходимо в нынешнее время.

Список источников

1. Капелина А. А. Историко-теоретические предпосылки формирования категории «оставление в опасности». 2017. С. 9.
2. Мамонтов Д. Ю. Сравнительный анализ особенностей норм, устанавливающих уголовную ответственность за неоказание помощи больному, в законодательстве зарубежных стран и уголовном законодательстве России. 2019. С. 22.
3. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 28.04.2023).
4. Благов Е. В. Применение уголовного права (теория и практика). 2016. С. 214.
5. Самойлюк Н. В. Оценочные категории оставления в опасности. 2018. С. 379.

УДК 340

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАВЕЩАНИЙ

АЛЕКСЕЕНКО ВЛАДИСЛАВА ВИТАЛЬЕВНА

студентка юридического института
Белгородский государственный национальный исследовательский университет
(НИУ «БелГУ»)

Научный руководитель: Яковлев Валерий Иванович

кандидат юридических наук, доцент кафедры гражданского права и процесса,
г. Белгород Россия

Аннотация: Завещания в гражданском законодательстве являются важным инструментом по сохранению наследственных прав и прав собственности. Однако, несмотря на значимость этого инструмента, существуют некоторые актуальные проблемы, связанные с завещаниями. В данной научной статье будет рассмотрено понятие завещания, его правовой режим в Российской Федерации, а также проанализируем некоторые актуальные проблемы.

Ключевые слова: Наследование, завещание, гражданский кодекс, наследство.

CURRENT PROBLEMS OF WILLS

Abstract: Wills in civil law are important for the observance of inheritance rights and property rights. However, despite the existence of this tool, some actual problems related to wills can be cited as an example. This scientific article will consider the conclusion, its regime in the Russian Federation, and also analyze some current problems.

Key words: Investigation, testament, civil code, inheritance.

В ч. 4 ст. 35 Конституции РФ закреплено положение о гарантированности права наследования, а непосредственная регламентация этих гарантий находит свое развитие в части 3 Гражданского кодекса РФ [1]. Наследование по завещанию является одним из способов передачи имущества от одного лица к другому в случае его смерти. Завещание – это документ, в котором человек указывает, кому и каким образом должны быть переданы его материальные ценности после смерти.

Статья 1118 ГК РФ определяет завещание как одностороннюю сделку, которая создает права и обязанности после открытия наследства. Однако, данное определение не отражает все признаки завещания, поэтому рассмотрим их отдельно. Завещание является формой наследования, при которой человек, находящийся в здравом уме, определяет, как будет распределено его имущество после смерти. Существует ряд признаков, которые должны быть учтены при определении правильности составления завещания, рассмотрим каждый из них:

Первым и основным признаком завещания является его форма. Завещание должно быть составлено в письменной форме, подписано завещающим и заверено рукописью нотариуса. Также завещание может быть составлено в электронной форме, но при этом необходимо также выполнение прочих условий, установленных законодательством.

Вторым признаком завещания является ясное и точное выражение воли завещающего. Завещание должно содержать четкие указания о том, кому и каким образом должно быть передано наследственное имущество. Также завещание должно содержать указание на всех наследников и доли, на которые делится имущество.

Третьим признаком завещания является свобода воли завещающего. Завещание должно быть составлено без внешнего давления и независимо от интересов других людей. Если завещание было

составлено под давлением других лиц, то оно может быть признано недействительным.

Четвертым признаком завещания является его юридическая действительность и соответствие требованиям закона. Завещание должно быть составлено в соответствии со всеми правилами и нормами, установленными законодательством.

Таким образом, признаки завещания являются ключевыми для определения его правильности. Завещание должно быть составлено в соответствии со всеми требованиями законодательства, ярко и точно выражая волю завещателя. Только это обеспечит свободу воли и правильное распределение наследственного имущества после смерти.

Однако, несмотря на то, что завещание позволяет наследодателю определить своих наследников и указать условия наследования, оно часто приводит к проблемам и конфликтам между наследниками. Рассмотрим три актуальные проблемы завещаний.

Во-первых, одной из наиболее распространенных проблем завещания является его недействительность. В соответствии со ст. 1118 Гражданского кодекса РФ гласит о том, что распорядиться имуществом на случай смерти можно только путем совершения завещания [2]. Оно может быть совершено лично гражданином, как и лицом без гражданства, обладающим в момент его совершения дееспособностью в полном объеме. Согласно ст. 21 Гражданского кодекса РФ дееспособность в полном объеме возникает по достижении гражданином 18-летнего возраста. В соответствии со ст. 27 Гражданского кодекса РФ лица, не достигшие 18 лет, вправе совершить завещание. Однако, завещание может быть признано недействительным в случае, если в процессе его составления были нарушены требования закона. Например, если завещание было составлено не в письменной форме или не было заверено нотариально, то оно может быть признано недействительным.

Во-вторых, завещание может привести к конфликтам между наследниками. Если наследодатель не указал четко и однозначно, какое имущество должен получить каждый наследник, то это может стать причиной конфликтов и споров между ними. Распределение имущества в завещании может быть неравномерным и несправедливым, что также может привести к конфликтам между наследниками. В завещании должны быть указаны конкретные наследники и доли, которые должны быть переданы каждому из них. В противном случае, наследники могут не знать, какое имущество на них приходится, что может быть причиной разногласий и конфликтов. В соответствии с частью второй ГК РФ, наследники имеют право в любое время требовать извещения о выборе доли, которую им приходится в наследстве, и об иных обстоятельствах, связанных с наследством.

В-третьих, завещание может быть использовано для обхода закона. Нередко наследодатели используют завещание, чтобы передать свое имущество не тем наследникам, которые были бы назначены законом, а например, друзьям, любовницам или более отдаленным родственникам. Такое использование завещания может привести к судебным разбирательствам и лишению наследников их законных долей в наследстве. Г. Ф. Шершеневич справедливо отмечал, что «передача всего имущества посторонним лицам при существовании ближайших родственников представляется таким нарушением семейных связей, что законодатели при всем уважении к свободе собственника распорядиться своим имуществом находят необходимым положить известные границы произволу [3]»

Несмотря на все проблемы, связанные с завещанием, оно является необходимым юридическим документом, который помогает наследодателю определить, кому будет передано его имущество после его смерти. Чтобы избежать проблем, связанных с завещанием, наследодатель должен соблюдать процедуру его составления и указывать условия наследования так, чтобы уменьшить вероятность конфликтов между наследниками. Таким образом, проблемы завещания могут возникнуть, если наследодатель не учитывает требования закона при составлении завещания. Чтобы избежать таких проблем, наследодатель должен обратиться к квалифицированному юристу, который поможет ему правильно составить завещание в соответствии со всеми требованиями, установленными Гражданским кодексом Российской Федерации.

Таким образом, завещание - это мощный инструмент планирования наследства и управления собственным имуществом после смерти. Это документ, который позволяет определить, кому и как будет распределено наследство, избежать наследственных конфликтов и обеспечить сохранность собственности в будущем.

Список источников

1. Конституция Российской Федерации : [принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01 июля 2020 г.]. – Текст : электронный // Официальный интернет–портал правовой информации. – URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 31.07.2020)
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (Часть третья). [Федеральный законот 2 декабря 2004 г. № 156-ФЗ]: принят Гос. Думой 1 ноября 2001 г.: по состоянию на 20 июня 2016 г.
3. Шершеневич Г.Ф. Учебник русского гражданского права. М.: СПАРК, 1995. С. 487

УДК 341.9

МЕЖДУНАРОДНО-ПРАВОВОЙ СТАТУС ОФФШОРНЫХ ЗОН

ЛУКЬЯНОВА АНАСТАСИЯ ГЕННАДЬЕВНАстудент
ФКОУ ВО СЮИ ФСИН России*Научный руководитель: Прасковин Дмитрий Александрович
доцент кафедры гражданско-правовых дисциплин
ФКОУ ВО СЮИ ФСИН России*

Аннотация: Данная статья посвящена оффшорам. В ней отражено, что является оффшорами, цели создания оффшорных компаний, их типы, а также методы борьбы с ними.

Ключевые слова: оффшоры, оффшорные компании, налоговая гавань.

INTERNATIONAL LEGAL STATUS OF OFFSHORE ZONES

Lukyanova Anastasia Gennadievna*Scientific adviser: Praskovin Dmitry Alexandrovich*

Abstract: This article is devoted to offshore companies. It reflects what offshore companies are, the goals of creating offshore companies, their types, as well as methods of dealing with them.

Keywords: offshore, offshore companies, tax haven.

Оффшоры — специализированная территория с более благоприятными условиями для ведения бизнеса по причине наличия низких ставок налогов, конфиденциальности данных, четкого законодательства. К примеру, в определенных налоговых убежищах наблюдается действие режима частичной или полной конфиденциальности по деловым операциям, денежным потокам, владению зарубежными компаниями [1, с. 65].

В соответствии с международной практикой оффшорные зоны – некоторые островные государства, отдельно взятые административные территориальные единицы, имеющие особый экономический статус. Кроме того их роль могут исполнять и страны. [2, с. 88]. Однако, чаще всего оффшорные зоны создаются на островах, то есть на изолированных территориях.

Оффшорные компании применяются для того, чтобы минимизировать затраты на разные переводы, сборы, налоги и пр., чтобы сэкономить денежные средства. Сегодня они являются легальными, выступая в качестве инструмента нового уровня. Анализируя данные статистики, можно сделать вывод, что предоставляют возможность регистрировать компании и юридические лица в налоговых гаванях сотни международных финансовых центров.

Сегодня отмечается наличие схожих черт понятия оффшорной и иностранной компании по причине изменения международного законодательства, норм международного бизнеса, правил этики заключения, исполнения международных сделок [3, с. 24].

Сегодня разные оффшорные компании не являются полностью закрытыми, т.е. применяются законные способы по защите бизнеса, активов предпринимателей, работающих в неконкурентной сфере, агрессивной, несовершенной политической среде.

Классификация оффшорных зон по международному регулированию:

- классические зоны (подразумеваются журналистами при описании схем по уклонению от уплаты налогов),
- зона низкого налогообложения,
- другие зоны, которые создают выгодные условия, к таким можно отнести, например, юрисдикции с территориальной системой налогообложения,

Юрисдикция, соответствующая международным требованиям в установленные сроки – предоставляется оффшором сегодня.

Цели формирования оффшорных компаний:

- для международной торговли;
- для международных договоров, партнеров;
- для защиты активов, прав собственности;
- для иной деятельности: услуги, консалтинг, инвестиции и др.

Оффшоры набрали свою популярность именно из – за экономии, в первую очередь, другой же причиной популярности стала конфиденциальность данных о владельцах, на данный момент не осталось таких оффшоров, которые бы не передавали информацию, поскольку расширяется международный обмен налоговой информацией, однако классические оффшоры защищают данные от иных лиц, конкурентов.

Их деятельность контролируется международными организациями, органами национальных систем по управлению, банковских систем.

Различные страны борются с оффшорными зонами, такая политика названа деоффшоризацией. Данная политика нашла свое отражение и в Российской Федерации, в частности в Федеральном законе № 376-ФЗ "О внесении изменений в части первую и вторую Налогового кодекса Российской Федерации (в части налогообложения прибыли контролируемых иностранных компаний и доходов иностранных организаций)", известный как Закон о КИК, подписанный Президентом Российской Федерации 24 ноября 2014 года. Российская политика налогообложения контролируемых иностранных компаний достаточно жесткая и, в свою очередь, преследует не только задачу противодействия уклонению от уплаты налогов, но основную цель увеличения собираемости налогов для пополнения бюджета [4].

Также, можно привести в пример США, которые приняли Закон об иностранных счетах, а именно Закон FATCA. Согласно указанному закону банки обязаны предоставлять информацию о счетах американцев по всему миру. За отказ от сотрудничества с ними применяются определенные санкции. В результате, после принятия данного Закона FATCA многие финансовые учреждения отказываются открывать счета американским гражданам и компаниям [5].

Также одним из видов борьбы с оффшорными зонами является Инициатива BEPS, представляющая собой совокупность мер по борьбе с «размытием налоговой базы», который запустил процесс деоффшоризации в мире. Указанный процесс контролируется Организацией Экономического Развития и Сотрудничества.

Имеются и иные местные, международные законы по контролю оффшорных компаний, иностранных депозитов граждан.

Получается, что оффшорная деятельность становится все более актуальной, именно поэтому требует постоянного внимания и модернизации со стороны законодателей. Правительства ряда государств, в свою очередь, пытаются усилить политику по борьбе с оффшорными зонами, в таких областях, как:

- минимизация применения схем по налоговой оптимизации субъектов хозяйствования за счет оффшорных зон;
- увеличение важности взаимодействия государств в части обмена данными по фактическим собственникам оффшорных компаний;
- выполнение формирования, мониторинга из серых, черных списков, включающих оффшорные юрисдикции по разным критериям риска.

Список источников

1. Благов Д. А. Значение зон льготного налогообложения в современной практике // Юриспруденция. — 2008. — № 12. — С. 87–90.
2. Матусевич А. П. Офшорные зоны: история, тенденции развития, влияние на российскую экономику // Вестник Международного института экономики и права. — № 1 (10). — 2013. — С. 78.
3. Басова С. А., Осокина Н. В. Оффшоризация как закономерность глобализации и ее воздействие на экономику России: монография. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2010 - С 24.
4. Житнич А. Закон о КИК: что нового он привнесет в жизнь российских компаний / Алариус Консалтинг. Режим доступа: <http://www.taxguide.ru/press/publications/zakon-o-kik-chtonovogo-on-privneset-v-zhizn-rossiyskikh-kotrashu/> (дата обращения 25.05.23).
5. Гроздева М. Борьба с офшорами / GAAP.RU. Режим доступа: http://gaap.ru/articles/Borba_s_ofshorami/ (дата обращения 25.05.23).

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 37

НАСТАВНИЧЕСТВО ГЛАЗАМИ ВЫПУСКНИКА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА

ГЕВОРКЯН АНАИТ АРСЕНОВНА

магистр 1 курса «Менеджмент в образовании»

РУМЯНЦЕВА ЛЮДМИЛА НИКОЛАЕВНАк.пед.н., доцент Института психологии и педагогики
ФГБОУ ВО «Сахалинский государственный университет»
г. Южно-Сахалинск, РФ

Аннотация: В статье рассматривается вопрос о новом взгляде на наставничество, который обусловлен значительным возрастанием роли наставничества в условиях модернизации российского образования. Отмечается, что повышаются требования к профессиональным качествам, так и к его личностным качествам, активной социальной и профессиональной позиции. Следует обратить внимание, что современный взгляд на наставничество характеризуется большими возможностями в обеспечении преемственности поколений

Ключевые слова: наставничество, профессиональное становление, деятельностьная парадигма образования, цифровизации образования.

MENTORING THROUGH THE EYES OF A GRADUATE OF A PEDAGOGICAL INSTITUTE

**Gevorkyan Anahit Arsenovna,
Rumyantseva L. N.**

Abstract: The article discusses the issue of a new view of mentoring, which is due to a significant increase in the role of mentoring in the modernization of Russian education. It is noted that the requirements for professional qualities, as well as for his personal qualities, active social and professional position are increasing. It should be noted that the modern view of mentoring is characterized by great opportunities in ensuring the continuity of generations

Keywords: mentoring, professional development, activity paradigm of education, digitalization of education

В условиях модернизации системы российского образования приоритетом для государства является развитие её кадрового потенциала, непрерывный рост профессионального мастерства педагогических работников. Этой цели служит создание единой федеральной системы научно-методического сопровождения (далее - Система) педагогических работников и управленческих кадров в рамках национального проекта «Образование». Одним из ключевых направлений создания Системы является развитие наставничества педагогических кадров, являющееся эффективным инструментом профессионального роста педагогических работников общего, среднего профессионального и дополнительного образования [3].

Наставничество сегодня рассматривается как форма обеспечения профессионального становления, развития и адаптации к квалифицированному исполнению должностных обязанностей лиц, в отношении которых осуществляется наставничество. Из этого следует, что наставничество как социальный институт, обеспечивает передачу социально значимого профессионального и личностного опыта не только молодым специалистам.

Современная система наставничества подразумевает необходимость совместной деятельности

наставляемого и наставника по планированию, реализации, оцениванию и коррекции персонализированной программы наставничества. В условиях деятельностной парадигмы образования, следует выделить характерные особенности такого подхода.

Во-первых, она характеризуется личностно-ориентированной направленностью и субъект-субъектным взаимодействием наставника и наставляемого. Такой подход предполагает самопроектирование на основе желаемого образа самого себя в профессии. Следует рассматривать это как наиболее перспективную технологию наставничества.

Во – вторых, выстраивание практик наставничества с использованием интернет-среды. Это обеспечивает расширение возможности получения поддержки наставников в масштабах всей страны, региона, муниципалитета. Создание такого единого информационного пространства, обеспечивает доступность для каждого члена педагогического сообщества, в рамках которого каждый из участников интернет - сети может создавать свою наставническую сеть, а также выступать по отдельным вопросам сам в качестве наставника и эксперта. Следует учитывать, что такой подход обеспечивает не только рост числа закрепившихся в профессии молодых педагогов, но развитие профессиональных перспектив педагогов старшего возраста в условиях цифровизации образования. Таким образом, молодые учителя могут сыграть свою роль в руководстве с использованием цифровых технологий и быстро развить практические навыки в методическом обучении.

Исследование вопроса о запросе в наставнике для начинающего учителя, позволило выделить следующие «болевы́е точки»:

- не хватает методических знаний по ведению учебного предмета;
- проводит уроки в традиционной форме, не владея технологиями системно-деятельностного подхода;
- с большими трудностями встречается при оценке деятельности обучающегося, особенно в условиях формирования контрольно-оценочной самостоятельности школьника;
- слабо организуется учебный диалог или он отсутствует;
- не может применить знания возрастной психологии в работе с детьми, при этом основная проблема – нарушение дисциплины на уроке в старших классах;
- нет опыта работы с родителями и др.
- есть проблемы в общении с педагогическим коллективом, опасается быть непонятым и непринятым.

Это ещё раз доказывает, что начинающему педагогу нужна помощь, которая выступает в разных формах наставничества.

Для молодого специалиста вхождение в новую деятельность сопровождается высоким эмоциональным напряжением, требующим мобилизации всех внутренних ресурсов. Решить эту задачу может создание гибкой и мобильной системы наставничества, способной оптимизировать процесс профессионального становления молодого учителя, сформировать у него мотивации к самосовершенствованию, саморазвитию, самореализации.

Традиционные формы наставнической деятельности включают совместное планирование педагогической деятельности (от разработки годовых тематических планов до планирования конкретных уроков, занятий и мероприятий), совместное посещение уроков, отработку конкретных профессиональных навыков на модельных уроках (шлифовка мастерства - компонент наставничества) и методическую поддержку самообразования.

Мы считаем, что такие формы, как психологические тренинги, творческие лаборатории, деловые игры, конкурсы для молодых учителей и самопрезентация учителя более эффективны, чем традиционные формы работы. Они обеспечивают позитивную позицию нового учителя при вхождении в педагогическую среду. Он становится более уверенным в себе, укрепляется его уверенность в правильности выбора профессии.

Положительно зарекомендовала себя нетрадиционная форма аукциона педагогических идей среди молодых учителей. Таким образом, учителя могут подсмотреть интересные идеи, которые они хотели бы использовать в своей работе, но на которые они еще не нашли ответа. Именно здесь опыт-

ные учителя-наставники и молодые учителя могут объединиться, чтобы помочь друг другу (найти общие профессиональные интересы, т.е. элемент наставничества).

Такое наставничество - это обучение из первых рук на рабочем месте, в реальной рабочей обстановке, на уроке или при подготовке к уроку. Работа наставника в этом случае направлена на совместное обсуждение выявленных профессиональных недостатков и их устранение [2].

В условиях модернизации образования возрастают требования к личностным качествам начинающих учителей и их активной социальной позиции, выражающейся в организации творческой исследовательской деятельности и поиске новых эффективных практик для совершенствования образовательного процесса. Для этого молодым учителям необходимо участвовать в обменах с профессиональным педагогическим сообществом, например, в экспертизе программ обучения, педагогических мастерских и семинарах, мастер-классах и различных аттестационных мероприятиях.

Наиболее продуктивной формой обмена могли бы стать сетевые проекты как исследовательского, так и практико-ориентированного характера, объединяющие студентов, молодых учителей и опытных преподавателей. Основой проекта должен быть вопрос, интересующий всех участников и имеющий отношение к системе образования на муниципальном, региональном и федеральном уровнях. Проекты, предполагающие совместную работу будущих, молодых и опытных учителей, должны рассматриваться как инновационная деятельность. Публичные обсуждения результатов проектной деятельности должны организовываться при активном участии широкого круга экспертов, студентов и молодых учителей, чтобы гарантировать будущую публикацию разработанных учебных материалов [1].

Необходимо объединить усилия университетов и учебных заведений для формирования педагогических сообществ, участниками которых являются студенты, особенно студенты старших курсов. Совместная деятельность не только позволяет развивать широкий спектр профессиональных компетенций, но и способствует пониманию и принятию профессиональных ценностей и моделей поведения, т.е. социализации профессионалов. Таким образом, взаимодействие преподавателей с разных позиций обогащает друг друга.

Таким образом, наставничество можно рассматривать как технологию работы с человеческими ресурсами, которая обеспечивает непрерывное профессиональное развитие. Современное наставничество не только связывает профессиональное развитие и персонализацию, но и обеспечивает комплексный подход к каждому преподавателю, от новичка до опытного, выстраивая пути личного и профессионального развития, где каждый может стать наставником для каждого.

Список источников

1. Вакуленкова М. В. Педагогическое наставничество в профессиональном развитии студентов педагогических вузов и молодых специалистов // Мир науки, культуры, образования. 2021. № 4(89). С. 22-24. – DOI 10.24412/1991-5497-2021-489-22-24. – EDN EYYZJT.
2. Наставничество в системе образования России // Практическое пособие для кураторов в образовательных организациях / Под ред. Н.Ю. Синягиной, Т.Ю. Райфшнайдер. М.: Рыбаков Фонд, 2016. 153 с. с. 11
3. Письмо Минпросвещения России N АЗ-1128/08, Профсоюза работников народного образования и науки РФ N 657 от 21.12.2021 «Методические рекомендации по разработке и внедрению системы (целевой модели) наставничества педагогических работников в образовательных организациях для учета и использования в работе»

References

1. Vakulenko v a M. V. Pedagogical mentoring in the professional development of students of pedagogical universities and young specialists // Mir nauki, kultury, obrazovaniya. 2021. No. 4(89). pp. 22-24. – DOI 10.24412/1991-5497-2021-489-22-24. – EDN EYYZJT.
2. Mentoring in the education system of Russia // Practical guide for curators in educational organiza-

tions / Edited by N.Y. Sinyagina, T.Y. Raifschneider. M.: Rybakov Foundation, 2016. 153 p. 11

3. Letter of the Ministry of Education of the Russian Federation No. AZ-1128/08, the Trade Union of Workers of Public Education and Science of the Russian Federation No. 657 dated 12/21/2021 "Methodological recommendations for the development and implementation of a system (target model) of mentoring of teaching staff in educational organizations for accounting and use in work"

УДК 371

СПЕЦИФИКА ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБЩЕНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПЕДАГОГА ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

БЕКIROVA ЗЕМИНЕ СЕРВЕРОВНА

студент

Гуманитарно-педагогическая академия (филиал)

Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования

«Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского»

Аннотация: в статье рассматривается специфика педагогического общения в профессиональной деятельности педагога иностранного языка. Обобщены основные подходы и теории, связанные с педагогическим общением в контексте преподавания иностранного языка. Анализ литературы по теме исследования показал, что педагогическое общение в контексте преподавания иностранного языка имеет свои специфические особенности, такие как использование языковых и невербальных средств коммуникации, учет культурных различий и адаптация к различным типам аудитории. Выводы данной статьи могут быть полезны для педагогов и исследователей, занимающихся преподаванием иностранного языка и педагогическим общением.

Ключевые слова: высшее образование, профессиональная подготовка, педагог иностранного языка.

THE SPECIFICS OF PEDAGOGICAL COMMUNICATION IN THE PROFESSIONAL ACTIVITY OF A FOREIGN LANGUAGE TEACHER

Bekirova Zemine Serverovna

Abstract: the article discusses the specifics of pedagogical communication in the professional activity of a foreign language teacher. The main approaches and theories related to pedagogical communication in the context of teaching a foreign language are summarized. The analysis of the literature on the research topic showed that pedagogical communication in the context of teaching a foreign language has its own specific features, such as the use of linguistic and non-verbal means of communication, taking into account cultural differences and adaptation to different types of audience. The conclusions of this article can be useful for teachers and researchers involved in teaching a foreign language and pedagogical communication.

Key words: higher education, professional training, teacher of a foreign language.

Педагоги иностранного языка играют важную роль в формировании языковой компетенции и культурной грамотности обучающихся. Для достижения цели научить обучающихся говорить на иностранном языке, педагогу важно установить контакт с обучающимися. Чтобы вовлечь в атмосферу иноязычного общения, педагогу необходимо прибегнуть к установкам, которые являются важным элементом в педагогическом общении. Именно установки связаны с побуждением к учению, инструкциям, контролем, оценкой и организацией работы [5, 6].

Анализ исследований на тему специфики педагогического общения в профессиональной деятельности педагога иностранного языка отмечают важность коммуникативной компетенции педагога в обеспечении эффективного обучения иностранному языку.

Одним из основных элементов педагогического общения является языковая и культурная адаптация учебного материала и методик к конкретным потребностям и возможностям обучающихся, что требует от педагога знаний не только языка, но и культуры страны, где используется иностранный язык [6].

Исследования в данной области подчеркивают важность межличностных отношений между педагогом и обучающимся в процессе обучения иностранному языку. Педагог должен уметь установить доверительные отношения, быть эмпатом, готовым к диалогу и обратной связи.

Одним из вызовов для педагогов иностранных языков является также обеспечение коммуникации в различных ситуациях, как в аудитории, так и вне её, например, на экскурсиях или во время международных проектов.

Педагогическое общение в профессиональной деятельности педагога иностранного языка может быть осложнено отсутствием соответствующей обучающей методики или нехваткой квалификации педагога [3] и, что немаловажно, большинство исследований данной темы представлены на английском языке, что ограничивает общую применимость результатов в других языковых контекстах.

Таким образом, учитывая вышесказанное, специфика педагогического общения в профессиональной деятельности педагога иностранного языка включает в себя языковую и культурную адаптацию, межличностные отношения, умение обеспечить коммуникацию в различных ситуациях и требует соответствующей обучающей методики и квалификации.

Выявленные путем анализа, основные подходы и теории, связанные с педагогическим общением в профессиональной деятельности педагога иностранного языка, включают:

– коммуникативный подход, который основывается на идее, что языковое обучение должно быть ориентировано на развитие коммуникативных компетенций обучающихся. При этом педагогическое общение включает в себя использование разнообразных коммуникативных стратегий и приемов, направленных на развитие языковых и социальных навыков обучающихся [2];

– социокультурный подход, в контексте которого язык и культура неразрывно связаны между собой, и языковое обучение должно включать в себя изучение не только языка, но и культуры страны, где этот язык является официальным. При этом педагогическое общение должно учитывать культурные особенности обучающихся и способствовать формированию межкультурной компетенции [1, 7];

– когнитивный подход, в котором педагогическое общение должно быть организовано таким образом, чтобы стимулировать когнитивные процессы обучающихся и способствовать усвоению новых знаний. При этом педагог должен использовать разнообразные коммуникативные стратегии и приемы, которые способствуют активному участию обучающихся в процессе обучения [1, 7];

– функционально-прагматический подход, который предполагает, что педагогическое общение должно быть ориентировано на развитие у обучающихся практических навыков использования языка в конкретных ситуациях общения. При этом педагог должен использовать разнообразные коммуникативные стратегии и приемы, которые соответствуют функциональным потребностям обучающихся [1, 7].

Однако следует отметить, что наиболее эффективным подходом к педагогическому общению в профессиональной деятельности педагога иностранного языка является интегративный подход, который объединяет в себе различные подходы и теории, учитывая специфику образовательной ситуации и потребности обучающихся. Педагогическое общение в профессиональной деятельности педагога иностранного языка должно быть ориентировано на использование языковых материалов, которые соответствуют психологическим особенностям обучающихся и учитывают индивидуальные различия в стилях обучения. Кроме того, педагог должен использовать разнообразные коммуникативные стратегии, которые помогают обучающимся усвоить новые знания и навыки. Эффективное педагогическое общение в профессиональной деятельности педагога иностранного языка должно быть ориентировано на развитие личности обучающихся, учет их индивидуальных потребностей и ценностей, а также на стимулирование их к саморазвитию и самореализации [4].

В целом, анализ научной литературы подтверждает важность эффективного педагогического общения в профессиональной деятельности педагога иностранного языка и необходимость использования различных подходов и стратегий, которые учитывают специфику образовательной ситуации и потребности обучающихся. Исходя из проведенного анализа, можно сделать вывод, что педагогиче-

ское общение в профессиональной деятельности педагога иностранного языка должно быть ориентировано на использование языковых материалов, которые соответствуют психологическим особенностям обучающихся и учитывают индивидуальные различия в стилях обучения. Важным аспектом педагогического общения в профессиональной деятельности педагога иностранного языка является использование аутентичных материалов. Это помогает обучающимся лучше понимать и использовать язык в реальных ситуациях общения. В целом, педагогическое общение в профессиональной деятельности педагога иностранного языка должно быть ориентировано на эффективное усвоение языка и развитие личности учащихся.

Список источников

1. Бердичевский А. Л. Методика межкультурного иноязычного образования в вузе [Текст]: учебное пособие. – Москва: Флинта, 2019. – 365 с.
2. Гальскова Н. Д. Проблемы иноязычного образования на современном этапе и возможные пути их решения // Иностранные языки в школе. – 2012. – №9. – С. 2-9.
3. Кобышева А. В. Методика преподавания иностранных языков: учеб.-метод. компл.: в 2-х ч.: Полоц. гос. ун-т. Новополоцк, 2004. – Ч. 1. – 256 с.
4. Лебедев С. А. Методология научного познания [Текст]. – Москва: Проспект, 2015. – 257 с.
5. Маркова С. М., Наркозиев А. К. Методика исследования содержания профессионального образования // Вестник Мининского университета. – 2019. – Т. 7, №1. – С. 2.
6. Пассов Е. И. Урок иностранного языка в средней школе. – М.: Просвещение, 1988. – 211 с.
7. Шишеня В. Ю. Социокультурный подход в методике преподавания иностранного языка в техническом вузе // Проблемы современной науки и образования. – Иваново: Олимп. – 2014. – № 5 (23). – С. 70-72.

© З.С. Бекирова, 2023

УДК 796

ИГРА “ВОЛЕЙБОЛ” КАК ИНТЕРЕСНЫЙ ВИД СПОРТА И УВЛЕКАТЕЛЬНЫЙ ДОСУГ

ГУСЕВА ТАТЬЯНА ДМИТРИЕВНА

студент

ФГБОУ ВО «ВСЕРОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЮСТИЦИИ
(РПА МИНЮСТА РОССИИ)» КОЛЛЕДЖ*Научный руководитель: Балашов Александр Викторович*

Аннотация: Волейбол – один из популярных видов спорта, командная игра и всего то? Мяч, подходящая площадка или просто парк, несколько человек желающих хорошо провести время с пользой, и это достаточно для идеального проведения здорового досуга?

Ключевые слова: Волейбол, спорт, здоровый образ жизни, досуг, здоровье.

Тема статьи: Игра “Волейбол” как интересный вид спорта и увлекательный досуг

Игра “Волейбол” довольно таки распространённый вид спорта по всему миру, начиная с учебных учреждений и дворовой игры, заканчивая специальными секциями и чемпионатами на национальных турнирах по “Волейболу”. Секции и кружки это очень здорово, так как при посещении занятий этого вида спорта у человека развивается командный дух, а также физическое и моральное здоровье для души и тела. Волейбол полон игровыми ситуациями вне плана, в этом виде спорта нужна быстрая реакция, большое количество прыжков, для этой игры характерен набор физических и эмоциональных нагрузок. По моему моя тема актуальна в сфере как один из досугов для здорового образа жизни. Зож делится на множество отвлечений нагрузок одни из них это физические упражнения. Для хорошего здоровья следует заниматься спортом, игры как волейбол очень подходят к этому пункту. Даже придя на игру по Волейболу можно проникнуться с трибун наблюдая за этим спортом ощутить как стараются игроки и даже получить мотивацию и начать самому ходить на эту секцию, ну а о том что же это такое и о важности волейбола как одного из видов спорта который продлевает жизнь мы раскроем в статье

Влияние игры на организм человека

- Постоянное увлечение волейболом действует на повышение выносливости и оказывает влияние на организм.
- Укрепляется сердечно сосудистая система, улучшается кровообращение.
- Влияние на опорно-двигательный аппарат (становится эластичным и пластичным) улучшение подвижности суставов
- Укрепляется дыхательная система. Волейбол особенно благотворно влияет на работу легких и дыхательных мышц, а также хороший усиленный газообмен между легкими, дыхание игрока становится сбалансированным и это наиболее ярко проявляются у людей, которые играют в волейбол более шести месяцев.

Разные движения и изменения тяжести нагрузки подготавливают наиболее важные группы мышц. Человек который занимается волейболом более года, особенно у подростка или школьника, замечается изменения в скелете, устойчивость конечностей к нагрузкам, включая суставы, и связки поддерживающих мышц.

– Тренировка глаз, расширяет поле зрения. Улучшение глубокого зрения, что помогает ориентироваться глазами в пространстве, расширение поля зрения, улучшение координации внешних глазных мышц (мышечный баланс).

– Волейбол способствует улучшению нервной системы, оказывает борьбу на стресс и депрессию. Доказано, что когда человек играет в волейбол, он избавляется от негативных эмоций. Физическая культура в игре волейбол помогает поддерживать хорошее здоровье и поднятие настроения, бодрит и восстанавливают работу организма.

– Корректируется ловкость, движения, маневренность и гибкость. Уроки волейбола помогают разрабатывать у детей и взрослых такие качества как трудолюбие, дисциплину, смелость, упорство, настойчивость, и умение быстро составить анализ изменения ситуации.

– Также этот вид спорта оказывает помощь человеку осилить комплексы, стать общительным и свободным в игре и общении со сверстниками. Волейбол, как и все командные игры, развивают такие чувства как ответственность перед коллективом, умение действовать в команде и развивают доверие. Существует негласный факт, что человек, любящий играть в волейбол, легко находит общий язык с собеседником.

Волейбол - проверенное средство для сжигания веса. Люди, которые часто играют в волейбол, имеют обычно хорошую, подтянутую фигуру и отсутствием жировых отложений.

Противопоказания

Подтверждено, что частое занятие этим видом спорта положительно действует на организм, но все таки стоит помнить, что эта игра относится к числу травмоопасных. Исходя из этого, для того чтобы не повредить мышцы, перед игрой следует провести разминку. Также нужно следить за уровнем напряжения игры и ее длительностью в соответствии с общим состоянием здоровья и возрастом.

Волейболом не стоит заниматься если есть проблемы с функционированием опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта. Если есть такие отклонения от нормы или другие серьезные болезни, перед занятием важно проконсультироваться с врачом.

Выводы

Хорошее самочувствие обусловлено физическими особенностями и физиологией человека, отсюда следует, что такая база лежит в том возрасте, когда человек еще довольно таки мал. Игра тренирует и укрепляет нервную систему, которая участвует в любых физ. нагрузках, действуя на сокращение и расслабление мышц, таким образом давая функционировать важным органам. Также положительно влияет на психологический настрой человека. Прививание любви к спорту, а следовательно сюда включается автоматически зож, повлечет за собой у человека хорошее изменение как в фигуре так и в устранении отрицательных черт в психологическом, моральном, духовном состоянии, волейбол спасет от депрессии, ожирения, улучшит зрение и реакцию. Волейбол один из видов спорта, где игре можно сопереживать, болеть за нее и даже стать самим игроком, частью команды и чего то большего. Для прокачивания своих умений и отличного досуга был создан волейбол, для него всего лишь нужны ежедневные тренировки, хождение на уроки или же можно просто выйти во двор собрать команду и начать играть, воля к победе приведет к наилучшим результатам как физическом плане так и в моральном, духовном, собственно о чем и шла речь в этой статье. Благодаря одному из наилучших видов спорта как волейбол, человек может и поддерживать здоровье, и отдохнуть, отсюда следует что эта игра может быть приятным и полезным времяпрепровождением.

Список источников

1. Польза от игры в волейбол — Студопедия (studopedia.ru) [Электронный ресурс] Режим доступа - https://studopedia.ru/8_103101_vvedenie.html
2. Волейбол: история, правила, экипировка, польза, противопоказания - Сидим дома - Культурно-спортивный центр «Полёт» - Администрация городского поселения Среднинского муниципального

образования - Органы местного самоуправления и учреждения - Среднинское муниципальное образование (srednyadm.ru) [Электронный ресурс] Режим доступа - <https://srednyadm.ru/msu/administratsiya/munitsipalnoe-byudzhethoe-uchrezhdenie-kulturyi-kulturno-sportivnyij-tsentr-polyot-mbuk-ksts-polyot/media/2020/5/1/volejbol-istoriya-pravila-ekipirovka-polza-protivopokazaniya/>

3. Влияние волейбола на формирование здорового образа жизни - Студенческий научный форум (scienceforum.ru) [Электронный ресурс] Режим доступа - <https://scienceforum.ru/2019/article/2018014121>

4. "«Влияние волейбола на организм человека, противопоказания к занятиям волейболом» (infourok.ru) [Электронный ресурс] Режим доступа - <https://infourok.ru/vliyanie-volejbola-na-organizm-cheloveka-protivopokazaniya-k-zanyatiyam-volejbolom-5785479.html>

© Г. Т. Дмитриевна, 2023 г.

УДК 796.012.2

МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИОННЫХ СПОСОБНОСТЕЙ ЮНОШЕЙ 10-12 ЛЕТ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ВОЛЕЙБОЛОМ

ПАВЛОВ ЛЕОНИД АЛЕКСЕЕВИЧстудент, магистрант
«ЛГУ им. А. С. Пушкина»

Аннотация: в данной статье анализируются техники и методы развития координационных навыков у волейболистов возраста 10-12 лет, выявляется важность таких навыков для игроков волейбола, описываются самые значимые координационные способности, и предлагается методическое пособие для эффективного развития координации в начальных этапах тренировок.

Ключевые слова: Развитие, координация, волейбол, методика, эффективность.

METHODOLOGY FOR THE DEVELOPMENT OF COORDINATION ABILITIES OF 10-12 YEAR OLD BOYS INVOLVED IN VOLLEYBALL

Pavlov Leonid Alekseevich

Abstract: This article analyzes the techniques and methods for developing coordination abilities in volleyball players aged 10-12 years, reveals such severe symptoms in volleyball players, reveals the most sensitive coordination abilities, and observes a methodological guide to identify cases of development of initial cases of the disease.

Key words: Development, coordination, volleyball, methodology, efficiency.

Актуальность. Большинство экспертов (Л.Р. Айрапетьянц, Б.А. Ашмарин, и др.) сходятся во мнении, что процесс спортивной подготовки является единым. [1,2, с. 12,с. 17]

Однако, специалисты по волейболу Б.А. Ашмарин, А.М. Максименко, Л.П. Матвеев отмечают, что этот процесс состоит из шести неразрывно взаимосвязанных типов подготовки, которые должны составлять единую систему и должны быть неразрывно связаны между собой: физической, теоретической и игровой, тактической, психологической. [2,3, с. 13, с. 24]

В настоящее время в спорте эксперты обращают внимание на проблемы, связанные с улучшением тренировочной базы в волейболе. Они подчеркивают важность изучения основных принципов подготовки у молодых волейболистов, чтобы после успешного продвижения на стадии совершенствования спортсмены могли успешно развивать свои тренировки. [4,5, с. 18, с. 31]

В соответствии с мнением Л.Р. Айрапетьянца и Максименко А.М, дорога к улучшению обучения молодых волейболистов заключается в улучшении физической подготовки, которая играет важную роль в преподавании техники и тактики игры, и уже является одним из основных методов. [1,3,]

Поэтому каждый день детские тренеры стараются решить задачу повышения физической подготовленности юных волейболистов, которая является одной из наиболее важных. Изучение литературных источников показывает, что в данный момент возрастные особенности физических преимуществ юных волейболистов не полностью определены, но они играют основополагающую роль в комплексном и проверочном повышении физических возможностей этих спортсменов.

Материалы исследования. Исследование выполнено на базе ГБОУ СОШ №367, Фрунзенского района, Санкт-Петербурга. В педагогическом исследовании приняли участие мальчики 10-12 лет, обучающиеся флейболу на этапе начальной подготовки первого года обучения, в количестве 20 человек. Период исследования охватывает 2022/2023 учебный год. Всего проведено 72 учебно-тренировочных занятий. Учебно - тренировочные занятия проводились 2 раза в неделю. Продолжительность занятия составляла: 90 мин. С целью обоснования эффективности применения методики развития координационных способностей был проведен педагогический эксперимент. Все испытуемые были разделены на две группы. Экспериментальная группа (ЭГ) – 10 мальчиков 10-12 лет, занимающихся на этапе начальной подготовки по волейболу первого года обучения. В учебно-тренировочный процесс внедрена экспериментальная методика развития координационных способностей. Контрольная группа (КГ) - 10 мальчиков 10-12 лет, занимающихся на этапе начальной подготовки по волейболу первого года обучения.

Программа двигательного тестирования включала такие контрольные упражнения, как: челночный бег (3x10м), поза Ромберга, повороты на гимнастической скамейке, метание в цель. Для обработки результатов исследования использовался метод оценки различий на основании критерия Стьюдента. [6, с. 74]

Результаты исследования их обсуждение.

Таблица 1

Методика развития координационных способностей волейболистов 11-12 лет

Содержание	Длит-ть нагр.	Число повт-ий.	Продолжит. интерв. отдыха (с)	Интенс. нагрузки ЧСС, (уд./мин)	Характер отдыха
Упражнения №1					
Челночный бег 3x10 метров из различных и.п.	2.5 -3.5 мин	1-3	30-40	до 180	Пассивный
Челночный бег 3 по 5 метров с элементами и разновидностями прыжков	2.5 -3.5 мин	2-4	30-40	до 180	Пассивный
Челночный бег 3 по 9 метров с предметами и их перемещением	2.5 -3.5 мин	2-3	30-40	до 180	Пассивный
Бег по обозначенной прямой линии с высоким подниманием бедра	2.5 -3.5 мин	2-3	30-40	до 180	Пассивный
Различные виды кувырков	3.5 мин	5-6	15-20	до 130	Пассивный
Упражнения № 2					
Перебаты	2.5 -3.5 мин	3-5	15-20	до 130	Пассивный
Бег с изменением по сигналу направления движения	2.5 мин	2	30-40	до 160	Дыхат. упражнения
Бег с преодолением различных Препятствий	2.5 мин	3-4	30-40	до 180	Пассивный

Содержание	Длит-ть нагр.	Число повт-ий.	Продолжит. интерв. отдыха (с)	Интенс. нагрузки ЧСС, (уд./мин)	Характер отдыха
Бег, начиная из различных исходных положений.	2.5 мин	1	30-40	до 180	Дыхат. упражнения
Переменное и одновременное ведение различных мячей ногами и руками	2.5 -3.5 мин	2	20-30	до 150	Пассивный
Упражнения №3					
Бег змейкой, оббегая конусы	2.5 мин	3-4	30-40	до 150	Пассивный
Метание разных по размеру и весу мячей с различного расстояния (5 и 10 м)	4.5 мин	4-5	20-30	до 130	Пассивный
Разновидности прыжков со скакалкой	30 с	4-5	30 с	до 180	Пассивный
Ходьба по гимнастическим скамейкам с заданием	2.5-3.5 мин	3	15 с	до 130	Пассивный
Удары по подвешенному мячу с поворотом в прыжке на 90°	2 мин	4-5	30 сек	до 180	Пассивный

В предлагаемой нами экспериментальной методике, при обучении волейболу на этапе начальной подготовки используется метод стандартно-повторного упражнения, вариативного упражнения.

Сводные результаты исследования показателей координационной подготовленности до и после эксперимента представлены в таблицах 2 и 3.

Таблица 2
Сопоставление результатов эксперимента в контрольной группе

Тесты	до	после	p	после
	M±m	M±m		t-расч
Бег 3x10 м (с)	9,5±0.5	9,21±0,4	<0,05	2,83
Мет. в цель (раз)	3,6±0,4	4,5±0,6	<0,05	2,6
Пов-ты на гимн. скамье (кол-во раз)	5,1±0,2	5,7±0,18	<0,05	2,31
Поза Ромберга(сек)	33,4±0,2	34,2±0,18	<0,05	2,4

Таблица 3

Сопоставление результатов эксперимента в экспериментальной группе

Тесты	до	после	p	после
	M±m	M±m		t-расч
Бег 3x10 м (с)	9,49±0,4	8,21±0,3	<0,05	2,83
Мет. в цель (раз)	3,8±0,4	5,5±0,6	<0,05	2,6
Пов-ты на гимн. скамье (кол-во раз) (кол-во раз)	5,3±0,18	7,1±0,12	<0,05	2,31
Поза Ромаберга (сек)	33,3±0,24	37,6±0,26	<0,05	2,4

В экспериментальной группе наблюдалось значительное увеличение средних результатов у мальчиков при выполнении тех же упражнений (метания в цель, повороты на гимнастической скамейке, стойка на одной ноге). Их средний показатель превышал результаты контрольной группы на 15,7%, 44,3% и 13% соответственно, что было статистически значимо ($p < 0,05$). В сравнении с общеиспользуемыми методиками выполнения физических упражнений, предложенная нами комплексная методика, основанная на упражнениях, направленных на развитие различных координационных способностей, доказала свою эффективность.

Заключение.

1. Эксперимент, который мы провели подтвердил эффективность разработанной нами методики для развития координации у юношей занимающихся волейболом юношей в возрасте от 10 до 12 лет. Использование игровых элементов и различных движений с разной интенсивностью в разных сочетаниях оказалось оптимальным средством для достижения данной цели. На протяжении эксперимента были замечены достоверно значимые изменения во всех показателях тестов, а результаты между группами были различными. Общий вывод состоит в том, что наша методика имеет положительный эффект на развитие координации.

2. Для оценки эффективности комплекса использовался t-критерий Стьюдента. Все полученные в процессе расчетов значения t оказались больше табличного значения t-критерия Стьюдента ($t=2,23$ при $n=10$ и $p=0,05$). Это говорит о том, что методы и средства физического воспитания, используемые в экспериментальной группе, оказались эффективнее методов и средств, используемых в контрольной группе.

Список источников

1. Айрапетьянц Л.Р., Годик М.А. Спортивные игры (техника, тактика, тренировка). - Т: Изд-во им. Ибн Сины, 1991. - 165 с.
2. Ашмарин Б.А. Теория и методика физического воспитания. - М.: Физкультура и спорт, 2013 - 235с.
3. Максименко А.М., Основы теории и методики физической культуры. -М.: Физкультура и спорт, 2012 -165с
4. Железняк Ю.Д., Куньянский В.А. Волейбол: У истоков мастерства / Под ред. Ю.В. Питериева - М. Издательство // (ФЛИР - бресс), 1998. - 336с
5. Клещев Ю.Н. Волейбол. Подготовка команды к соревнованиям. Учебное пособие - М.; Спорт. Академия. Пресс 2012. - 192 с.
6. Лях В.И. Тесты в физическом воспитании школьников. - М.: Физкультура и спорт,-2012 -204с.

УДК 372.8

ВЛИЯНИЕ КОМФОРТНОСТИ СРЕДЫ НА ФИЗИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЁЖИ

ГАДЖИЕВА КАМИЛА БИЙСУЛТАНОВНАстудент
ФГБОУ ВО ИВГМА Минздрава России*Научный руководитель: Митрофанова Галина Николаевна
старший преподаватель кафедры физической культуры
ФГБОУ ВО ИВГМА Минздрава России*

Аннотация: Здоровье является главной ценностью жизни и занимает самую высокую степень в иерархии потребностей человека. В условиях современной экологической ситуации важное место приобретает здоровьесформирующая функция физической культуры. Немаловажным на сегодняшний день является формирование комфортной среды. Данное понятие имеет двойное значение: с одной стороны, комфортные условия проживания должны благоприятно воздействовать на состояние здоровья населения данной территории, но с другой стороны, в связи малоподвижным образом жизни общество, особенно студенческая молодежь претерпевает гиподинамию, что с свою очередь приводит к развитию серьезных заболеваний.

Ключевые слова: здоровье, комфортная среда, физическая активность, гиподинамия, экологическая культура.

Сочетание правильного образа жизни и экологии окружающей среды в настоящее время приоритетно, так как в нашей повседневной жизни, в век высоких технологий мы сталкиваемся с различным родом факторов, нагрузок, и воздействий, что очень часто сказываются неблагоприятно на состоянии человеческого организма в целом.

Здоровье является главной ценностью жизни, оно занимает самую высокую степень в иерархии потребностей человека. Здоровье - это один из важнейших компонентов человеческого счастья и одно из ведущих условий успешного социального и экономического развития [1, с. 136].

Важное место отводится той функции физической культуры, которое формирует непосредственно здоровье, особенно в условиях современной экологической ситуации. Еще вчера экологический кризис не угрожал социуму так серьезно, как в настоящее время, носящий глобальный характер. Очень остро экологический кризис ощущается в индустриально развитых странах, центрами которых являются крупные урбанизированные территории - мегаполисы и конурбации. Под влияние негативных экологических факторов попадают горожане, а именно растущее и молодое поколение.

Немаловажным на сегодняшний день является формирование комфортной среды, которая охватывает множество сфер, такие как социальную, экономическую, образовательную, страховое и пенсионное обеспечение населения, сферу жилищного комплекса и здравоохранения. Все же понятие комфортная среда не всегда сочетается с понятием здорового образа жизни, следовательно, понятие «комфортность среды» имеет двойное значение. С одной стороны, казалось бы, комфортные условия проживания должны благоприятно воздействовать на состояние здоровья населения данной территории, но с другой стороны, в связи малоподвижным образом жизни общество, особенно студенческая молодежь претерпевает гиподинамию [2, с. 246].

К примеру человек, не выходя из дома, может сделать онлайн покупки необходимых вещей для повседневной жизни и заказать готовую еду быстрого приготовления. Качество еды сегодня оставляет желать лучшего. Кроме того, имея собственное средство передвижения человек не решает проблему гиподинамии, так как расходует незначительную часть своей энергии, пройдя до пункта своего назначения всего лишь несколько шагов.

Тем самым, недостаток регулярных мышечных нагрузок может способствовать появлению различных патологий [3, с. 192]. Пассивный образ жизни приводит к резкому повышению уровня различных заболеваний, увеличению ряда функциональных расстройств, к снижению сопротивляемости организма к различным стрессорам и др. Пониженная активность человека приводит к сбою следующих систем органов: пищеварительная, дыхательная, сердечно-сосудистая, опорно-двигательная, мочеполовая, эндокринная, нервная и система органов чувств [4, с. 13].

Благодаря различным благам, созданные в последнем тысячелетии, подавляющее большинство человечества нашей планеты стала инертной, то есть общество не расходует собственную энергию на развитие своей физической культуры. Кроме того, свою негативную лепту вносит сложившийся режим образовательной деятельности, особенно среди студенческой молодежи (дистанционный формат обучения, использование девайсов и гаджетов).

Появление множества новых сидячих профессий влияют на физическую активность и нервно-психическую составляющую населения и др. [5, с. 168].

Все вышеперечисленное сулит признаком нарастающей стихийной катастрофы в жизни населения общества. Решить данную глобальную проблему человечества возможно лишь в том случае, если начать вести здоровый образ жизни (ЗОЖ). Основу ЗОЖ составляет физическая активность человека.

Здоровый образ жизни на сегодняшний день является доступным и наименее затратным средством формирования и сохранения здоровья. Он включает в себя следующие основные элементы: плодотворный труд, рациональный режим труда и отдыха, искоренение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личную гигиену, закаливание, рациональное питание и т.п. [6, с. 28].

Одним из главенствующих качеств физического совершенствования человека или его двигательной активности, служит быстрота, которая проявляется в навыках выполнении различных подвижных действий в более короткий срок [7, с. 207].

Особого внимания заслуживает взаимосвязь экологии и спорта, поскольку в центре стоит человек и его деятельность. Данная взаимосвязь носит двойственный характер. С одной стороны, человек активно воздействует на окружающую его среду посредством спорта (тренировочная деятельность, эксплуатация спортивных сооружений, проведение спортивных соревнований и т.д.), а с другой стороны, природа влияет на организм человека: здоровье и безопасность спортсмена зависит от состояния окружающей его среды.

Следовательно, немаловажным в развитии человеческого общества как здорового поколения является повышение экологической культуры, представляющая в качестве нового способа слияния человека воедино с природой на основе осознанного добросовестного отношения к ней [8, с. 23].

В создании экологической культуры принимают участие и материальная и духовная культура. Печальный опыт небрежного отношения к окружающей среде и изучение заболеваний, вызванных химическим загрязнением, шумом, вибрацией, электромагнитными излучениями, радиацией способствовали пониманию необходимости интеграции понятий экологическая культура и санитарная культура. Эти две важные составные части общей культуры тесно связаны между собой и требуют санитарно-экологической целесообразности в хозяйственной и бытовой деятельности человека относительно атмосферного воздуха, природных вод, почвенного покрова, растений и животных. Научные данные свидетельствуют о том, что у большинства людей при соблюдении ими гигиенических правил есть возможность продлить свою жизнь на долгие годы [9, с. 34].

Решить задачу формирования эколого-физического воспитания в целом, а именно заниматься спортом и улучшать состояние природной среды позволяет развитие экологического туризма, что в последнее время приобретает актуальность. С помощью экологического туризма осуществляется взаимодействие человека с природой или используется психолого-педагогический воспитательный потен-

циал природы. Именно природная среда влияет на развитие личности, а также на ее основе разрабатывается психотерапевтическая, психокоррекционная и воспитательная работа. Именно тесный контакт человека с природными объектами стимулирует его к анализу своих личностных качеств, эмоциональных реакций.

Если бы удалось добиться четкого понимания большинством людей того, что физическая активность и соблюдение нравственных норм, например, для студентов, являются необходимым условием нормального развития их ума и тела, что абсолютное большинство физических и психических заболеваний, так или иначе связаны с обездвижением и ожирением, что физическая активность снимает стрессовые состояния, повышает работоспособность, снижает уровень агрессивности, то нам удалось бы, не только приостановить физическую деградацию людей, загрязнение окружающей среды, но и значительно поднять их уровень здоровья [10, с. 9].

Список источников

1. Хлебников В. А. Физическая культура как компонент здорового образа жизни // Современные социально-гуманитарные исследования: теоретико-методологические и прикладные аспекты: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 30 ноября 2019г.: в 2-х ч. Белгород: ООО Агентство перспективных научных исследований (АПНИ). Часть II. - 2019. - С. 135-139.
2. Угрюмова А. А., Паутова Л. Е., Паутова Е. П. Комфортность как фактор устойчивого развития городской среды // Россия: тенденции и перспективы развития. 2018. №13-2 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/komfortnost-kak-faktor-ustoychivogo-razvitiya-gorodskoy-sredy> (24.05.2023).
3. Медведев И. Н., Карпов В.Ю., Антонов А.А. Кириллова, Н.В. Функциональные возможности сердца у студентов, занимающихся футболом // ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. - 2021. - №6 (196). – С. 192-196.
4. Антонов А.А. Повышение эффективности физкультурно-оздоровительной работы в дошкольном учреждении // Культура здоровьесбережения в инновационном пространстве новой школы. Материалы международной научно-практической конференции. Шуя – 2012. - С. 12-16.
5. Горелов А. А., Лотоненко А. В., Румба О. Г. О дефиците двигательной активности, его последствиях и путях восполнения у студенческой молодежи России // Евразийский форум. 2010. №1 (2). [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-defitsite-dvigatelnoy-aktivnosti-ego-posledstviyah-i-putyah-vozpomeniya-u-studencheskoy-molodezhi-rossii> (24.05.2023).
6. Карпов В. Ю., Махов А. С., Правдов М. А., Еремин М. В., Антонов А. А. Физическая культура и спорт в воспитании здорового образа жизни подростков и молодежи: монография. - Москва: Изд-во Российского гос. социального ун-та. - 2016. – 123с.
7. Антонов А. А. Личностные аспекты развития быстроты у дошкольников / А. А. Антонов // Вестник Костромского государственного университета имени Н. А. Некрасова. – 2016. – том 16. - №3. – С. 207-209.
8. Зейналов Гусейн Г. О. Экологическая константа стратегии устойчивого развития современного общества // Russian Journal of Education and Psychology. - 2013. - №6 (26). [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ekologicheskaya-konstanta-strategii-ustoychivogo-razvitiya-sovremennogo-obschestva> (24.05.2023).
9. Алексеенков А. Е. Гигиенические, экологические и психолого - педагогические основы формирования здорового образа жизни: Наука-2020. - 2018. - №4 (20). - С. 33- 37. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gigienicheskie-ekologicheskie-i-psihologo-pedagogicheskie-osnovy-formirovaniya-zdorovogo-obraza-zhizni> (24.05.2023).
10. Ясвин В. А. Психолого-педагогическая коррекция субъективного отношения к природе в процессе экологического образования // Вопросы психологии. - 1998. - №4. - С. 3- 14.

УДК 37

ВЛИЯНИЕ ЛИДЕРОВ ОБЩЕСТВЕННОГО МНЕНИЯ НА ВЫБОР БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИИ ПОДРОСТКА

МАКСИМЕНКО АННА МАКСИМОВНА

студент

ФГБОУ ВО «Амурский Государственный Университет»

Аннотация: В данной статье рассказывается о том, как влияние лидеров общественного мнения на выбор будущей профессии подростка. Выясняются причины почему чужое мнение так важно для подростков. Описывается кто такой лидер общественного мнения и какие методы он использует чтобы влиять на человека.

Ключевые слова: подросток, лидер, мнение, общество, влияние, профессия, образование.

THE INFLUENCE OF PUBLIC OPINION LEADERS ON THE CHOICE OF A TEENAGER'S FUTURE PROFESSION

Максименко Анна Максимовна

Abstract: This article describes how the influence of public opinion leaders on the choice of a teenager's future profession. The reasons why someone else's opinion is so important for teenagers are being investigated. It describes who the leader of public opinion is and what methods he uses to influence a person.

Keywords: teenager, leader, opinion, society, influence, profession, education.

При выборе профессии может возникнуть проблема. Часто молодые люди теряются в различных профессиях, предлагаемых современным обществом, но что же влияет на этот выбор молодого поколения? На подростков во многом влияют их семья и учителя, которые подбадривают их в выборе следующего пути. Хотя это, безусловно, хорошо, поскольку к родителям и учителям всегда можно обратиться за советом, совершенно очевидно, что молодых людей не поощряют рассматривать все варианты и это не главная сторона.

Подростковый возраст – это переходный этап в жизни людей, который представляет собой интервал между детством и взрослой жизнью. На этом этапе в их жизни происходят радикальные изменения, которые могут повлиять на ход их дальнейшей жизни.

В эпоху глобализации и технологического развития социальные сети стали играть важную роль в формировании личности подростков. На подростковом этапе люди начинают использовать поток информации, полученный из различных источников. Из-за интенсивного появления социальных сетей в жизни подростков формирование идентичности сильно зависит от личности влиятельных лиц в социальных сетях. Подростки все больше пользуются социальными сетями, следовательно, получают много информации из разных источников, которая может так или иначе влиять на их поведение и решения.

На подростков сильно влияет чужое мнение по нескольким причинам:

- Неопределенность. В период подросткового возраста люди еще не сформировали свою личность и ищут свое место в обществе. Чужое мнение может помочь им понять, куда им стоит двигаться.
- Социальная природа. Подростки активно взаимодействуют друг с другом, особенно в сфере

общения. Поэтому мнение сверстников, знакомых и других людей имеет большое значение.

- Неуверенность. Молодежь еще не имеют достаточного уровня уверенности в себе и своих действиях, другое мнение может помочь им справиться с этой неуверенностью.

- Напряженные отношения с родителями. Нередко подростки и родители имеют напряженные отношения, и мнение родителей им не слишком важно. Тем не менее, они все еще нуждаются во внимании и поддержке, и могут обратиться к другим людям за советом.

- Ценности. Тинейджер, в данном возрасте находится в периоде поиска ценностей и другие люди помочь им определиться со своими ценностями и убедиться, что они правильно выбирают.

Если подросток будет придерживаться чужого мнения для него это может быть как полезным, так и вредным. С одной стороны, подростки могут получить новые идеи и инсайты, которые могут помочь им лучше понять мир вокруг них и принимать более обоснованные решения. Кроме того, слушание мнения других людей может помочь улучшить коммуникационные навыки и увеличить понимание различных точек зрения. А с другой стороны, если слишком сильно прислушиваются к чужому мнению, они могут потерять свою индивидуальность и не развивать свои собственные убеждения, а также могут быть подвержены влиянию негативных мнений, которые могут привести к плохим решениям и поведению.

Лидеры общественного мнения так же могут оказывать значительное влияние на выбор будущей профессии у подростка.

Лидер общественного мнения – это человек, который имеет значительное влияние на мнение и поведение других людей в обществе. Он может быть известным политиком, знаменитостью, ученым, общественным деятелем может быть экспертом в определенной области или просто человеком, который обладает харизмой и умением убеждать и большим количеством подписчиков в социальных сетях.

Люди могут повлиять на выбор профессии через свои социальные сети, блоги и другие каналы коммуникации. Они рассказывают о своих профессиональных достижениях, делятся опытом и советами, что может помочь с выбором дальнейшего образования после окончания школы.

Становится таким благодаря своим личным качествам, опыту, знаниям и умениям. Такой человек должен быть убедительным, честным, эмоционально устойчивым и иметь высокую социальную компетентность. Также важно, чтобы лидер был экспертом в своей области и имел достаточно знаний и опыта, чтобы убедительно выступать перед аудиторией.

Он может стать известным благодаря своей деятельности в определенной области, например, в политике, науке, культуре или спорте и т. д. Также благодаря своим достижениям, публичным выступлениям, медийной активности или благотворительной деятельности.

Однако, чтобы стать лидером необходимо не только иметь личные качества и достижения, но и иметь поддержку аудитории. У таких людей всегда имеется своя аудитория, которая верит в его идеи и следует его примеру. Эта аудитория может быть разной - от небольшой группы единомышленников до миллионов людей, которые следят за его деятельностью в социальных сетях и СМИ.

Лидер общественного мнения может влиять на человека и его выбор использованием различными способов, методов и стратегий, такими как:

- *Убеждение.* Использование своих знаний и опыта чтобы убедить людей в правильности своих идей и убеждений;

- *Пример.* Человек может стать примером для других, показав, какие действия и решения приводят к успеху и благополучию;

- *Авторитет.* Благодаря наличию авторитета и статуса в обществе, доказывает правильность его идей и решений;

- *Общение.* Лидер Наличие коммуникативных навыков, для установления контакт с людьми;

- *Мотивация.* Применение своих навыков мотивации, чтобы вдохновить людей на достижение целей и реализацию своих мечтаний.

На выбор будущей профессии у подростка используются различные методы убеждения, например:

1. Делясь своим опытом и знаниями о том, какую профессию выбрать, основываясь на своих личных успехах и неудачах;

2. Предоставлять информацию о том, какие профессии в настоящее время востребованы на рынке труда и какие навыки нужно развивать, чтобы стать успешным в выбранной профессии;
3. Показывать примеры успешных людей, которые выбрали определенную профессию и достигли в ней высоких результатов;
4. Использовать свой авторитет и уважение в обществе, чтобы убедить подростка в правильности выбора;
5. Поддерживать и мотивировать подростка, помогая ему преодолевать трудности и препятствия на пути к достижению цели.

Однако, не стоит забывать, что выбор профессии должен быть основан на личных интересах, увлечениях и способностях подростка, а не на мнении и успехи других людей. Подростки должны научиться балансировать между прислушиванием к чужому мнению и принятием собственных решений на основе своих собственных убеждений и ценностей. Поступление в университет не гарантирует успешной карьеры, как и получение ученичества. В конечном счете успех человека полностью зависит от возможностей, которые он использует, и его приверженности успеху. Это дается нелегко. В целом, важно знать, что оба пути хороши для разных людей по разным причинам, и оба могут привести к действительно успешным результатам.

Список источников

1. <https://cyberleninka.ru/article/n/lidery-mneniy-kak-instrument-formirovaniya-obshchestvennogo-mneniya-v-period-izbiratelnyh-kampaniy>
2. <https://strategy24.ru/moscow/management/projects/obshchestvenno-politicheskiy-proyekt-lidery-obshchestvennogo-mneniya>
3. <https://sendpulse.com/ru/support/glossary/opinion-leader>
4. <https://faros.media/articles/lidery-mnenij-pomogut-ili-navredyat/>

© А.М. Максименко, 2023

УДК 37

ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАТИВНЫХ УМЕНИЙ ШКОЛЬНИКОВ В КОНФЛИКТНЫХ СИТУАЦИЯХ

СКНАРЬ АННА АЛЕКСАНДРОВНА

студенты

ФГБОУ ВО «Амурский Государственный Университет»

Аннотация: В данной статье рассказывается о формировании коммуникативных умений школьников в конфликтных ситуациях. Описывается понятие коммуникативных навыков и конфликта, какие существуют группы умений и способы формирования коммуникативных умений, а также какие должны быть навыки у школьника исходя из возрастных особенностей.

Ключевые слова: школьник, коммуникация, конфликтная ситуация, умения, навыки, коммуникативные умения, общение.

FORMATION OF COMMUNICATIVE SKILLS OF SCHOOLCHILDREN IN CONFLICT SITUATIONS

Sknar Anna Alexandrovna

Abstract: This article describes the formation of communicative skills of schoolchildren in conflict situations. The concept of communicative skills and conflict is described, what groups of skills and ways of forming communicative skills exist, as well as what skills a student should have based on age characteristics.

Keywords: student, communication, conflict situation, skills, skills, communication skills, communication.

Школа как микрокосм общества объединяет разные взгляды на мир, разные способы бытия, мышления и жизни, таким образом становясь пространством для представления социальных различий и местом, где ежедневно происходят различные конфликты. Работа с такого рода ситуациями требует обучения, и именно поэтому учителям необходима подготовка по управлению конфликтами, чтобы они могли правильно управлять конфликтами в классе, а также обучать ваших учеников управлению конфликтами.

Коммуникативные умения являются одним из ключевых навыков, необходимых для успешной адаптации в обществе. Они позволяют школьникам эффективно общаться, решать проблемы и конфликты, а также строить отношения с окружающими людьми. Однако, в конфликтных ситуациях, эти умения становятся особенно важными.

Конфликт — это ситуация, когда две или более стороны имеют различные мнения, интересы или потребности, которые противоречат друг другу. Конфликты могут возникать в различных сферах жизни, включая семью, работу, учебу и т. д.

Способы решения конфликтов могут быть различными и зависят от конкретной ситуации:

– Диалог и общение. Часто конфликты возникают из-за недопонимания или неправильного восприятия информации. Поэтому важно общаться и выслушивать друг друга.

– Поиск компромисса. Когда стороны имеют различные интересы, можно попытаться найти компромиссное решение, которое устроит всех.

- Помощь третьей стороны. Иногда конфликты настолько серьезны, что требуют участия независимого посредника, который поможет найти решение.
- Уважение и терпимость. Важно уважать мнения и интересы других людей, даже если они не совпадают с нашими.
- Поиск альтернативных решений. Иногда конфликты могут быть решены путем поиска альтернативных решений, которые устроят всех сторон.

Формирование коммуникативных умений школьников в конфликтных ситуациях начинается с осознания того, что конфликты неизбежны и что их можно решить только через диалог и взаимопонимание. Школьники должны учиться выражать свои мысли и чувства, а также слушать и понимать точку зрения других людей. Они должны учиться находить компромиссы и искать решения, которые удовлетворяют всех участников конфликта.

Коммуникативные умения — это способность эффективно общаться с другими людьми, передавать свои мысли и идеи, а также понимать и учитывать точку зрения других людей. Они включают в себя умение слушать, задавать вопросы, выражать свои мысли и чувства, убеждать и договариваться.

В конфликтных ситуациях коммуникативные умения играют особенно важную роль. Конфликты могут возникать в школе между учениками, между учениками и учителями, а также между родителями и учителями. В таких ситуациях необходимо уметь эффективно общаться, чтобы найти решение проблемы и предотвратить дальнейшие конфликты. Например, если ученик не согласен с учителем, он должен уметь выразить свою точку зрения и аргументировать ее, а также уметь слушать и учитывать точку зрения учителя. Если ученики конфликтуют между собой, им необходимо уметь выражать свои чувства и мысли, а также уметь слушать друг друга и искать компромиссы.

Формирование коммуникативных навыков у школьников включает в себя несколько групп умений:

1. Речевые навыки - умение говорить грамотно, ясно и логично, умение слушать и понимать собеседника, умение задавать вопросы и выражать свои мысли.
2. Невербальные навыки - умение использовать жесты, мимику, интонацию и другие невербальные средства для передачи информации и выражения эмоций.
3. Социальные навыки - умение устанавливать контакт с другими людьми, умение работать в команде, умение решать конфликты и находить компромиссы.
4. Культурные навыки - умение уважать культурные различия, умение адекватно реагировать на критику и давать обратную связь.
5. Информационные навыки - умение искать, анализировать и оценивать информацию, умение использовать различные источники информации для решения задач и принятия решений.

Коммуникативные умения у школьников формируются через систематическую работу с ними в рамках учебного процесса и внеурочной деятельности.

Вот несколько способов, которые могут помочь в формировании коммуникативных умений у школьников:

- Обучение навыкам эффективного общения. Школьники должны уметь выражать свои мысли и чувства, слушать и понимать других людей, уметь находить компромиссы и решать конфликты;
 - Развитие навыков эмпатии. Школьники должны уметь поставить себя на место другого человека, понимать его чувства и эмоции;
 - Организация игр и ролевых игр, которые помогают школьникам научиться решать конфликты и общаться друг с другом;
 - Проведение тренингов и семинаров по коммуникации и конфликтологии;
 - Создание условий для общения и сотрудничества между школьниками, например, организация групповых проектов и заданий;
 - Поддержка и поощрение позитивного общения и поведения, а также наказание за негативное поведение;
 - Работа с родителями и учителями по формированию коммуникативных умений у школьников.
- Важно помнить, что формирование коммуникативных умений является длительным процессом,

который требует постоянной практики и поддержки со стороны педагогов и родителей.

Исходя из возрастных особенностей, коммуникативные умения могут быть различными. Например, для младших школьников важно развивать умение слушать и понимать других, умение выражать свои мысли и чувства словами, умение задавать вопросы и уточнять информацию. Для старших школьников уже важно развивать умение аргументировать свою точку зрения, умение убеждать и договариваться, умение адекватно реагировать на критику и конструктивную обратную связь.

Формирование коммуникативных умений у школьников должно начинаться с самого раннего возраста. Нужно учитывать индивидуальные особенности каждого ребенка и подбирать упражнения и задания, которые будут наиболее эффективны для его развития. В школе можно проводить тренинги по развитию коммуникативных навыков, игры и упражнения, которые помогут ученикам научиться эффективно общаться и решать конфликты. Также важно, чтобы учителя и родители были примером для детей в общении и умели эффективно решать конфликты.

Список источников

1. Батыршев А.В. Организационные и коммуникативные качества личности/ А.В. Батыршев. – М.: Изд. центр «Академия» – 1998. –С.136-189
2. Беракса Н. Е. Способы реализации поведения у детей младшего школьного возраста/ Н. Е. Беракса // Вопросы психологии. – М.: Просвещение – 1996. – №3. – С. 14 – 27.
3. Дереклеева Н. И. Развитие коммуникативной культуры учащихся на уроках и во внеклассной работе/ Н.И. Дереклеева. – М.: Просвещение – 2005. – С.124-130.
4. Сытенко Т.В. Роль коммуникативной компетенции для формирования личности младшего школьника средствами урока и внеурочной деятельности/ Т.В. Сытенко //Школьные технологии. – 2006. – №7.– С.32.

© А.А Скарнь, 2023

УДК 37

НАСТАВНИЧЕСТВО В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ И ВОСПИТАНИЯ СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ШАПОВАЛОВ ИГОРЬ ВАСИЛЬЕВИЧ

слушатель кафедры психологии, педагогики и организации работы с кадрами
Академия управления МВД России, г. Москва

*Научный руководитель: Храмова Маргарита Вениаминовна
старший преподаватель, кандидат педагогических наук
Академия управления МВД России, г. Москва*

Аннотация: рассматривается феномен наставничества и его формы. Воспитательная роль наставника требует своего изучения и практической реализации во всех сферах жизни современного общества. Автор полагает, что на процесс воспитания все большую роль играют средства массовой информации. Их влияние становится настолько весомым, что требуется выявить специфику их потенциала в воспитании сотрудников органов внутренних дел и учета в расширении наставничества. Важный вывод автора заключается в том, что деятельность СМИ и система наставничества органично дополняют друг друга в современном обществе.

Ключевые слова: воспитание, наставничество, сотрудники органов внутренних дел Российской Федерации, использование средств массовой информации, образование, личность.

MENTORING IN THE SYSTEM OF EDUCATION OF EMPLOYEES BODIES OF INTERNAL AFFAIRS OF THE RUSSIAN FEDERATION

Shapovalov Igor Vasilievich

Scientific adviser: Khramova Margarita Veniaminovna

Abstract: the phenomenon of mentoring and its forms are considered. The educational role of a mentor requires its study and practical implementation in all spheres of modern society. The author believes that the mass media play an increasingly important role in the process of education. Their influence becomes so significant that it is required to identify the specifics of their potential in the education of employees of the internal affairs bodies and account for the expansion of mentoring. An important conclusion of the author is that the activities of the media and the mentoring system organically complement each other in modern society.

Key words: upbringing, mentoring, employees of internal bodies of the Russian Federation, use of mass media, education, personality.

Актуальность темы наставничества вызвана необходимостью решения не только профессиональных, но воспитательных задач, связанных повышением уровня сформированности духовно-нравственных качеств личности сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации. При этом, как отмечает М.В. Храмова, воспитательная роль СМИ настолько значительна, что потребовалось выяснять особенности их образовательного и воспитательного потенциала, уточнять роль СМИ в обще-

стве и в профессиональной деятельности сотрудников органов внутренних дел (ОВД) [1, с. 3].

Суть наставничества в том, что понятие «наставничество» выражает такую систему отношений взаимной помощи и сотрудничества, в которой один человек бескорыстно берет временное руководство над менее опытным человеком, дает ему совет и морально поддерживает его. Наставник обладает значительным опытом и обширными знаниями, высоким уровнем коммуникативности, и в то же время как бы дарит наставляемому этот опыт, чтобы помочь подопечному овладеть профессией [2, с. 17]. Мы обращаем внимание на воспитательную сторону наставничества. Дело в том, что в наставничестве органично сочетается стремление к овладению профессией и повышение уровня духовно-нравственных качеств личности.

Безусловно, профессионализм – это важнейшее свойство личности, но без нравственных качеств, без развитого правового сознания профессионализм теряет свою ценность. Совмещение в педагоге качеств преподавателя, воспитателя и наставника приобретает особую значимость в современных условиях для сотрудников ОВД. У каждого были свои учителя, наставники, воспитатели. Призвание воспитателя предполагает совокупность таких редких качеств как любовь к детям, доброта, честность, умение прощать человеческие слабости и недостатки, способность к саморазвитию и самовоспитанию, творчество в работе, педагогический такт. Совокупность всех вышеперечисленных качеств способствует качественному росту конечного результата воспитательного процесса.

Однако может возникнуть вопрос: надо ли воспитывать сотрудников ОВД, взрослых людей? Они должны были бы усвоить нравственные качества еще в процессе обучения в школе и в ходе семейного воспитания. А если не усвоили, то нет смысла их перевоспитывать. На наш взгляд, процесс воспитания продолжатся всю жизнь. Если человек как бы воспитан, то это еще не означает, что он не может подняться на более высокий уровень воспитанности и стать более культурным человеком. Другое дело, что воспитание должно постепенно перерасти в самовоспитание. Особенно большую роль играет в этом процессе наставничество. Именно наставничество должно подвести человека к стадии автономного развития и саморазвития в его профессии и одновременно в социальном самостоянии.

В 2023 году российские педагоги переосмысливают смысл и значимость наставничества в связи с тем, что тот год провозглашен годом наставника. Что же такое наставничество в современных условиях?

Традиционная модель наставничества в условиях современных средств массовой информации Интернета, дистанционных образовательных технологий и шире – информационно-коммуникативных технологий - эта традиционная модель все больше замещается инновационной моделью реверсивного наставничества. Реверсивное наставничество предполагает, что наставник может и должен учиться у наставляемого. Это парадоксальная модель в педагогике означает, что в ходе обучения и воспитания взаимодействуют два субъекта, а не субъект и объект. Нравственный императив в этом отношении гласит, что человек не может быть объектом, а всегда должен быть обладать субъектностью.

В системе деятельности сотрудников ОВД, на наш взгляд, преобладает односторонняя традиционная модель наставничества. Причины такого положения дел вполне понятны, поскольку армия играет роль своеобразной «социальной машины», в которой люди исполняют приказы, а не обсуждают их. В то же время современность как раз требует умения самостоятельно мыслить и быстро принимать сложные решения. Поэтому наставник должен с нравственной точки зрения преодолеть соблазн вечного доминирования над наставляемым. Более того, в педагогическом отношении он должен желать, чтобы наставляемым пошел дальше, и возникла возможность поучиться у него. Морально это сложно, поскольку над людьми господствуют стереотипы и предубеждения. Если человек считал себя умнее другого человека, то перелом в сознании может ощущаться как нечто болезненное и крайне неприятное.

Педагог морально не имеет права отказываться от воспитательного воздействия даже тогда, когда он, казалось бы, просто учит детей. Педагог всегда является воспитателем. Он несет нравственную ответственность за будущее своих воспитанников. Античная пайдейя остается для современного педагога если не идеалом, то образцом всестороннего воспитания [3, с.]. В России все люди являются учителями друг для друга.

Органы полиции имеют дело с огромным количеством очень сложных ситуаций, для анализа которых надо анализировать проблему и принимать своевременное решение за небольшой промежуток

времени. Эти практические навыки нельзя приобрести в ходе обычного обучения, они постепенно вырабатываются в ходе осуществления практической деятельности [4, с. 33]. А для этого в полиции введен официальный институт наставничества. Ввиду особой важности этого института было введено нормативное закрепление отношений наставничества. Молодому сотруднику надо адаптироваться к сложным ситуациям, преодолеть страх перед их решением. Для этого наставляемый разделяет деятельность наставника, следует его примеру.

Исследователи отмечают, что педагогический потенциал средств массовой информации и коммуникации возрастает и становится неотъемлемой стороной в воспитании сотрудников ОВД РФ. Особенно важным является деятельность СМИ в непрерывном образовании [5]: передача информации в современном обществе становится важнейшей особенностью этого общества, которое не случайно получило название «информационного общества». - это возможности средств массовой информации, в том числе информационно-телекоммуникационной сети Интернет, транслировать разностороннюю информацию воспитательного характера с целью формирования поведения в соответствии со стандартами требуемого служебного поведения сотрудников ОВД с опорой на развитие самосознания.

В то же время, как показал опыт дистанционного образования во время пандемии, роль личности в образовании, а тем более в воспитании, оказывается гораздо больше, чем мы можем себе представить. Высоко оценивая роль СМИ, мы хотим подчеркнуть роль личностного общения в ходе профессиональной коммуникации.

Таким образом, в современном информационном обществе роль личности педагога и наставника остается важнейшей компонентой образования и воспитания. Не противопоставляя информационные технологии и личность наставника, можно вести речь об их дополнении. Более того, можно сделать вывод о том, что деятельность СМИ может разрушительно воздействовать на сознание личности сотрудника ОВД РФ, если она не подкрепляется воспитательным воздействием педагога и наставника, которые дружески подтягивают наставляемого.

Список источников

1. Храмова, М. В. Воспитание сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации с использованием средств массовой информации в непрерывном образовании : автореферат дис. ... кандидата педагогических наук : 13.00.01 / Храмова Маргарита Вениаминовна; [Место защиты: ФГКОУ ВО «Академия управления Министерства внутренних дел Российской Федерации»]. - Москва, 2022. - 24 с.
2. Данилова, М. В. Наставничество как средство закрепления молодежи в педагогической профессии / М. В. Данилова // Вестник Армавирского государственного педагогического университета. – 2022. – № 3. – С. 16-23. –
3. Орлов А.С., Черникова А.Д. Педагог: воспитатель? / А. С. Орлов., А.Д. Черникова // Диалогическая этика : Материалы III Международной научно-практической конференции, Армавир, 26–27 сентября 2017 года. – Армавир: Армавирский государственный педагогический университет, 2017. – 300 с.
4. Кравцова, Е. А. Формирование института наставничества в системе органов внутренних дел / Е.А. Кравцова, С.А. Полозов // Проблемы правоохранительной деятельности. – 2021. – №3. – С. 33–37.
5. Храмова, М. В. Модель воспитания сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации с использованием средств массовой информации в непрерывном образовании / М. В. Храмова // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Гуманитарные науки. – 2022. – № 1-2. – С. 67-72.

УДК 37

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИСТОРИЧЕСКИХ УЧЕБНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ СИСТЕМАМ СЧИСЛЕНИЯ

МИХЛИЕВ БЕКЗОД ТУЙЧИЕВИЧмагистр информационных технологий в образовании
Джизакский государственный педагогический университет**ТУРДИЕВА ОЛИМА ОКИЛОВНА**

директор

Профессионально-техническое училище №2 Ш.Рашидовского района

Аннотация: в данной статье представлена информация об использовании исторических учебных материалов при обучении понятиям информатики и информационных технологий, систем счисления в школе.

Ключевые слова: Информатика и информационные технологии, современные информационно-коммуникационные технологии, числа, системы счета, исторические данные, исторические вопросы.

USE OF HISTORICAL EDUCATIONAL MATERIALS IN TEACHING NUMBER SYSTEMS

**Mikhliiev Bekzod Tuychiyevich,
Turdiyeva Olima Okilovna**

Abstract: This article provides information on the use of historical educational materials in teaching the concepts of computer science and information technology, number systems at school.

Key words: Informatics and information technologies, modern information and communication technologies, numbers, counting systems, historical data, historical issues.

В процессе обучения школа сталкивается с исторической информацией и историческими вопросами при преподавании предметов информатики и информационных технологий. Важный и более точный памятник исторических источников рассказывает нам историю развития сведений, терминов и понятий. Поэтому необходим особый подход к преподаванию исторических вопросов и примеров. Изучая эту тему, мы можем получить независимые мнения, проанализировать, объяснить и описать ее детали.

Он будет состоять как минимум из трех соответствующих частей: первая - это самостоятельная работа по объяснению истории учащимся, вторая - объяснение всех вспомогательных средств и нововведений, используемых при решении исторических примеров, а третья - обучение учащихся на примерах, иллюстрирующих исторические вопросы «Игра», выполнение упражнений, позволяющих познакомиться с живыми историческими примерами и задачами.

«Мухаммад бин Муса аль-Хорезм (родился около 850 г. н.э.) написал книгу об общих правилах решения арифметических задач с помощью уравнений. Он называется «Китаб аль-Джабр». Эта книга дала название науке алгебре. Через триста лет (в 1120 г.) эта книга была переведена на латынь и стала первым учебником «индийской» арифметики для всех европейских городов. История ноль.

Ноль отличается. Во-первых, ноль — это число, используемое для представления пустого бита;

во-вторых, ноль — необычное число, потому что его нельзя разделить на ноль, а любое число, умноженное на ноль, становится нулем; в-третьих, для вычитания и сложения требуется ноль, иначе что такое 5, вычтенное из 5?» [1].

Также аль-Хоразми заложил основу для введения в науку концепции алгоритма посредством этой работы.

Алгоритм – это определенное правило (программа) о выполнении действий в определенном порядке, используемое при решении задач определенного типа. Одно из основных понятий кибернетики и математики. В средние века правило выполнения четырех арифметических действий по десятичной системе называлось А. «Эти правила были введены в математику ал-Хорезми в IX веке. В Европе такие правила были латинизированы по отношению к стране его рождения (так называемые "алгоритмы" в форме "Алгоритмус" или "Алгоритмус"), и позже стал «алгоритмом»». В науке известны алгоритмы, называемые «алгоритм Евклида», «алгоритм Гиосиддина Коши», «алгоритм Лора», «алгоритм Маркова». Понятие алгоритма все больше расширялось, и появилась теория алгоритмов, которая считается теоретико-логической основой кибернетики. В Узбекистане несколько научно-исследовательских учреждений и вычислительных центров ведут эффективную работу в области использования алгоритмов. Например, работы, проводимые в научно-производственном объединении Академии наук Узбекистана «Кибернетика», во всех вузах Узбекистана, Ташкентском государственном техническом университете, Расчетном центре при Министерстве макроэкономики и статистики Республики Узбекистан и др. учреждения могут быть примером этого.

Алгоритм и его свойства. До появления электронных калькуляторов алгоритму давались разные определения. Но все они очень близки по смыслу, и это определение в настоящее время трактуется следующим образом.

Описание. Под алгоритмом понимается конечная последовательность действий, выполняемых по определенному правилу для решения данной задачи.

Любой алгоритм выполняется по определенным инструкциям, и эти инструкции называются инструкциями.

Алгоритм обладает следующими важными свойствами:

Ясность и понятность означает, что инструкции, данные исполнителю в алгоритме, имеют ясное значение.

Популярность означает, что каждый алгоритм подходит для решения всех однотипных задач по своему содержанию.

Эффективность означает, что алгоритм обязательно даст результат после конечного числа шагов.

Дискретность означает возможность разбивать алгоритмы на конечные шаги.

Типы алгоритмов:

Алгоритмы бывают трех типов: линейные, ветвящиеся и итеративные.

К **линейным алгоритмам** безоговорочно относятся только последовательно выполняемые процессы.

Алгоритм ветвления — это алгоритм, состоящий из инструкций, которые выполняются в соответствии с определенными условиями.

Итерационный алгоритм — это процесс, при котором в алгоритме происходит повторение на основе проверки условия или различных значений параметра.

Различные системы счета, существовавшие ранее и используемые в наше время, можно разделить на непозиционные и позиционные системы.

Что означает позиционное свойство системы счисления, легко понять на примере любого многоразрядного десятичного числа. Например, в числе 333 первые три обозначают три сотни, вторые — три десятка, а третьи — три единицы. Одно и то же число означает разные значения в зависимости от положения числа в записи.

$$333 = 3 \cdot 100 + 3 \cdot 10 + 3 \cdot 1.$$

Это показывает, что любое десятичное число может быть выражено как сумма произведений цифр в соответствующих степенях десяти. То же самое относится и к десятичным дробям.

$$26,387 = 2 \cdot 10^1 + 6 \cdot 10^0 + 3 \cdot 10^{-1} + 8 \cdot 10^{-2} + 7 \cdot 10^{-3}.$$

Очевидно, что число «десять» не является единственно возможным основанием для позиционной системы. Знаменитый русский математик Н.Н. Лузин так подчеркивал это: «Преимущества десятичной системы не математические, а зоологические. Если у нас восемь пальцев вместо десяти, человечество использует восемь систем».

База системы, к которой принадлежит номер, обычно обозначается индексом номера: $101101_{(2)}$, $3671_{(8)}$, $3B8F_{(16)}$.

Система счисления – это определенный способ записи чисел и соответствующие правила работы с числами.

Одним словом, использование исторических учебных материалов имеет большое значение при обучении понятиям информатики и информационных технологий и систем счисления в школе.

Список источников

1. Акбарова Т.М. История возникновения систем счисления // https://xn----7sbbfb7a7aej.xn--p1ai/informatika_10/informatika_materialy_zanytii_10_04.html
2. Boltayev B.J. va boshqalar. Informatika: umumiy o'rta ta'lim maktablarining 7-sinfi uchun darslik. — Qayta ishlangan va to'ldirilgan uchinchi nashri. – T.: «O'zbekiston milliy ensiklopediyasi» Davlat ilmiy nashriyoti, 2017. – 88 b.
3. <https://marbellamar.ru/uz/enciklopediya/istoriya-vozniknovenia-chisel-i-sistemy-schisleniya-istorcheskoe/>.

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 61

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ КЛЕТОЧНОЙ ТЕРАПИИ И ТКАНЕВОЙ ИНЖЕНЕРИИ В ЛЕЧЕНИИ ОЖГОВОЙ ТРАВМЫ

ВИШНЯКОВА МАРИЯ АЛЕКСЕЕВНА

студент
ФГБОУ ВО "Кировский государственный медицинский университет"

Научный руководитель: Колдаева Елена Владимировна
к.б.н., доцент

ФГБОУ ВО "Кировский государственный медицинский университет"

Аннотация: В статье рассматриваются и анализируются такие понятия как тканевая инженерия и клеточная терапия, включающая в себя широкий спектр методов и технологий, применяющиеся в лечении ожоговой травмы. В современном мире ожоговое поражение является распространенным явлением и занимает 3 место среди травм, а летальность достигает 8,6%. Применение новейших технологий для снижения летальности становится актуальным вопросом медицины.

Ключевые слова: тканевая инженерия, клеточная терапия, ожоговая травма, тканеинженерные конструкции (ТИК), эквивалент.

APPLICATION OF CELL THERAPY AND TISSUE ENGINEERING METHODS IN THE TREATMENT OF BURN INJURY

Vishnyakova Maria Alekseevna

Scientific adviser: Koldaeva Elena Vladimirovna

Abstract: The article discusses and analyzes such concepts as tissue engineering and cell therapy, which includes a wide range of methods and technologies used in the treatment of burn injury. In the modern world, burn injury is a common phenomenon and ranks 3rd among injuries, and the mortality rate reaches 8.6%. The use of the latest technologies to reduce mortality is becoming an urgent issue of medicine.

Keywords: tissue engineering, cell therapy, burn injury, tissue engineering structures (TIC), equivalent.

Ожоговая травма является распространенным явлением и даёт множество негативных последствий, такие как ожоговый шок, полиорганная недостаточность, потеря жидкости, нарушение барьерной функции кожи, нарушение целостности тканей, образование рубцов, риск развития сепсиса, от которых ежегодно погибает 180000 человек по всему миру. Данные факторы предполагают применение в лечении современных методов клеточной терапии и тканевой инженерии.

Клеточная терапия - терапевтическое введение живых клеток, направленное на регенерацию тканей, поддержку любой нарушенной функции (например, заживление ран) или модуляцию патофизиологических процессов (таких как гипервоспаление или иммунная дисфункция). На практике используется несколько видов эквивалентов кожи:

1. **Эпидермальные эквиваленты.** Примерами данных структур являются кератиноциты (основные клетки кожного эпителия) и фибробласты (клетки соединительной ткани). Кератиноциты выделяются от донора, культивируются *in vitro* и используются при лечении. Фибробласты отличаются способностью формировать межклеточный матрикс, синтезировать цитокины, вызывать миграцию и пролиферацию разных типов клеток при повреждениях кожи сделала их перспективными для широкого клинического применения.

2. **Дермальные эквиваленты.** Примером данного вида эквивалентов выступает Integra. Такие структуры не являются полноценной кожей, так как в его составе отсутствует поверхностный слой кожи — эпидермис.

3. **Дермаэпидермальные эквиваленты.** Имитируют гистологическую структуру нормальной кожи, где присутствуют как эпидермальные, так и дермальные слои.

Цель тканевой инженерии — конструирование и выращивание вне организма человека живых, функциональных тканей или органов для последующей трансплантации пациенту с целью замены или стимуляции регенерации поврежденного органа или ткани. Тканеинженерные конструкции (ТИК) включают в себя 3 основных компонента: матрица, клеточный компонент и биостимулирующие молекулы. Первый компонент - матрикс - в зависимости от источника получения материалы могут быть природными, синтетическими и полусинтетическими (гибридными). Второй компонент - клетки разной степени дифференцировки, в том числе стволовые, прогениторные и дифференцированные. Основным отличием стволовых клеток является тотипотентность, способность к дифференцировке. Третьим компонентом ТИК являются биостимулирующие вещества. Данные вещества – это разнообразные синтезируемые в организме человека биоактивные молекулы (ФР, цитокины, наночастицы, гормоны, витамины и т.д.).



Рис. 1. Структура тканеинженерной конструкции (ТИК)

Этапы производства тканеинженерной конструкции:

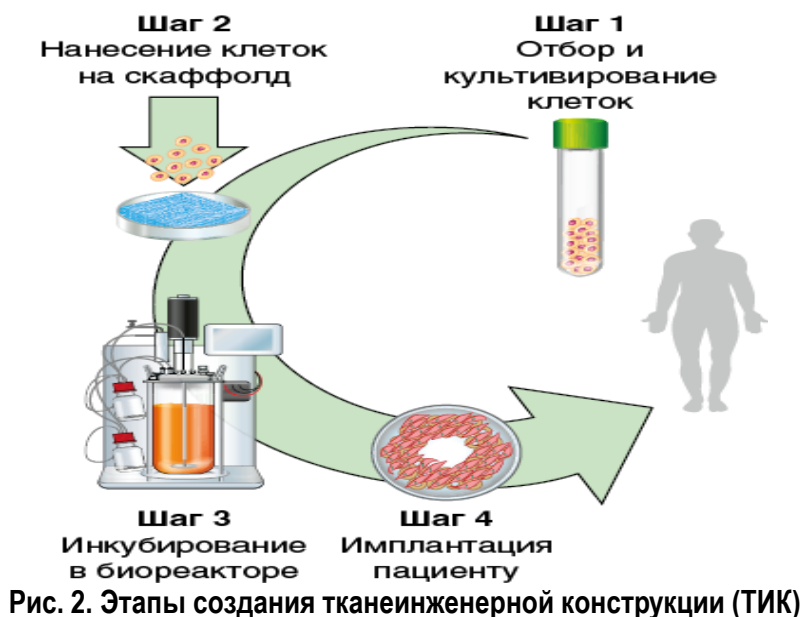
1. С помощью биопсии отбираются аутологичный или аллогенный клеточный материал, выделяются (изолируют) интересующие клетки и культивируются в питательной среде до образования монослоя. Методы выделения зависят главным образом от источника клеток.

2. Разрабатывается подходящий матрикс-носитель на основе биосовместимых материалов. Для этой цели привлекается целый ряд технологий, таких как ультрадиспергирование, выщелачивание,

биопринтинг, прядение, электроспиннинг, лазерная стереолитография, сублимационная сушка, децеллюляризация, сверхкритическая флюидная пластификация полимеров и их вспенивание.

3. Культура клеток переносится на матрицу и инкубируются в специальном устройстве — биореакторе, который обеспечивает условия для пролиферации и дифференцировки клеток для последующего формирования тканевых структур. Во многих случаях создание функциональных тканей и биологических структур *in vitro* требует особых условий культивирования, таких как концентрация кислорода в атмосфере, уровень pH, состав питательной среды, влажность, температура, осмотическое давление и т.д., которые можно обеспечить на этапе инкубирования в биореакторе.

4. Тканеинженерная конструкция внедряется на место повреждения.



В лечении ожогов также используются некоторые частные методы, основанные на применении клеточной терапии и тканевой инженерии, например:

1. Метод Грина заключается в отборе кожи у пострадавших (или у доноров), транспортировка лоскутов кожи в биотехнологический центр, выделение клеток базального слоя и наращивание многослойных пластов кератиноцитов, трансплантация клеточных культур на подготовленные раны. Еще один частный метод – применение микроносителей.

2. Применение микроносителей - культивирование клеток на сферической поверхности микроносителя, которая несет на себе большее количество клеток, что обеспечивает масштабирование культуральных систем.

Таким образом, клеточная терапия и тканевая инженерия являются передовыми технологиями в сфере регенеративной медицины, что может обеспечить снижение риска развития тяжелых последствий, а также обеспечить снижение летальности.

Список источников

1. П.В. Глыбочко, Е.В. Загайнова. Регенеративная медицина. – Режим доступа: URL: <https://www.studentlibrary.ru/ru/book/ISBN9785970475355.html>

2. В.А. Меркулов, Н.Д. Бунятин, С.М. Радаев. Проблемы и перспективы применения клеточной терапии в клинической практике. - Режим доступа: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-i-perspektivy-primeneniya-kletочноy-terapii-v-klinicheskoy-praktike/viewer>

3. В.И. Севастьянов. Технологии тканевой инженерии и регенеративной медицины. - Режим доступа: URL: <https://journal.transpl.ru/vtio/article/viewFile/452/397>

УДК 616.441-003.822

ПРИЧИНЫ И ФАКТОРЫ РИСКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ЭНДЕМИЧЕСКОГО ЗОБА В ПФО

**КОРОСТЕЛЕВ АЛЕКСАНДР АНДРЕЕВИЧ,
ЛУМПОВА ТАТЬЯНА СЕРГЕЕВНА**

студенты 1 курса лечебного дела
ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет»

Научный руководитель: Коледаева Елена Владимировна

*к.б.н., доцент
ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет»*

Аннотация: Эндемический зоб - это диффузное увеличение щитовидной железы, которое развивается в результате йодной недостаточности у людей, проживающих в эндемичных по йоду регионах. В работе приведён статистический анализ данных по заболеваемости эндемическим зобом в РФ и ПФО, а также социологический опрос с целью выявления распространенности эндемического зоба среди населения Приволжского федерального округа.

Ключевые слова: эндемический зоб, йододефицитные заболевания, профилактика йододефицита, щитовидная железа, распространенность эндемического зоба.

CAUSES AND RISK FACTORS FOR THE PREVALENCE OF ENDEMIC GOITER IN THE VOLGA FEDERAL DISTRICT

**Korostelev Alexander Andreevich,
Lumpova Tatiana Sergeevna**

Scientific adviser: Koledaeva Elena Vladimirovna

Abstract: Endemic goiter is a diffuse enlargement of the thyroid gland, which develops as a result of iodine deficiency in people living in an area endemic to goiter. The paper presents a statistical analysis of data on the incidence of endemic goiter in the Russian Federation and the Volga Federal District, as well as a sociological survey to identify the prevalence of endemic goiter among the population of the Volga Federal District.

Keywords: endemic goiter, iodine deficiency diseases, prevention of iodine deficiency, thyroid gland, prevalence of endemic goiter.

Эндемический зоб — увеличение щитовидной железы, обусловленное дефицитом йода, у части населения, проживающей в определённом регионе [1, с. 10]. Эндемический зоб входит в спектр йододефицитных заболеваний согласно ВОЗ, 2001 г. Наиболее частой и распространенной причиной развития зоба является недостаток йода. Он необходим для образования нормального количества гормонов щитовидной железы. В норме среднее потребление йода, установленное ВОЗ, составляет от 120 до 150 мкг в сутки, в России это значение в 2 – 3 раза меньше суточной нормы, и составляет 40 – 80 мкг в день [3, с. 25]. В Приволжском федеральном округе наиболее йододефицитными регионами счи-

таются: Кировская область (57,0 - 65,3 мкг/л) республика Башкортостан (70,3 мкг/л), Саратовская область (59,0–90,0 мкг/л), Чувашская Республика (72,0 мкг/л). Кроме этого существует множество этиологических факторов развития эндемического зоба: зобогенные вещества, дефект синтеза тиреоидных гормонов, струмогенные вещества [2, с. 29].

Цель исследования: Изучить причины и факторы риска распространённости эндемического зоба в РФ и ПФО.

Объекты и методы исследования: Был проведён анализ статистических данных заболеваемости эндемическим зобом населения РФ за период 2009–2018 гг. и населения ПФО за период 2009-2015 гг., с использованием данных официальной государственной статистики. Для выявления причин и факторов риска заболеваемостью эндемическим зобом было проведено анкетирование среди различных возрастных групп населения, из которых 72,2% - женщины (70 человек), а 27,8% - мужчины (27 человек). Была составлена анкета, содержащая вопросы о причинах и последствиях йододефицита, этиологии эндемического зоба, способах лечения и диагностики. Полученные результаты были обработаны с применением интернет-сервиса Google Forms.

Результаты и их обсуждение. По данным Росстата, средний показатель распространённости эндемического зоба среди взрослого населения РФ в период с 2009 по 2015 гг. возрос. В 2009 году средний процент заболеваемости эндемическим зобом на 100 тыс. человек составил 1,1% и к 2018 году этот показатель вырос до 1,2% [4]. В период с 2009 по 2015 год процент заболеваемости в Приволжском федеральном округе варьировался в значениях от 1,2% до 1,4%. Проведённый анализ позволил судить о некотором росте распространённости эндемического зоба в РФ, а также в ПФО (рис. 1).

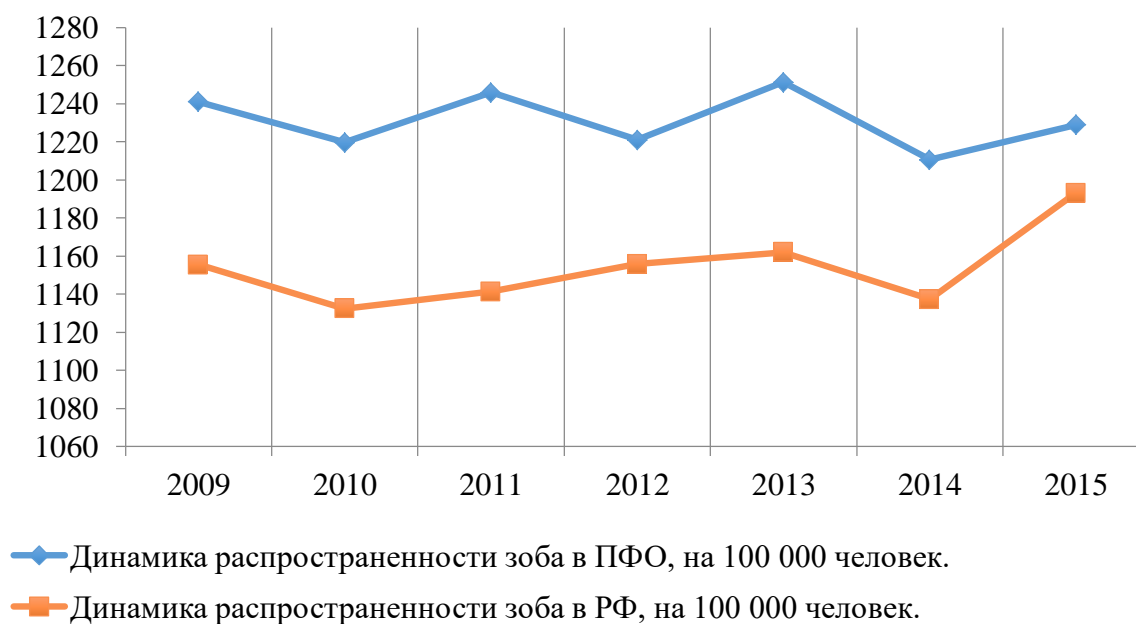


Рис. 1. Динамика распространённости эндемического зоба в ПФО, на 100 000 человек.

Для выявления причин и факторов риска развития эндемического зоба было проведено анкетирование среди различных возрастных групп населения. Респондентам было предложено ответить на ряд вопросов. Более половины (62,9%) опрошенных написали о том, что в их регионе есть дефицит йода, и 88,7% знают о его негативных последствиях. Наиболее часто выделяемыми причинами развития дефицита йода стали: недостаточное поступление йода с пищей (86,6%) и заболевания щитовидной железы (67%).

Суточная норма потребления йода составляет 150-200 мкг, однако респонденты показали низкую осведомлённость в этом вопросе, верно ответили лишь 12,4% (12 человек). О том, что большое количество йода содержится в морепродуктах, знают 90,7% респондентов, но только 7,3% опрошенных со-

блюдают диету с их преобладанием. По мнению опрошенных, симптоматически дефицит йода чаще всего проявляется утомляемостью (63,9%), развитием зоба (62,9%), снижением энергообмена в организме (58,8%). Длительный йододефицит приводит к патологии щитовидной железы – «эндемический зоб», об этом знают 60,8% опрошенных. Также выяснилось, что у 16,5% опрошиваемых диагностирован эндемический зоб. Кроме этого, более чем у половины респондентов (56,3%) есть родственники, у которых выявлен эндемический зоб. Частой причиной развития данного заболевания является длительный дефицит йода, так ответила большая часть опрошенных (76,3%). Наиболее часто проявляющимися симптомами опрошенные указали: увеличение размеров щитовидной железы (70,1%), ощущение сдавливания в области шеи (49,5%) и затруднённое глотание и дыхание (41,2%). У 15,5% опрошенных проявлялись именно эти симптомы, но только у 5,2% диагностировано само заболевание.

Обогащение общепотребляемых продуктов йодосодержащими добавками является самым массовым профилактическим мероприятием против дефицита йода. Об этом знают 81,4% респондентов. К индивидуальной профилактике йододефицита опрошенные отнесли: включение в состав блюд йодированной соли (57,7%), потребление натуральных продуктов богатых йодом (67%), использование витаминно-минеральных комплексов (56,7%). Однако соблюдают профилактику по повышению содержания йода в организме только 52,5% респондентов.

Выводы: Согласно государственной статистике в регионах ПФО и России наблюдается рост заболеваемости эндемическим зобом. Это связано с низкой информированностью населения об индивидуальной профилактике дефицита йода и возможных последствиях долгого дефицита йода.

Исследование выявило высокую осведомлённость населения о дефиците йода в регионах ПФО, о его негативном влиянии на организм человека, а также массовых профилактических мероприятиях по устранению йододефицита, однако показало низкую информированность об этиологии, симптомах эндемического зоба. Сохраняется высокая необходимость повышения осведомлённости населения в вопросах причин развития эндемического зоба, а также способах индивидуальной профилактики йододефицита в эндемичных по йоду регионах.

Список источников

1. Российская ассоциация эндокринологов, Российская ассоциация врачей ультразвуковой диагностики: Заболевания и состояния, связанные с дефицитом йода - Клинические рекомендации - 2020 г., 10 с.
2. Щеголев А.А. Зоб и тиреотоксикоз - учебно-методическое пособие для студентов - 2015 г, 29 с.
3. Бабина С.А., Рахимова К.Р., Радостев К.С. Эпидемиология, этиология, патогенез, клиника, методы диагностики и лечения и осложнения эндемического зоба //НАУЧНОЕ ОБОЗРЕНИЕ. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ № 4-4, 2019 г. 25 с.
4. Аналитический обзор результатов мониторинга основных эпидемиологических характеристик йододефицитных заболеваний у населения Российской Федерации за период 2009–2018 гг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.probl-endojournals.ru/jour/article/view/12433>

© Е.В. Коледаева, А.А. Коростелев, Т.С. Лумпова, 2023

УДК 616-091.7

ХИМИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ПРАКТИКЕ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ СВОЙСТВ АНАТОМИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ И ЭКСПОНАТОВ МУЗЕЯ

**ХАЙДАРШИН ВАДИМ ИЛЬГИЗОВИЧ,
БЕРДИН АЗАМАТ РАДИКОВИЧ,
ШОКУРОВА МАРИЯ ПЕТРОВОВНА**

студенты

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»

Научный руководитель: Гибадуллина Фируза Булатовна

к.м.н., доцент

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет»

Аннотация: цель исследования – на основе анализа прочитанной литературы и исследования консервирующего раствора анатомического музея кафедры нормальной анатомии человека ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» (БГМУ) определить положительные и отрицательные свойства компонентов консервирующих растворов, их воздействие на труп человека, установление наиболее дешевых, доступных и эффективных их форм.

Ключевые слова: консервирующие вещества, бальзамирование, музейные препараты.

CHEMICALS USED IN PRACTICE TO PRESERVE THE PROPERTIES OF ANATOMICAL PREPARATIONS AND MUSEUM EXHIBITS

**Khaidarshin Vadim Ilgizovich,
Berdin Azamat Radikovich,
Maria Petrovna Shokurova**

Scientific adviser: Gibadullina Firuza Bulatovna

Abstract: The aim of the study is to determine positive and negative properties of the components of preservation solutions, their impact on the human cadaver, establishing the cheapest, affordable and effective forms of their preservation solutions based on the analysis of the read literature and research of preservation solutions of anatomical museum of the department of normal human anatomy of FSBEI VO "Bashkir State Medical University" (BGMU).

Key words: preservatives, embalming.

Анатомия – это фундаментальная наука, являющаяся основой многих клинических дисциплин. Данная наука включает в себя освоение практических навыков на биологическом материале, нехватка которого является главной проблемой как для студентов, так и для преподавателей [1]. В связи с этим

сохранение имеющихся трупных материалов и изучении растворов-консервантов, используемых для увеличения срока их эксплуатации является основной проблемой работников медицинских учреждений. В изучении консервантов следует учесть доступность веществ для приготовления раствора, физико-химические изменения биологического материала под действием консерванта и его токсичное воздействие на организм человека [2].

Цель исследования

На основе анализа литературы и исследования консервирующего раствора анатомического музея кафедры нормальной анатомии человека БГМУ определить положительные и отрицательные свойства компонентов консервирующих растворов, их воздействие на труп человека, установление наиболее дешевых, доступных и эффективных их форм.

Материал и методы

В работе была рассмотрена отечественная и зарубежная литература, применены аналитический, статистический методы исследования.

Результаты и обсуждение

По данным отечественных исследований нам известны наиболее популярные вещества используемые в растворе консерванте: формалин, глутаральдегид, спирт, глицерин, муравьиная кислота, уксусная кислота, ацетон, перекись водорода, карболовая кислота, бензоат натрия, тимол, медный купорос или сернокислая медь, концентрированные растворы солей, а также вещества покинувшие этот список в связи с повышенной токсичностью: сулема, мышьяк [2].

Формалин самый распространенный консервант, который мы используем в растворе для консервации экспонатов на нашей кафедре. По физическим свойствам он представляет из себя прозрачную жидкость, которая в свою очередь является 40% водным раствором формальдегида. Конкретно его мы используем в качестве дубящего вещества. Формалин вызывает уплотнение тканей. Из 40%-го водного раствора формальдегида (100%-го формалина) готовят растворы нужной концентрации, для чего необходимое количество формальдегида приливают к дистиллированной воде. В настоящее время формалин признан, как консервирующее средство во всех кафедрах и институтах анатомии нашей страны, но есть институты, которые в качестве основного консерванта перешли на использование бензоата натрия [3]. Это произошло из-за того, что формалин обладает рядом существенных недостатков:

1. Ткани трупов, зафиксированные формалином, теряют свою подвижность и эластичность.
2. Трупы зафиксированные 10-15% раствором формалина быстро сохнут и мумифицируются.
3. Крепкие растворы формалина 15-20% сильно фиксируют поверхность органов и образуют на них корку, мешающую доступу формалина в глубину тканей, где и начинается гниение.
4. Зафиксированные формалином ткани в особенности мышцы приобретают грязно-бурый цвет из-за перехода гемоглобина в метгемоглобин.
5. При низкой температуре окружающего воздуха из формалина выпадает белый осадок (формальдегид) и его концентрация снижается на 20-25%.
6. 5-10 % раствор формалина издает резкий запах, его пары вызывают раздражение слизистых оболочек, сухость и царапающий рефлекс в горле. При длительном нахождении в его парах, появляются головные боли и нервная раздражительность. Также проявляет тератогенные, мутагенные и канцерогенные свойства в во всех перечисленных концентрациях, но с разной силой.

В связи с выше указанными пунктами мы можем сказать, что очень важно контролировать процессы разведения формалина и мониторить концентрацию раствора. Также слабые растворы формалина можно применять в качестве подливки к экспонатам кафедры, но с обязательной полной фильтрацией жидкой составляющей раствора [4].

Несмотря на ряд отрицательных свойств, формалин является хорошим консервирующим средством как для целых трупов, так и для отдельных органов и применяется в виде 5-10% водных растворов, опять же таки в большинстве случаев на многих других кафедрах концентрация формалина в растворах будет зависеть от находящихся вместе с ним компонентов. В Башкирском государственном медицинском университете используется 15-20% формалин [5].

Широкое распространение в анатомической практике получил этиловый спирт. При работе на нашей кафедре с анатомическими препаратами спирт используется как хороший фиксатор, растворитель, и как составная часть некоторых красок. В зависимости от целей, спирт используют в различной концентрации (вплоть до 100 %). Мы рекомендуем добавлять его в раствор не более, чем в соотношении 3:16. В разрезе истории развития анатомии спирт занимает положение между окончанием использования растворов солей и открытием формалина, т.е. спирты в повышенных концентрациях могут быть заменителями формалина. Отдельным нюансом стоит отметить, что препарат вместе с раствором придется максимально изолировать от взаимодействия с внешней средой. Сосуд должен выдерживать вакуумное давление. Также не редко спирт можно долить в жидкий препарат при начале его высыхания [6].

В состав раствора используемого в музее нашей кафедры входит глицерин. С точки зрения физических свойств он представляет собой вязкую бесцветную жидкость с температурой кипения 290 °С, имеющую сладковатый привкус. Смешивается с водой во всех соотношениях. В анатомии глицерин используется как основная часть некоторых просветляющих жидкостей. Мелкие анатомические препараты, будучи помещенные в глицерин, хорошо в нем сохраняются и подвергаются просветлению. На кафедре его используют для смазывания поверхностей натуральных препаратов большого размера, которые по необходимости длительное время приходится держать с доступом к воздуху, но обязательно в стерильных шкафах. Глицерин не растворяется в хлороформе и бензине, что делает его не совместимым с растворами содержащими эти компоненты. Может подвергаться брожению, поэтому хранить его требуется в закрытых сосудах или специальной пластиковой таре. Глицерин также используется при пластикации биоматериала. Его добавляют в состав пластических масс, в качестве размягчающего материал компонента [7].

Карболовая кислота более известна под названием фенол [8]. В чистой форме вещество напоминает бесцветные кристаллы, обладающие специфическим запахом. Если наблюдается продолжительный контакт с воздушным потоком, кристаллы начинают обретать розовый окрас. Фенол хорошо растворяется в воде. В медицине и анатомии его используют в качестве средства для дезинфекции. В составы для наливки трупов, в некоторых случаях, медики добавляют 0,5-1% раствор карболовой кислоты. Нужно понимать, что трупы и препараты при инъекции формалином и раствором фенола лучше сохраняются, но обретают темно-бурый окрас [9].

Концентраты растворов на базе солей. Еще со времен древности хлористый и уксуснокислый натрий, калий и хлористый калий, а также другие соли использовали при реализации мероприятий по консервации и хранению пищевых (включая мясо и рыбу) продуктов. В анатомии при консервировании трупного материала часто используют поваренную соль. Применение солевых растворов позволяет избавиться от вероятности формирования и развития гнилостных бактерий. Когда ткани пропитаны хлористым калием, в течение 30-60 дней удается сохранять их естественный вид. Параллельно наблюдается удержание значительного объема жидкости. Также можно констатировать защиту препаратов от уплотнения, высыхания и сморщивания. Среди недостатков можно выделить не продолжительное хранение трупных материалов. Если они находятся долго в растворах солей, наблюдается потемнение, рыхлость, а также покрытие плесенью. Помимо этого каждая из тканей препарата по-разному реагирует на концентрированные растворы солей, из-за чего при их использовании очень легко испортить материал. Старые растворы солей для консервации потеряли свою актуальность именно из-за тяжести подбора правильной концентрации. На кафедрах университета, где есть музейные препараты используют уксуснокислый калий 800 грамм и вместе с ним азотнокислый калий 200 грамм на 15,5 литров раствора [10].

Все последующие компоненты не входят в состав консервирующего раствора кафедры анатомии человека Башкирского государственного медицинского университета [11].

Бензоат натрия – натриевая соль бензойной кислоты. Вещество представлено в виде порошка белого цвета. В соответствии с персональными особенностями вкусовых рецепторов он может обладать различным вкусом (сладким, кислым, горьким, безвкусным). Натриевая соль хорошо растворяется в воде, немного хуже в спирте. Вещество оказывает противомикробное и фунгицидное воздействие, но по описанным критериям его превосходит бензойная кислота. Именно поэтому на данный момент он

является главным конкурентом формалина за роль основного консерванта для препаратов. Бензоат натрия используется в пищевой промышленности (марка E211). Он незаменим в медицине как средство для отхаркивания. Применение натриевой соли не спровоцирует грубую денатурацию белков, вследствие которой могут произойти изменения в консистенции и объеме тканей. Растворы бензоата натрия не обладают летучими и парообразными свойствами. Они устойчивы к химическим средам. Натриевая соль – нетоксичное вещество, не оказывающее раздражающее воздействие на верхние дыхательные пути и кожный покров.

Фиксация препарата происходит при его размещении в 1-10% растворе бензоата натрия. Важно, чтобы в емкости объем раствора в 10 раз превышал аналогичный параметр органа, который нужно зафиксировать. Препарат находится в растворе до момента, когда в его тканях накапливается как минимум 1% бензоата натрия. В некоторых случаях приходится обрабатывать массивные органы или трупы в целом. В таком случае раствор вводят в виде инъекций в сосуды. После этого препарат погружают в емкость, заполненную бензоатом натрия [12].

Ацетон – бесцветная жидкая субстанция, обладающая особыми ароматическими свойствами. Вещество закипает при температуре +57 градусов Цельсия. Его допустимо смешивать с водой в любой пропорции. В основном, ацетон применяют в качестве растворителя всевозможных веществ. В анатомии его используют в качестве элемента всевозможных просветляющих растворов [13].

Перекись водорода в чистой форме напоминает сироп, обладающий массой в два раза превышающей вес воды. В анатомии вещество применяют при реализации мероприятий по отбеливанию препаратов. Если на поверхности замечены темные пятна, после использования перекиси водорода они обесцвечиваются, но сам препарат не меняет свойства. Важно понимать, что в концентратах перекись водорода разлагается намного быстрее, чем в слабых растворах. В анатомии часто используют 3-5% растворы [13].

Тимол, разведенный в спирте получает многократно усиленные бактерицидные и фунгицидные параметры, превосходя карболовую кислоту. Чтобы на препаратах не формировалась плесень, в жидкости для консервации добавляют тимол в концентрации 1-10 грамм на 10000 грамм воды. Тимол к воде добавляется исключительно преждевременно растворенный в спирте, также в литературе есть упоминания, где вместо спирта присутствовал одеколон, что решало проблему запаха в случае начала гниения, но значительно увеличивало себестоимость раствора [14].

Медный купорос также известный под названием серноокислая медь в анатомии применяется в качестве компонента для реактивов [14].

Комбинация выше перечисленных веществ и их водных растворов более эффективны, чем их эксплуатация в чистом виде. Одним из растворов получивших широкое применение стал раствор Г.М.Иосифова. Его преимущество состояло в сильном антисептическом свойстве, карболовая кислота в составе этого раствора предохраняет препарат от плесени. Глицерин задерживает преждевременную мумификацию трупа. Как не основной консервант в составе раствора также присутствуют формалин и спирт и вода для разведения [14].

Еще в 1864 году Лясковский предложил следующий раствор. Борная кислота сначала растворяется в горячей воде, затем смешивается с глицерином и к этой смеси прибавляется разогретая карболовая кислота, для полного растворения которой требуются сутки. Помимо консервации достаточно хорошо фиксирует препарат. К сожалению этот консервант подходит только для летнего времени к тому же он относительно дорогостоящий [14].

Раствором с относительно неплохой силой консервации, является раствор сулемы или мышьяка, но количество отрицательных последствий от их использования делает их использование не рациональным.

1. Сулема свертывает белки тканей, что препятствует проникновению раствора в глубину и затрудняет фиксацию трупа.

2. Сулема портит руки и инструменты.

3. Раствор ядовит.

Именно по этой причине его убрали из эксплуатации, по той же причине и раствор мышьяка, хотя он обладает хорошими консервирующими свойствами и относительно недорог [15].

Однозначно прорыв в изучении препаратов консервантов произошел в университете Комплутенсе де Мадрид. В 1996 году исследователи этого учреждения поставили перед собой задачу – получить продукт для консервации органической материи, превосходящий по своим свойствам все имеющиеся в арсенале анатомов консервирующие вещества и главное, не оказывающего вредного воздействия на окружающих. Рецепт как и методика изготовления препарата COMPLUCAD до сих пор является тайной для всего остального мира. Известны только его свойства, а именно являясь тромболитиком, он может вводиться с помощью инъекций через кровеносные сосуды без предварительной промывки трупа, не требует дренажа, превосходит все известные ранее химические вещества и их комбинации по консервирующему эффекту и придает тканям необычайную эластичность и реалистичность окраски. К сожалению в нашей стране COMPLUCAD не используется в качестве консерванта, скорее всего из-за секретности компонентов и дороговизны изготовления и поставки.

Заключение и выводы

Исходя из всего выше изложенного мы можем сказать, что эффективность раствора консерванта все же во многом зависит не от дороговизны компонентов, а от грамотного комбинирования веществ в составе и правильно поставленной методики приготовления. На данный момент нет: дешевого, 100% безопасного для человека, доступного, универсального в своем применении консерванта. Ощущается также нехватка как теоретических так и практических данных об этих веществах, поэтому необходимо продолжать работу по изучению выше указанных мной проблем.

Список источников

1. В.С. Пикалюк, Г.А.Мороз, С.А.Кутя. Методическое пособие по изготовлению анатомических препаратов. – Симферополь, 2004 - 76 с.
2. Б.М. Ярославцев. Анатомическая техника– ФРУНЗЕ 1961 год
3. Александров Д.Н., Бусарин Д.Н. Актуальность препарирования как метод изучения анатомии. Судьба препарирования в наше время. 2020г.
4. И.В. Гайворонский, Д.А. Старчик, С.П. Григорян, Г.И. Ничипорук. Новые методы бальзамирования биологических объектов.- Кафедра нормальной анатомии Военно-медицинской академии, г. Санкт-Петербург
5. Зенин О.К., Калмин О.В., Усович А.К. Раствор для сохранения анатомических препаратов. 1Пензенский государственный университет, г. Пенза, Россия. Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет, г. Витебск, Республика Беларусь. Вестник ВГМУ. – 2018. – Том 17, №3. – С. 107-109.
6. Музейное дело : учеб.-метод. пособие / Г. П. Дорохович, М. И. Богданова. – Минск : БГМУ, 2015. – 20 с.
7. Complucad - консервант биологических тканей четвертого поколения / Ф. Барберо, Х. Кольядо, А. Рада, Р. Чавес // Математическая морфология: электронный математический и медико-биологический журнал. – 1997. – Т. 2, № 2. – С. 192-207.
8. Кузнецов Л.Е., Хохлов В.В., Фадеев С.П., Шигеев В.Б.. Бальзамирование и реставрация трупов: Руководство. - Москва, 1999. - 496 с.. 1999
9. Вахрушева Т.И. Техника изготовления влажных патолого-анатомических препаратов // Вестник КрасГАУ. 2014. №9.
10. Препарирование и работа с биопрепаратами на кафедре анатомии человека : учебно-методическое пособие / С. А. Калашникова, А. И. Краюшкин, Е. В. Горелик, Е. Г. Багрий. – Волгоград : Волгоградский государственный медицинский университет, 2021. – 68 с.
11. ГОСТ Р 55767-2013. Химические вещества, используемые в музейной практике для сохранения свойств экспонатов и анатомических препаратов.

12. А.Н. Румянцев, Н.А. Воробьев, Н.Н. Голованова. Химические вещества для сохранения и реставрации музейных экспонатов. Москва: Издательство «Надежность», 2015.
13. М.В. Лесина. Отбеливание костей в музейной практике. Москва: Издательство «Наука», 2011.
14. Е.Б. Кузнецова, Н.Л. Дорошенко. Особенности применения химических веществ для консервации анатомических препаратов. Вестник анатомии и гистологии 2019; № 3.
15. А.В. Бакланов, Е.В. Сивкова, М.А. Храмова. Опыт использования химических веществ для сохранения свойств музейных экспонатов и анатомических препаратов. Сборник научных трудов музеев России. 2018; № 2.

© В.И. Хайдаршин, А.Р. Бердин, М.П. Шокурова, 2023

УДК 615.453.82

РАЗРАБОТКА ЗАЩИТНОГО СРЕДСТВА ДЛЯ КОЖИ ЛАП СОБАК ОТ ПРОТИВОГОЛОЛЁДНЫХ РЕАГЕНТОВ, В ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЕ КАРАНДАШ

ДУДОЙТЬ ЕВГЕНИЯ ДМИТРИЕВНА

Студент

Первого МГМУ им. И. М. Сеченова,
Ресурсного центра «Медицинский Сеченовский Предуниверсарий»

*Научный руководители: Нестерова Надежда Викторовна
к.ф.н., доцент кафедры фармацевтического естествознания
Сеченовского Университета*

*Нестерова Ольга Владимировна
д. ф. н., профессор, зав. Кафедрой химии
ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И. М. Сеченова Минздрава России*

Аннотация: в статье описывается разработка защитного средства для кожи лап собак от противогололёдных реагентов в лекарственной форме карандаш. В процессе исследуются материалы для создания этого продукта, а также способ его изготовления. Результаты использования разработанного средства успешны, оно полностью отвечает всем заданным параметрам и выполняет необходимые функции. Лекарственная форма «карандаш» позволяет облегчить процесс нанесения продукта на лапы собак. Средство может использоваться владельцами собак любых пород.

Ключевые слова: противогололёдные реагенты, карандаш, собаки, лапы, защита.

DEVELOPMENT OF A PROTECTIVE AGENT FOR THE SKIN OF DOGS' PAWS FROM ANTI-ICING REAGENTS, IN THE MEDICINAL FORM OF A PENCIL

Dudoit Evgenia Dmitrievna

*Scientific advisers: Nesterova Nadejda Victorovna,
Nesterova Olga Vladimirovna*

Abstract: the article describes the development of a protective agent for the skin of dogs' paws from anti-icing reagents in the medicinal form of pencil. In the process, the materials for creating this product are being investigated, as well as the method of its manufacture. The results of using the developed tool are successful, it fully meets all the specified parameters and performs the necessary functions. The dosage form "pencil" makes it easier to apply the product to the paws of dogs. The tool can be used by owners of dogs of any breeds.

Key words: deicing reagents, pencil, dogs, paws, protection.

Кинология – область знаний о собаководстве, а также название деятельности человека, связанной, в основном, с выведением новых пород и разведением собак [1]. Мы можем сделать вывод, что

кинология достаточно популярна, посмотрев в книгу Гиннеса. По её данным на 2005 год количество собак в одних только Штатах (США) составило 42 миллиона особей [2]. В Великобритании живёт почти 6,8 миллионов собак. В Италии насчитывается 7,5 миллионов, столько же и в Польше. В Бразилии – 30 миллионов, в Колумбии – 5 миллионов, а в Аргентине – 6,5 миллионов собак. Общее количество собак на земле точно посчитать невозможно, но примерные цифры доходят до полумиллиарда особей. Из всего числа собак и соответственно их владельцев, могут столкнуться с проблемой, связанной с реагентами около 45%, живущих в снежных странах, а это примерно 213 миллионов.

На данный момент уже существуют средства для собак от химических реагентов, в магазинах представлено множество различных вариантов и они пользуются спросом. Но большинство из них сделаны в лекарственной форме «бальзам». Эта лекарственная форма представляет собой растворённые в эфирных маслах смолы, ароматические и другие соединения, входящие в состав природных веществ [3]. Мы же придумали и разработали данное средство в лекарственной форме «карандаш». Средство, разработанное нами, может использоваться владельцами собак любых пород. Благодаря форме, нанесение препарата станет гораздо удобнее, в особенности для хозяев мелких пород. Это не будет доставлять дискомфорта владельцу и снизит стрессовые состояния для животного.

С каждым годом машин на дорогах становится всё больше. Вместе с увеличением количества машин увеличиваются и дороги, а значит и на очистку их от, опасных для водителей и пешеходов, снега и заледеневших участков тратится всё больше реагентов. В связи с этим антигололёдные реагенты набирают популярность и становятся всё актуальнее.

Эти вещества оказывают негативное влияние на кожу лап собак. Такие противогололёдные средства, как: бишафит, хлорид кальция и галит, которые чаще всего используются на улицах, являются веществами третьего класса опасности, что означает умеренную опасность (ГОСТ 12.1.007-76 «Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности».) При длительном, непосредственном контакте с кожей лап собак может вызывать местные реакции, серьёзные воспалительные процессы. В число отрицательных влияний реагентов входят: сухость кожи, дерматит и аллергические реакции, сильное раздражение, трещины на эпидермальном слое, а также даже формирование открытых язв. Всё это вызывает у животного боль и зуд, из-за чего собаки начинают слизывать с лап, попавшие на кожу реагенты. В итоге попадание химических веществ внутрь организма ведёт к ещё более серьёзным последствиям. В пищеварительном тракте животного происходит интоксикация, симптомами которой являются: угнетённое состояние, дрожь, слабость, болезненность в брюшной полости, изменение размера зрачков, затруднённое дыхание. В особо тяжких случаях, при сильных отравлениях возможен летальный исход.

Для защиты от таких последствий и используются различные средства для лап. Рассмотрим принцип действия защитных средств. При нанесении на поверхность кожи, они образуют плотное покрытие, защищающее от холода и агрессивного воздействия окружающей среды. Наиболее эффективно работают при отрицательных температурах, так как покрывающая плёнка застывает и становится твёрже. При потеплении же, всё нанесённое средство очень быстро стирается и не может выполнять свою функцию.

Изучим лекарственную форму «карандаш». Медицинский карандаш – это твёрдая лекарственная форма, для наружного применения [4]. Внешне напоминает карандаш – конусовидный цилиндр с заострённым концом. Используется в случаях, когда необходимо нанести лекарство на небольшой участок кожного покрова или слизистой оболочки. Такая лекарственная форма имеет свои преимущества. Основными из которых можно выделить удобство в нанесении препарата, а также безопасность использования и возможность совмещать в лекарстве различные по свойствам физико-химические вещества. К недостаткам медицинского карандаша можно отнести сложность подбора верной основы, которая бы соответствовала всем необходимым критериям лекарственной формы, а также требованиям к структуре.

Для разработки медицинского карандаша всего есть 4 метода. Наш препарат мы изготавливали методом «плавления». Первым шагом необходимо размельчить все, входящие в состав вещества. После нагреть их до полного расплавления и смешать. Затем залить получившуюся смесь в, заранее заготовленную, смазанную вазелиновым маслом, форму и дождаться застывания.

Чтобы средство получилось в нём обязательно должны быть: формообразующие вещества, пластифицирующие добавки, вспомогательные вещества и поверхностно-активные вещества.

Формообразующие необходимы для создания основы. В качестве такого вещества мы использовали пчелиный воск и вазелин. Для того, чтобы средство наносилось равномерно и имело более связанную структуру необходимо добавление пластифицирующей добавки. К ним может относиться персиковое масло, и как натуральный загуститель мы использовали стеариновую кислоту. Вспомогательные вещества нужны в лекарственных структурах, для лучшего их впитывания в кожный покров. В нашем случае, такие вещества не необходимы. Поверхностно-активные вещества (ПАВ) нужны для улучшения технологических свойств и биофармацевтических. Сюда можно отнести различные насыщенные и ненасыщенные высшие жирные спирты, например - цетиловый спирт.

Процентное соотношение каждого из веществ, используемого нами: пчелиный воск – 36,96%, масло персиковое – 31,04%, цетиловый спирт – 13,49%, вазелин – 11,76%, стеариновая кислота – 6,75%.

Также был проведён маркетинговый анализ, с целью узнать во сколько обойдётся производство. Все результаты представлены в таблице (табл. 1).

Таблица 1

Маркетинговый анализ

Вещество	Место закупки	Цена за кг./л.
Пчелиный воск	Торговая марка «Пчеловод Евгений». Пасека в Волковском районе Ленинградской области.	1 500 руб.
Вазелин	Московская компания ООО "Компания ЭльГрупп".	239 - 379 руб.
Персиковое масло	Компания «Алнат Алтай» г. Барнаул, ул. Ползунова 39Б.	750 - 850 руб.
Стеариновая кислота	Компания «Forplast» г. Пермь, ул. Мира 8Б.	170 руб.
Цетиловый спирт	ООО «Аптечный склад Химфармпродукт». г. Санкт-Петербург, ул. Тимуровская, д.8, корп.1, Лит.Б.	750 руб.

Подводя итоги можно сказать, что производство 1 банки, а то есть 100 гр. продукта будет стоить 95,17 руб.

Список источников

1. Собаководство // Википедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://ru.m.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0>
2. Кулимекова А. Н. Применение электромагнитного излучения крайне высокой частоты и препарата гентоцимаст для лечения собак при мастите: дис. канд. ветеринарных наук: 16.00.07. - 2009. - 118 с.
3. Бальзам // Википедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0>
4. Лекарственный карандаш // Википедия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%>

АРХИТЕКТУРА

УДК 069.2:72

ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ АРХИТЕКТУРЫ СОВРЕМЕННЫХ МУЗЕЙНО-КУЛЬТУРНЫХ ЦЕНТРОВ

ХАЛАФ ОМАР ИСМАИЛ СААДЕХ

аспирант

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет»

Научный руководитель: Птичникова Галина Александровна*доктор архитектуры, профессор**ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет»*

Аннотация: в данной статье отмечена значимость музейно-культурных центров для общества, выделены их образовательная функция и ответственность за сохранение культурного наследия общества, освещены проблемы современной архитектуры подобных учреждений, влияющие на их посещаемость, выявлены принципы формирования архитектуры современных музейно-культурных центров.

Ключевые слова: архитектура, музейно-культурные центры, дизайн, потребности посетителей, устойчивость.

PRINCIPLES OF FORMATION OF ARCHITECTURE OF MODERN MUSEUM AND CULTURAL CENTERS

Khalaf Omar Ismail Saadeh*Scientific adviser: Ptichnikova Galina Alexandrovna*

Abstract: This article highlights the importance of museum and cultural centers for society, highlights their educational function and responsibility for preserving the cultural heritage of society, highlights the problems of modern architecture of such institutions that affect their attendance, identifies the principles of the formation of architecture of modern museum and cultural centers.

Key words: architecture, museum and cultural centers, design, visitor needs, sustainability.

Музейно-культурные центры играют важную роль в жизни общества, способствуя культурному разнообразию, знаниям и образованию, развлечениям и сохранению наследия, оказывая при этом положительное влияние на экономику страны.

Музейно-культурные центры несут ответственность за сохранение культурного наследия общества [4, с. 564]. Они работают над сохранением и реставрацией артефактов, форм искусства и других исторических объектов, имеющих значение для общества.

Эти учреждения также действуют как образовательные центры и предоставляют знания об истории, традициях и образе жизни различных обществ [1, с. 19]. Они помогают людям понять социальные проблемы и изменения и выступают в качестве образовательного инструмента для посетителей.

Музейно-культурные центры способствуют развитию искусства и культуры, предоставляя художникам, писателям и другим творческим людям платформу для демонстрации своих работ. Они поощряют и сохраняют национальное и международное культурное разнообразие [6, с. 34]. Эти учреждения

служат также туристическими достопримечательностями, способствуя развитию экономики города или страны. Культурные центры и музеи также отвечают за создание рабочих мест для таких специалистов, как кураторы, археологи, искусствоведы и в других смежных областях, различными способами укрепляя экономику.

Однако на сегодняшний день существуют проблемы формирования современной архитектуры музейно-культурных центров, которые влияют на их посещаемость. Мы выделили несколько главных, на наш взгляд.

1. Отсутствие связи с окружающим сообществом. Многие музейно-культурные центры спроектированы как автономные здания, слабо связанные с окружающим пространством. Это может привести к ощущению изоляции и разобщенности между учреждением и людьми.

2. Чрезмерный акцент на эстетике, а не на функциональности. Некоторые современные музейно-культурные центры спроектированы в первую очередь для того, чтобы выглядеть впечатляюще и уникально, а не для удовлетворения практических потребностей посетителей и персонала. Это приводит к тому, что в помещениях трудно ориентироваться, они бывают неудобными или недоступными [5, с. 8].

3. Низкая устойчивость и воздействие на окружающую среду. Многие современные музейно-культурные центры представляют собой большие, энергоемкие здания, которые потребляют значительные ресурсы и оставляют большой углеродный след. Это может быть проблемой как с точки зрения экологической, так и финансовой устойчивости, поскольку затраты на электроэнергию могут быть основными текущими расходами для этих учреждений.

4. Недоступность для людей с ограниченными возможностями. Несмотря на требования законодательства о том, чтобы общественные здания были доступны для людей с ограниченными возможностями, многие музейно-культурные центры проектируются с ограниченным учетом потребностей пользователей инвалидных колясок, людей с нарушениями зрения или другими потребностями в доступности [2, с. 449].

5. Недостаточный учет потребностей персонала. Несмотря на то, что при проектировании музейно-культурных центров часто уделяется большое внимание потребностям посетителей, потребности персонала не менее важны. Плохо спроектированные рабочие места или неадекватные условия хранения и технического обслуживания могут создать серьезные проблемы для персонала и негативно сказаться на функционировании учреждения в целом [3, с. 421].

С целью минимизации негативных последствий обозначенных выше проблем, мы выделили общие принципы формирования архитектуры современных музейно-культурных центров.

1. Контекстуальный дизайн. Проектирование здания в гармонии с окружающей средой и культурным наследием.

2. Функциональный дизайн. Здание должно соответствовать функциональным требованиям выставок, мероприятий и пользователей.

3. Дизайн для обеспечения доступности. Здание должно быть доступно для людей с ограниченными возможностями.

4. Устойчивый дизайн. Здание должно соответствовать принципам устойчивого проектирования, таким как энергоэффективность, переработка отходов и экологичность.

5. Гибкий дизайн. Здание должно быть спроектировано таким образом, чтобы обеспечить легкую адаптацию и модификацию его интерьеров.

6. Технологический дизайн. Здание должно включать в себя новейшие технологические достижения при сохранении культурного наследия.

7. Эмпирический дизайн. Здание должно погружать посетителей в увлекательный и интерактивный опыт.

8. Уважение к наследию. Дизайн должен учитывать и подчеркивать уникальное культурное и историческое наследие музея или культурного центра и его местоположение.

9. Культовый дизайн. Здание должно иметь культовый и запоминающийся дизайн, представляющий учреждение, в котором оно находится.

В целом, архитектура современных музейно-культурных центров должна способствовать выпол-

нению миссии учреждения по просвещению, вдохновению и предоставлению посетителям захватывающих впечатлений.

Список источников

1. Бочкарева, А.Р. Тенденции развития архитектуры медиа-объектов в XXI веке / А.Р. Бочкарева, Е.Н. Лихачев // Творчество и современность. – 2022. – № 2 (17). – С. 17-21;
2. Желободько, М.И. Развитие планировочной структуры выставочных центров / М.И. Желободько, М.И. Акимова // В сборнике: Интеллектуальный потенциал Сибири. 30-я Региональная научная студенческая конференция. Материалы конференции: в 4 частях. Новосибирск, 2022. – С. 448-451;
3. Кобер, О.И. Аксиологический потенциал архитектурного наследия в контексте культуры современного города / О.И. Кобер // В сборнике: Технология. Дизайн. Образование. Сборник материалов всероссийской (очно-заочной) научно-практической конференции с международным участием. Магнитогорск, 2022. – С. 420-427;
4. Комиссаров, А.В. Динамическая архитектура многофункциональных общественных центров / А.В. Комиссаров, С.В. Ильвицкая // В сборнике: Актуальные проблемы строительной отрасли и образования - 2021. Сборник докладов Второй Национальной научной конференции. Москва, 2022. – С. 563-567;
5. Цуцоев, А.А. Современные тенденции в музейной архитектуре / А.А. Цуцоев, Д.М. Сахи // В сборнике: актуальные вопросы современных исследований. Материалы Международной (заочной) научно-практической конференции. Нефтекамск, 2022. – С. 7-14;
6. Черкасов, Г.Н. Современные направления применения света и цвета в архитектуре / Н.Г. Черкасов, Д.Д. Попова // Светотехника. – 2021. – № 6. – С. 32-39.

© О.И.С. Халаф, 2023

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 159.9

ФОРМИРОВАНИЕ УЧЕБНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МОТИВАЦИИ У СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА КУЛЬТУРЫ

ЯРУШИНА НАТАЛЬЯ ВСЕВОЛОДОВНА

магистрант факультета психологии
ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет»,
г. Челябинск

*Научный руководитель: Капитанец Елена Германовна
к.п.н., доцент*

Аннотация: статья посвящена изучению проблемы учебно-профессиональной мотивации у студентов колледжа культуры. Цель заявленного исследования – теоретически обосновать, разработать и экспериментально проверить эффективность программы формирования учебно-профессиональной мотивации у студентов колледжа культуры. Реализация заявленной цели осуществлялась с помощью применения следующего диагностического инструментария: Опросник «Мотивы выбора профессии» (Р.В.Овчарова); Методика изучения мотивов учебной деятельности (модификация А.А. Реана, В.А. Якунина); «Мотивация успеха и боязнь неудач» (А.А. Реан). Реализация программы формирования учебно-профессиональной мотивации у студентов колледжа культуры состоит из 16 занятий длительностью 45 минут каждое.

Ключевые слова: мотив, учебно-профессиональная мотивация, студенты, колледж.

FORMATION OF EDUCATIONAL AND PROFESSIONAL MOTIVATION STUDENTS OF THE COLLEGE OF CULTURE

Yarushina Natalia Vsevolodovna

Scientific adviser: Kapitanets Elena Germanovna

Abstract: The article is devoted to the study of the problem of educational and professional motivation among students of the College of Culture. The purpose of the stated research is to theoretically substantiate, develop and experimentally test the effectiveness of the program for the formation of educational and professional motivation among students of the College of Culture. The implementation of the stated goal was carried out using the following diagnostic tools: The questionnaire "Motives for choosing a profession" (R.V.Ovcharova); The methodology for studying the motives of educational activity (modified by A.A. Rean, V.A. Yakunin); "Motivation for success and fear of failure" (A.A. Rean). The implementation of the program for the formation of educational and professional motivation among students of the College of Culture consists of 16 classes lasting 45 minutes each.

Key words: motive, educational and professional motivation, students, college.

Мотивация играет ведущую роль в структуре личности и психических процессов индивида, является одним из основополагающих понятий, которые используются для осмысления и объяснения дви-

жущих сил поведения человека. Процесс изучения и теоретического анализа особенностей мотивации находится в динамическом развитии и находится далеко от своего завершения [1]. Изучая мотивацию достижения и самореализации, ученые, психологи зачастую обращают внимание на качества личности, во многом являющиеся движущей силой или препятствием для эффективной деятельности (самооценка, способность к самоанализу, самоконтроль, целеустремленность, нацеленность на успех, уровень притязаний, боязнь критики и неудачи) [2].

Понятие и феномен учебной мотивации изучали в своих научных трудах такие ученые, как: Л.И. Божович, П.Я. Гальперин, В.В. Давыдов, А.К. Дусавицкий, М.И. Лукьянова, А.Н. Леонтьев, А.К. Маркова, Н.Ф. Талызина, Л.М. Фридман и другие.

А.К. Маркова в своих трудах описывает идею о том, что мотив не только предшествует деятельности, но и является её внутренней составляющей: «мотив изменяется, преобразуется в ходе формирования деятельности, и тогда он может рассматриваться как новообразование деятельности (определяя позицию человека по отношению к окружающей действительности, к другому человеку и к самому себе, мотив оказывает существенное влияние и на особенности индивидуального сознания)» [3].

Мотивы учебно-профессиональной деятельности являются основой мотивации профессиональной деятельности. Именно учебно-профессиональная деятельность обуславливает целенаправленность, содержательность и продуктивность профессиональной деятельности в целом [4].

Базой исследования стал колледж культуры Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный институт искусств имени П. И. Чайковского». В выборку вошли 20 человек первого курса кафедры народно-хореографического искусства. Средний возраст испытуемых 15–16 лет.

В исследовании учебно-профессиональной мотивации студентов колледжа были использованы следующие методы и методики:

1. Теоретические: анализ литературы по проблематике возрастной периодизации, учебной и профессиональной мотивации; обобщение и систематизация опыта ученых; целеполагание, моделирование.
2. Эмпирические: констатирующий, формирующий эксперимент, тестирование по следующим методикам: «Мотивы выбора профессии» (Р.В. Овчарова); Методика изучения мотивов учебной деятельности (модификация А.А. Реана, В.А. Якунина); «Мотивация успеха и боязнь неудач» (А.А. Реан).
3. Методы математической статистики: Т-критерий Вилкоксона, методы описательной статистики.

Формирование профессиональной мотивации – сложный, разноплановый процесс, требующий рассмотрения с многих позиций и точек зрения. Именно поэтому теоретико-методологическое обоснование исследуемой проблемы, ее значение, осмысление и теоретическое исследование вышеназванного понятия являются отправной точкой построения программы психолого-педагогического формирования мотивационного комплекса, которая предполагает наиболее значимые и эффективные с точки зрения перспективного развития пути осуществления данного процесса с учетом поиска ценных педагогических стратегий. Наша программа основана на психолого-педагогической программе формирования учебно-профессиональной мотивации субъектов образовательной среды В.И. Долговой, Е.Г. Капитанец, О.В. Кондратьевой [5].

Время реализации программы 16 занятий длительностью 45 минут.

Психолого-педагогическая программа формирования учебно-профессиональной мотивации у студентов колледжа культуры состоит из трёх блоков:

1 блок: «Положительная учебная мотивация». Нацелена на повышение показателей учебно-профессиональной мотивации у студентов-первокурсников, возрастной категории старших подростков; поддержание учебной мотивации у старших подростков, ориентированной на внутренние ценности и общественно значимые стимулы.

2 блок: «Самопознание». Содержит смысловые ориентиры на развитие способности к самопознанию, интериоризации индивида; осознанный подход в выборе учебных мотивов при освоении учебной программы колледжа культуры.

3 блок: «Стратегия самостоятельных решений». Направлена на развитие самостоятельности студентов в выборе целей, способов решения учебных задач; контроль и аналитический подход в реали-

зации активной жизненной позиции, достижений успеха в учебе и профессиональном самоопределении.

С целью проверки эффективности разработанной программы была проведена повторная диагностика показателей уровня профессиональной, учебной мотивации и мотивов успеха и боязни неудачи.

По методике изучения мотивов учебной деятельности (модификация А.А. Реана, В.А. Якунина) наиболее значимыми мотивами обучения у студентов колледжа культуры стали следующие мотивы: стать высококвалифицированным специалистом; получить интеллектуальное удовлетворение; приобрести глубокие знания; обеспечить успешность будущей профессиональной деятельности. Менее значимыми стали мотивы: быть примером; не отставать от сокурсников; достичь уважения преподавателей; не запускать изучение предметов.

Результаты повторной диагностики по методике «Мотивы выбора профессии» Р.В. Овчаровой показывают сдвиг в сторону усиления внутренних мотивов, социально-значимых положительных. Внутренние индивидуальные занимают лидирующее место 20% (4 чел.), большая часть испытуемых обладает внутренне социально-значимыми мотивами 35% (7 чел.). Средний показатель внутренних социальных мотивов выражен у 70% (14 чел.), внутренних социальных уменьшился до 50 % (10 чел.), увеличился во внешних положительных мотивах – 60% (12 чел.) незначительно проявлен во внешних отрицательных мотивах 40% (8 чел.). Однако, некоторые сдвиги в сторону отрицательной и положительной внешней мотивации могут свидетельствовать о фокусировке на внешних значимых статусных и оценочных стимулах профессиональной деятельности. Низкие уровни внутренних индивидуальных мотивов наблюдается у 10 % (2 чел.), внутренних социальных – 15% (3 чел.), внешних положительных и внешних отрицательных по 5% (по 1 чел.).

Анализируя полученные результаты по методике «Мотивы успеха и боязнь неудачи» А.А. Реан, констатируем, что низкий уровень сформированности мотивации достижения успеха изменился с 15% до 12 % (2 чел.), средний уровень сформированности мотивации на успех выявили у 34% (6 чел.). Высокий уровень сформированности мотивации изменился с 40% до 54% (12 чел.), что свидетельствует об изменении отношения к мотивации, развитии положительного отношения у студентов к установкам целеустремленности и об успешности реализации программы в части реализации задач по достижению успеха в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности.

Проведенная нами математическая обработка результатов исследования показала, что эмпирические значения $T_{эмп} = 5,5$ внутренние индивидуальные мотивы и $T_{эмп} = 36$ внешние положительные мотивы находится в зоне значимости. Можем утверждать, что программа формирования мотивации учебно-профессиональной мотивации у студентов колледжа культуры дала положительную динамику.

Список источников

1. Грошева А. В. Специфика учебной мотивации в подростковом возрасте / А. В. Грошева // Актуальные проблемы психологии и педагогики / Нижнетагильский гос. ун-т. – 2019. – 42 с. : ил.
2. Бирюкова И. А. Мотивация достижения успеха как фактор развития профессиональных качеств студентов / И. А. Бирюкова // Поволжский педагогический вестник. – 2018. – №2. – С.46-52.
3. Маркова А.К. Формирование мотивации учения: Кн. для учителя/А.К. Маркова, Т.А. Матис, А.Б. Орлов. – Москва : Просвещение, 2010. – 192 с.
4. Капитанец Е.Г. Программа формирования учебно-профессиональной мотивации старших подростков при подготовке к ЕГЭ / Е.Г. Капитанец, В.В. Саутина // Наука и образование: актуальные психологические проблемы и опыт решения : сб. науч. тр. по материалам Междунар. науч.-практ. конф. «56-е Евсевьевские чтения». — Саранск: РИЦ МГПИ, 2020. — С. 181–186. — ISBN: 978-5-8156-1211-2.
5. Долгова В.И. Формирование учебно-профессиональной мотивации субъектов образовательной среды / В.И. Долгова, Е.Г. Капитанец, О.А. Кондратьева. — Москва: Перо, 2021. — 143 с. — 500 экз. — ISBN: 978-5-00189-819-1.
6. Маркова А. К. Формирование мотивации учения в школьном возрасте / А.К. Маркова — Москва : Просвещение, 1983 —96 с.

УДК 159.9

МОТИВАЦИЯ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕНЕДЖЕРОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА, РАБОТАЮЩИХ В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ

ГАЛКИНА АННА СЕРГЕЕВНА

магистрант

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования «Российский государственный социальный институт»

Аннотация: Статья посвящена выявлению мотивации трудовой деятельности менеджеров среднего звена, работающих в банковской сфере. На примере Сбербанка проведено исследование с целью анализа системы мотивации руководителей, по результатам которого предложены мероприятия по совершенствованию системы стимулирования в компании

Ключевые слова: мотивация, менеджеры среднего звена, руководители, стимулирование, система мотивации.

MOTIVATION OF WORK ACTIVITIES OF MIDDLE MANAGERS WORKING IN THE BANKING SECTOR

Galkina Anna Sergeevna

Abstract: The article is devoted to identifying the motivation of the labor activity of middle managers working in the banking sector. On the example of Sberbank, a study was conducted to analyze the system of motivation for managers, based on the results of which measures were proposed to improve the incentive system in the company

Key words: motivation, middle managers, leaders, incentives, motivation system.

Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что в настоящее время в менеджменте всё большую роль приобретают мотивационные составляющие. Вопрос правильного выявления мотивации менеджеров среднего звена и формирование вовлеченности в работу непосредственно влияет на качество работы сотрудников, их самоотдачу в работе и результат трудовой деятельности. Тема мотивации руководящего состава менеджеров важна в любой отрасли деятельности организаций, и особую роль играет в банковской сфере. Этим вопросом регулярно задаются психологи, hr-менеджеры и само руководство компании в связи с тем, что внутренняя мотивация менеджеров прямым образом влияет на финансовый результат их работы и работы их подразделения в целом, а значит и на прибыль банка.

Следует отметить, что правильно выстроенная система мотивации, удовлетворяющая глубинные истинные потребности сотрудников, является неким фундаментом и залогом успешной реализации глобальной стратегии предприятия. Успешно внедренная система мотивации ведет не только к увеличению прибыли компании, но и к удовлетворенности собой и своей работой её сотрудников. И, как следствие, способствует удержанию управленцев на рабочих местах и в компании. А в наше время это особенно важно в связи с высокой конкуренцией работодателей на рынке труда и нехваткой кадров.

Проблема мотивации была и остается одной из самых актуальных в современной психологии. Не смотря на многообразие теорий мотивации, их центральным понятием является «мотив». В психологии «мотив» выступает в качестве побуждающего фактора к действию, кроме того «мотив» направляет и

регулирует деятельность, наполняет ее смыслом. «Мотив» не только определяет цель, но и является основанием для выбора средств и способов действия.

Наиболее традиционным является определение, предложенное Е.П. Ильиным: мотив – это субъективная причина (осознанная или неосознанная) того или иного поведения, действия человека – психическое явление, непосредственно побуждающее человека к выбору способа действия и его осуществления. В качестве мотива могут выступать инстинкты, влечения, направленные на определенный объект эмоции, установки, идеалы, элементы мировоззрения [1, с.42].

Для проведения исследования мотивации трудовой деятельности были использованы диагностические методики, получившие широкое распространение в науке: тест «Мотивация успеха и боязнь неудачи» (А.А. Реан), тест «Мотивационный профиль» (Ш. Ричи, П. Мартин) и методика диагностики готовности к риску Шуберта (PSK).

Все методики апробированы, современны, а также доказана точность и достоверность полученных результатов при их использовании. Выбранные методы отличаются простотой и ясностью, как для испытуемого, так и для исследователя при трактовании и интерпретации результата.

СберБанк был выбран случайно в качестве эмпирической базы исследования мотивации трудовой деятельности менеджеров среднего звена, поскольку сегодня – это крупнейший банк в России, Центральной и Восточной Европе, один из ведущих международных финансовых институтов.

В исследовании принимали участие 45 банковских менеджеров среднего звена (N=45) – мужчины (18 чел., 40%) и женщины (27 чел., 60%) в возрасте от 30 до 50 лет, имеющие высшее образование, с общим стажем работы в банке не менее 3 и имеющие стаж работы в руководящей позиции не менее одного года. Выборку составили начальники отделов и управлений, руководители направлений, территориальные кураторы бизнеса в городах, руководители офисов и подразделений банка, руководители проектов. Все участники исследования имели в своём непосредственном подчинении не менее 10 сотрудников банка.

Целью проведения нашего исследования стало выявление мотивации трудовой деятельности менеджеров среднего звена, работающих в банковской сфере. В первую очередь, респондентам была предложена методика диагностики позитивной (надежда на успех) и негативной (боязнь неудачи) мотивации (опросник А.А. Реана) [3, с.22]. В ходе проведения оценки результатов исследования было выявлено, что у большей части испытуемых (87%) по количеству набранных баллов (14 и более) прослеживается четкая мотивация на успех. У остальной части опрошенных (13%), имеющих результат набранных баллов от 8 до 13, мотивационный полюс ярко не выражен согласно данной методике. И респонденты, мотивированные боязнью неудачи, в нашей выборке не представлены - 0%. Мотивация на успех, безусловно, носит в себе положительный характер и у такого типа личностная активность, прежде всего, зависит от желания и потребности в достижении положительного, конструктивного результата. Личности этого типа, как правило, активны и инициативны в своей деятельности, нацелены на результат и настойчивы.

В качестве второй методики для оценки степени готовности к риску респондентам был предоставлен опрос А.М. Шуберта. Согласно данной методике риск понимается как действие наудачу с надеждой на положительный исход или же как возможная опасность – как действие, совершаемое в условиях неопределенности [2, с.158]. Общая оценка теста дается по непрерывной шкале как отклонение от среднего значения.

Согласно критериям оценки методики исследования следует, что у большей части респондентов (67%) по количеству набранных баллов прослеживается среднее значение готовности к риску. Из чего можно сделать вывод, что испытуемые менеджеры, работающие в банковской сфере, в своём большинстве не отличаются ни излишней осторожностью в принятиях решений, ни склонностью рисковать и действовать опасно. Специфика сферы труда, уровень ответственности и масштабы влияния менеджеров среднего звена, вырабатывают в них именно такой стиль поведения и восприятия в условиях неопределенности. Что касается остальных, 20% опрошенных «слишком осторожны» согласно методике исследования. Это люди, выбирающие всегда проверенные пути, не готовые действовать наудачу и предпочитающие оставаться в зоне комфорта. Готовность к риску по методике А.М. Шуберта наблюда-

ется у 13% опрошенных. Это менеджеры склонные действовать смело и верить в успех, готовые выйти за рамки и исследовать новое.

Для исследования мотивационного профиля личности управленцев в банковской сфере была выбрана методика Ричи Ш. и Мартина П. Данный опрос был разработан и апробирован именно для того, чтобы позволять выявлять факторы мотивации, высоко оценивающиеся испытуемым. Помимо этого тест позволяет определить те факторы, которым работник придает меньше значение как потенциальным для себя источникам удовлетворения проделываемой работы. В ходе проведения тестирования были получены результаты по 45 респондентам по 12 мотивационным факторам. По исходным данным методики для анализа полученных результатов предоставлены данные по моде, медиане и диапазону минимальных и максимальных значений по каждому из двенадцати факторов. Для оценки результата по проведенным опросам было вычислено среднее значение баллов по каждому фактору и сопоставлено с медианой по методике. Результаты сравнения наглядно представлены в виде гистограммы распределения этих значений (рис.1).

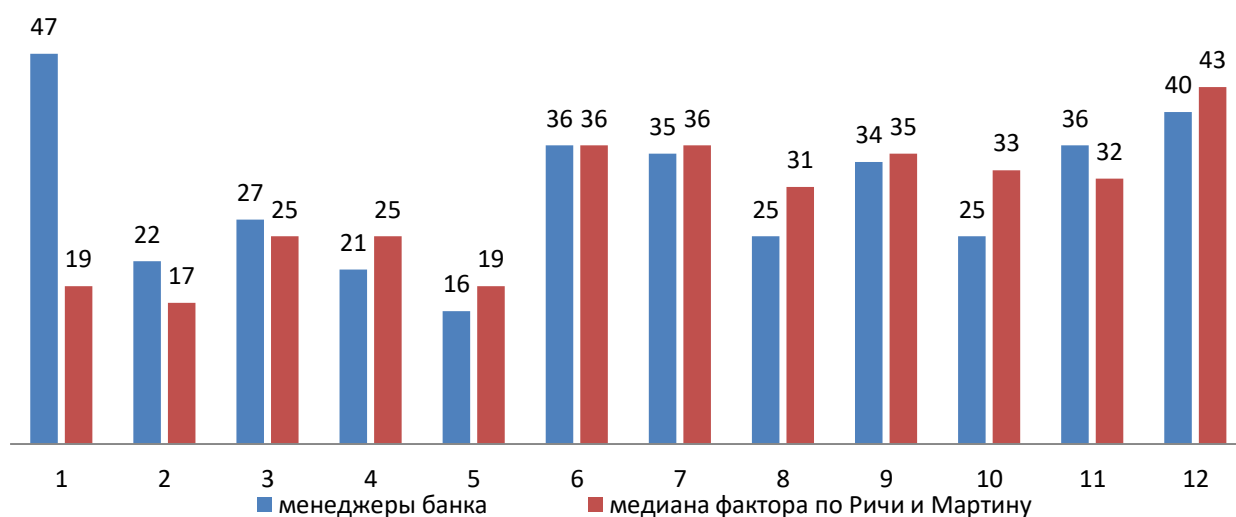


Рис. 1. Выраженность мотивационных факторов менеджеров

Условные обозначения: 1 – материальное вознаграждение; 2 – хорошие условия труда; 3 – структурирование; 4 – социальные контакты; 5 – долгосрочные взаимоотношения; 6 – признание со стороны других людей; 7 – стремление к достижениям; 8 – влияние и власть; 9 – перемены и разнообразие; 10 – креативность; 11 – самосовершенствование, рост и развитие; 12 – востребованность в общественно-полезной работе.

В результате проведенного исследования мотивации трудовой деятельности банковских управленцев среднего звена выявлено, что наибольшим стимулом к работе обладают материальное вознаграждение, высокая заработная плата с хорошим набором льгот и надбавок. Достойное справедливое вознаграждение способно как удержать руководителей на местах, так и стимулировать их на результат. Основные рекомендации для удовлетворения данного мотивационного фактора следующие:

1. Выстроить структуру дохода руководства таким образом, чтобы окладная (гарантированная) часть составляла не более 50% от совокупного дохода, а остальное - премиальная часть, содержащая показатели KPI. Такой подход позволит дать заинтересованным в этом управленцам хорошую возможность влиять на свой доход, а также отсортировать «переплаченных руководителей» согласно реальным показателям бизнеса. И без дополнительных затрат со стороны банка.

2. С учетом многозадачности функционала менеджеров банка и ритма их работы, рассмотреть возможность дополнительного финансового стимулирования, либо дополнительных дней отпуска за

переработки, участия в сложных стратегических проектах, работу в выходные дни, решение сложных масштабных для банка вопросов и другое. Сформировать фонд руководителя менеджеров и на ежеквартальной основе с учетом проведенной оценки подобных прецедентов, выделять пул сотрудников для доп. поощрения. Данный инструмент позволит увеличить удовлетворенность менеджеров своим работодателем, и материально замотивировать их на участие в труднодостижимых проектах.

Результаты исследования респондентов по методике Реана показали, что превалирующее число менеджеров среднего звена в своей работе движимы надеждой на успех, а не избеганием неудачи. Исходя из этого, рекомендуем при проведении собеседований на руководящие позиции как для внутренних (перевод сотрудника), так и для внешних кандидатов использовать в интервью опрос Реана, либо дополнить интервью с кандидатом вопросами, позволяющими выявить его подход и ощущения относительно данного вопроса. Это позволит качественнее проводить отбор менеджеров, которые будут соответствовать общему профилю.

Согласно методике А.М. Шуберта было выявлено среднее значение готовности к риску, что говорит об умеренной рискованности и осторожности менеджеров среднего звена, работающих в банковской сфере. В связи с этим, можно дать рекомендацию по постановке соответствующих этому задач: в работе не заставлять управленцев прибегать к риску, но давать им чуть больше свободы экспериментировать в разумных для бизнеса пределах. Это позволит менеджерам действовать уверенно и комфортно, оставаясь мотивированными на результат. А также снизить их уровень стресса и тревоги в процессе труда.

В заключение, хотелось бы рекомендовать к использованию тест «Мотивационный профиль» Ричи Ш. и Мартина П. для выявления сложной индивидуальной мотивации каждого отдельного менеджера. Методику можно использовать как при интервьюировании кандидата на позицию в банке, так и для работы с действующими сотрудниками.

Проблема мотивации, эффективно стимулирующей к труду, остаётся актуальной как в менеджменте, так и в психологии. Причем особое внимание, безусловно, стоит уделять мотивации руководства организации, потому как именно они оказывают максимальное масштабное влияние на бизнес. Стоит отметить, что интерес исследователей и предпринимателей к данной теме с ходом времени не ослабевает, а только нарастает.

Список источников

1. Ильин Е.П. Мотивация и мотивы. – СПб.: Питер, 2011. – 512с.
2. Быкова С.В. Склонность к риску как устойчивое свойство личности / С.В. Быкова // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2016. – №1. – с.157-160.
3. Реан А.А. Психология и психодиагностика личности. Теория, методы исследования, практикум. – СПб.: Прайм-Еврознак, 2006. – 255с.

16+

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

НАУЧНЫЕ ЗНАНИЯ СОВРЕМЕННОСТИ

Сборник статей

Международной научно-практической конференции

г. Пенза, 27 мая 2023 г.

Под общей редакцией

кандидата экономических наук Г.Ю. Гуляева

Подписано в печать 28.05.2023.

Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 15,6

МЦНС «Наука и Просвещение»

440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10

www.naukaip.ru