Научно-исследовательский
центр «Иннова»

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАУКИ И ПРАКТИКИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РЕШЕНИЙ

Сборник научных трудов по материалам
XIV Международной научно-практической конференции,
06 мая 2023 года, г.-к. Анапа

Анапа
2023

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5
А43

Научный редактор:
Скорикова Екатерина Николаевна

Редакционная коллегия:
Бондаренко С.В., к.э.н., профессор (Краснодар), **Дегтярев Г.В.,** д.т.н., профессор (Краснодар), **Хилько Н.А.**, д.э.н., доцент (Анапа), **Ожерельева Н.Р.**, к.э.н., доцент (Анапа), **Сайда С.К.**, к.т.н., доцент (Анапа), **Климов С.В.** к.п.н., доцент (Пермь), **Михайлов В.И.** к.ю.н., доцент (Москва).

А43 АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАУКИ И ПРАКТИКИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РЕШЕНИЙ. Сборник научных трудов по материалам XIV Международной научно-практической конференции (г.-к. Анапа, 06 мая 2023 г.). – Анапа: Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО, 2023. – 100 с.

ISBN 978-5-95356-144-0

В настоящем издании представлены материалы XIV Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы науки и практики и перспективы их решений», состоявшейся 06 мая 2023 года в г.-к. Анапа. Материалы конференции посвящены актуальным проблемам науки, общества и образования. Рассматриваются теоретические и методологические вопросы в социальных, гуманитарных, естественных и других науках.

Издание предназначено для научных работников, преподавателей, аспирантов, всех, кто интересуется достижениями современной науки.

За содержание и достоверность статей, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Информация об опубликованных статьях размещена на платформе научной электронной библиотеки (eLIBRARY.ru). **Договор № 2341-12/2017К от 27.12.2017 г.**

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте:
www.innova-science.ru.

УДК 00(082) + 001.18 + 001.89
ББК 94.3 + 72.4: 72.5

© Коллектив авторов, 2023.
© Изд-во «НИЦ ЭСП» в ЮФО (подразделение НИЦ «Иннова»), 2023.

ISBN 978-5-95356-144-0

СОДЕРЖАНИЕ

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

ВЛИЯНИЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ НА СИСТЕМУ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Абдулдаева Гульжан Калякперовна 6

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СЕТЕЙ ПРИПОЛЯРНОГО УРАЛА

Авдеева Валерия Сергеевна, Лабыкин Андрей Анатольевич

Абрамов Ярослав Игоревич 11

НИВЕЛИРОВАНИЕ В ГЕОДЕЗИИ

Ревенко Дмитрий Викторович 16

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА БЕТОНОВ

Сазонов Сергей Евгеньевич

Ревенко Дмитрий Викторович 25

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РЕГИСТРАЦИИ ХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОБЩЕСТВ В НОВЫХ СУБЪЕКТАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Васина Екатерина Владимировна 32

К ВОПРОСУ О ПРАВОВОМ РЕГУЛИРОВАНИИ СУРРОГАТНОГО МАТЕРИНСТВА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Коранева Анастасия Сергеевна

Канкулов Инал Бесланович 38

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПЛАНА ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ В УЧРЕЖДЕНИИ УИС

Ганин Вадим Олегович 45

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОВЫШЕНИЯ

КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОДУКЦИИ

Дынту Пётр Вячеславович 51

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРУДА ОСУЖДЕННЫХ

Шафигуллин Владислав Рамисович 56

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

РЕГРЕССИОННЫЙ АНАЛИЗ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ И РАСЧЕТНЫХ ДАННЫХ ТЕПЛООТДАЧИ В ТРУБЧАТО-ПЛАСТИНЧАТОМ ТЕПЛООБМЕННИКЕ

Ерин Дмитрий Сергеевич 61

УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯМИ

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ КАДРОВОГО ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА

Маврина Валентина Алексеевна 69

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ УМЕНИЙ УСТНОЙ РЕЧИ НА СРЕДНЕМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Нажмудинова Патимат Арслановна 76

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОНЛАЙН ПЛАТФОРМ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕАУДИТОРНОЙ РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ НА СРЕДНЕМ ЭТАПЕ

Пахрулисламова Патимат Магомедовна 81

СИСТЕМА ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ВОСПИТАНИЯ В ОБОГАЩЕНИИ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ СФЕРЫ ЛИЧНОСТИ

Шевченко Анна Максимовна 88

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ПОПУЛЯЦИЙ РЕДКОГО ВИДА *LINARIA CRETACEA* FISCH. EX SPRENG. В АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Бакытжанова Марал Сагындыковна

Махмудова Карина Хамидовна..... 94

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 614.2 (02)

ВЛИЯНИЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ НА СИСТЕМУ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Абдулдаева Гульжан Калякперовна
магистрант 1 курса
специальности 7М-04110 Менеджмент
в здравоохранении
НАО Жетысуский университет имени И. Жанусугрова, Республика Казахстан

Аннотация. *В статье рассмотрен вопрос о влиянии пандемии коронавируса на изменения, произошедшие в системе здравоохранения Республики Казахстан, нормативные акты и прочие изменения, направленные на борьбу с коронавирусом. Коронавирусная инфекция, разразившаяся в 2020 году, внесла кардинальные изменения в здравоохранения, и следует отметить, что в лучшую сторону.*

Ключевые слова: *коронавирусная инфекция, пандемия, здравоохранение*

Annotation. *The article deals with the issue of the impact of the coronavirus pandemic on the changes that have taken place in the healthcare system of the Republic of Kazakhstan, regulations and other changes aimed at combating coronavirus. The coronovirus infection that broke out in 2020 made drastic changes in healthcare, and it should be noted that for the better.*

Key words: *coronovirus infection, pandemic, healthcare*

Коронавирус стал поистине глобальным явлением с уровнем летальности, по информации ВОЗ, в тридцать раз больше гриппа и гораздо более высокой долей тяжелых случаев (более 20%). На сегодня в мире нет стран, не затронутых этой инфекцией. COVID-19 проверил на прочность системы здравоохранения и развертывания сил реагирования всех мировых держав. Многие страны

перенесли уже вторую и третью волну заболеваемости. На данный момент уже зарегистрировано более 675 миллиона случаев заражения в мире, из которых 6,7 миллионов стали жертвами эпидемии. В Казахстане за 2 года зарегистрировано более 1,5 миллиона случаев заражения из них около 20 тысяч погибли.

Коронавирус затронул практически все сферы жизни нашей страны. Но наибольшее влияние он оказал на систему здравоохранения нашей страны. Так служба скорой медицинской помощи усилена путем приобретения 1 367 единиц автотранспорта, достигнута 100% оснащенность парка передвижных медицинских комплексов.

Рост инвестиций в сферу здравоохранения в 2020 году составил 302,5 млрд тенге, что в 2,5 раза выше показателя 2019 года. Была оказана материальная поддержка медицинским работникам, задействованным в противоэпидемических мероприятиях. Работникам, непосредственно задействованным в борьбе с КВИ, выплачены надбавки по 3 группам риска в размере 116 млрд тенге.

Благодаря решению Главы Государства, наряду с надбавками, более 9 тыс. заболевших медиков получили также социальные выплаты. В 2020 году средняя заработная плата врачей повышена на 30%, средних медицинских работников на 20%.

С января 2021 года повышена заработная плата для сотрудников, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор. Приобретено 459 ед. лабораторного оборудования и 12 единиц мобильных комплексов для диагностики КВИ и особо-опасных инфекций на сумму 2,9 млрд тенге.

Наряду с этим, для модернизации инфраструктуры службы и обеспечение биобезопасности страны проведен расчет дополнительной потребности на 2022–2025 годы на общую сумму 55 млрд тенге. Разработана Концепция цифровизации службы.

В медицинских вузах страны восстановлены факультеты санитарно-гигиенического профиля. Для повышения кадрового потенциала санитарно-эпидемиологической службы совершенствуется система переподготовки и повышения квалификации.

Главой Государства поставлена задача поэтапного повышения заработной платы врачей, начиная с текущего года и довести к 2023 году до уровня два с половиной раза выше средней заработной платы в экономике.

На повышение заработной платы 247 тыс. медицинских работников в 2021 году были израсходованы суммы в объеме – более 222 млрд. тенге, в 2022 году – 362 млрд. тенге, в 2023 году планируемый расход будет в объеме 557 млрд. тенге. Таким образом, в 2021 году средняя заработная плата врачей составляла порядка 320 тыс. тенге с доведением до 561 тыс. тенге в 2023 году. Средняя заработная плата средних медицинских работников в 2021 году составляла 173 тыс. тенге с доведением до 210 тыс. тенге в 2023 году. Кроме того, прорабатывается вопрос повышения заработной платы немедицинским работникам организаций здравоохранения на последующие года.

Поэтапное повышение заработной платы медицинских работников, к 2023 году до уровня более чем в два раза выше средней заработной платы в экономике. Подъемные пособия для молодых специалистов, прибывших на работу в сельскую местность, будут увеличены с 70 до 100 МРП (с 204 190 тенге до 291 700 тенге).

С целью обеспечения биологической безопасности и консолидации научно-медицинского потенциала страны по реагированию на текущие и вероятные угрозы в городе Алматы создан Национальный центр инфекционных заболеваний и эпидемиологии.

Изменилась и система выявления коронавирусной инфекции. Если на начальном этапе лишь небольшое количество клиник имело возможность диагностирования, то на данный момент диагностику осуществляют 184 лаборатории, из них 97 государственных лабораторий (в том числе 19 лабораторий санитарно-эпидемиологической службы, 78 лабораторий медицинских организаций) и 87 частных. Также сократилось время на диагностирования с 5 дней в начале пандемии до 1 суток в данный момент.

Приняты меры по увеличению охвата вакцинацией населения, включая сельское население. Общее число привитых по стране первым компонентом по

состоянию на 14 марта текущего года составило 10 329 141, вторым компонентом – 9 778 343 человек, что составляет 80% от общего числа подлежащих вакцинированию.

Пандемия коснулась также фармацевтическую отрасль страны. В 2020 году страна ощутила острую недостаточность лекарственных препаратов, которая в свою очередь вызвала резкое повышение цен на лекарства. Сегодня в стране действуют 96 отечественных производителей лекарственных средств, медицинских изделий и медицинской техники.

В рамках реализации поручений Главы государства, данных в Послании народу Казахстана «Казахстан в новой реальности: время действий» от 1 сентября 2020 года, начата работа по трансформации Государственной программы развития здравоохранения РК на 2020–2025 годы, в национальные проекты. При этом национальные проекты будут последовательными приемниками Госпрограммы, ключевым национальным индикатором которых является: «Увеличение продолжительности жизни населения РК до 75 лет к 2025 году».

Пандемия COVID-19 существенно повлияла как на состояние здоровья населения Казахстана в целом, так и на отработанный процесс оказания медицинской помощи в стране, выявила неготовность системы здравоохранения реагировать на экстренные ситуации. Рост заболеваемости, недостаток лекарственных препаратов, аппаратов ИВЛ, средств диагностики – с этими реалиями население и медицинские учреждения Казахстана во время пандемии столкнулись лицом к лицу.

Нельзя сказать, что меры по оснащению стационаров, служб скорой помощи аппаратами ИВЛ не предпринимались, но нужно принять тот факт, что недооценивание опасности коронавируса, нерасторопность госорганов (которые должны были уже зимой 2020 года при получении первой официальной информации из других стран о тяжести Covid и необходимости аппаратов ИВЛ для лечения предпринять все меры по налаживанию собственного производства ИВЛ в стране) привели к ситуации «между жизнью и смертью», в которой оказались тысячи заболевших коронавирусом граждан страны.

Благодаря особому вниманию Главы Государства и Правительства в отрасли произведено существенное обновление инфраструктуры и оказаны беспрецедентные меры поддержки медицинских работников.

Перед системой здравоохранения стоят конкретные масштабные задачи, качественная реализация которых позволяют укрепить готовность системы к ликвидации текущих и предотвращению будущих глобальных вызовов, а также обеспечить формирование пациент-ориентированной модели здравоохранения, соответствующей потребностям населения.

Для повышения доступности медицинской помощи в регионах планируется открытие 137 фельдшерско-акушерских, медицинских пунктов и врачебных амбулаторий в сельских населенных пунктах. В 2021 году было построено 8 из 20 больниц, возводимых в рамках ГЧП и 2 крупных медицинских исследовательских центров в городах Астана и Алматы.

Медицинским работникам, принимавшим непосредственное участие в борьбе с коронавирусной инфекцией, выделено 115,8 млрд тенге на выплату надбавок.

С прошлого года заработная плата медицинских работников выросла на 30%. Средняя заработная плата врачей выросла до 320 тыс. тенге, а среднего медицинского персонала — до 173 тыс. тенге.

Пандемия серьезно повлияла на жизнь людей: сказалось и снижение доходов, и доступ к здравоохранению, и изменение привычного образа жизни, и потеря работы или части доходов. К тому же людям пришлось испытывать ограничения своей мобильности и свободы передвижения, невозможность использовать привычные формы образования, досуга, пришлось сузить круг личного и коллективного общения, развлечений. В целом пандемия коронавирусной инфекции кардинально изменила жизнь до и после. На данный момент ситуация находится под полным контролем.

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 625

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СЕТЕЙ ПРИПОЛЯРНОГО УРАЛА

Авдеева Валерия Сергеевна
аспирант
Лабыкин Андрей Анатольевич
аспирант
Абрамов Ярослав Игоревич
аспирант
Научный руководитель: Кручинин Игорь Николаевич,
профессор
ФГБОУ ВО «Уральский государственный лесотехнический университет»,
город Екатеринбург

Аннотация. *В статье рассмотрены транспортные сети Приполярного Урала. Изучены и представлены проблемы данный транспортных сетей.*

The article considers the transport networks of the Subpolar Urals. The problems of this transport networks are studied and presented.

Ключевые слова: *лесные дороги, транспортные сети, автомобильные дороги*

Keywords: *forest roads, transport networks, highways*

В Приполярном Урале стоит острая и большая проблема в области транспортных дорог и их сетей. Основной проблемой при освоении региона также является нехватка транспортных магистралей. Для освоения лесного фонда, добычи нефти и газа необходимо строительство новых дорог, магистралей и транспортных сетей, которые будут давать свободный проезд ко всем видам и работам в данном регионе.

Приполярный Урал попадает в транспортный коридор «Урал промышленный – Урал Полярный». На Приполярном Урале автомобильные дороги регионального или межмуниципального и федерального значения общего пользования, составляя 17,8 % от общей протяженности автомобильных дорог с твердым покрытием, являются структурообразующими в общей сети автомобильных дорог и воспринимают основную нагрузку от автомобильного транспорта (Россия – 46,3 %, Уральский федеральный округ – 43,6 %). В Югре многие сельские населенные пункты отнесены к труднодоступным и отдаленным территориям. Общей особенностью удаленных труднодоступных малочисленных сельских поселений муниципальных районов является их значительная, до 100 и более километров, удаленность от районных центров. Большое количество поверхностных вод, чрезвычайно слабый дренаж и сильная заболоченность территории существенно осложняет строительство постоянных дорог, требует значительных капитальных вложений. В этих условиях автомобильное сообщение здесь осуществляется только в период с декабря по март по ежегодно устраиваемым временным дорогам – «зимникам».

Для строительства лесных дорог в Приполярном Урале очень важно рассмотреть данную возможность прокладки лесных дорог в зависимости от их транспортных сетей. В пределах слабо освоенной и неосвоенной зоне Европейского Севера, Сибири и Дальнего Востока транспорт менее развит, плотность сети крайне низкая, что составляет проблемы для развития нашей транспортной сети.

В Югре хорошо развита промышленное производство, что является отличной возможность развития экономики страны. Для ее большего развития необходимы особенности формирования сети автомобильных дорог, их строительства и содержания. К ним относятся:

– высокая доля в общей дорожной сети частных автомобильных дорог;

– высокая доля автомобилей большой грузоподъемности в составе автопарка Югры;

– большой грузооборот (в тонно-километрах), приходящийся в среднем на 1 км автомобильных дорог.

Ежегодно оборудуются и содержатся межмуниципальные зимние автомобильные дороги и ледовые переправы общего пользования, протяженность которых постоянно сокращается в связи со строительством автомобильных дорог регионального и межмуниципального значения. Именно региональные, межмуниципальные и федеральная автомобильные дороги формируют как структуру сети дорог, так и воспринимают основные нагрузки от автомобильного транспорта. Это характеризует и то, что доля автомобильных дорог регионального или межмуниципального значения I–III категорий в общей протяженности дорог в Югре значительно выше, чем в стране и УФО.

Самой сильной стороной транспортного комплекса Югры является высокий транзитный потенциал территории округа. Самыми слабыми сторонами являются:

– дороговизна прокладки дорог в условиях болотистой местности;

– холодного климата;

– большая зависимость транспорта от нефтегазодобывающей отрасли.

Наиболее соответствующими сильным и слабым сторонам транспортной системы округа являются такие возможности, как:

– становление национальных сетей в сфере логистики;

– появление альтернативных видов транспорта;

– появление новых технологий строительства дорог.

Наиболее опасными угрозами, которые накладываются на слабые стороны транспортного комплекса, являются:

– стагнация добычи полезных ископаемых;

– возрастание дефицита бюджета Югры.

Рассмотрев природно-климатические условия Приполярного округа, мы также видим следующие проблемы развития транспортных схем данного округа:

1. устройство дорожных покрытий (щебень, асфальт, монолитный бетон)

возможно после осадки насыпи в течение от полугода до года, поэтому с абсолютной точностью тяжело будет рассчитать стоимость данного покрытия, возможны постоянные корректировки;

2. Очень часто отсутствуют песчаные карьеры для строительства дорог, поэтому необходимо заказывать гидронамывные карьеры необходимо за год, поскольку первым из этапов строительства автодороги при выигранном тендере является отсыпка земляного полотна из песков.

3. В связи с конструктивной сложностью дорожно-строительных объектов существуют ограничения на стандартизацию строительных работ и услуг.

Автомобильный транспорт позволяет получить максимальный социально-экономический и бюджетный эффект, соответствует приоритетным территориальным зонам (осям) развития и оказывает наибольшую степень влияния на развитие других направлений социально-экономического развития округа.

Проанализировав все аспекты и проблемы развития транспортных сетей Приполярного Урала мы наблюдаем большой спектр разных задач, которые необходимо проделать, чтобы устранить проблемы прокладки транспортных сетей. Для их выполнения нам потребуется несколько лет, чтобы решить и проложить маршруты без потерь в остальных сферах округа. Весомое влияние оказывает на развитие транспортной сети - географические факторы, такие как:

– территориальная неравномерность размещения объектов транспортной инфраструктуры и различия в плотности транспортной сети;

– высокая концентрация природных сырьевых запасов (углеводородного сырья);

– наличие судоходных водных путей, проходящих по территории автономного округа;

– особенность природных условий;

– близкое расположение транспортных путей федерального значения.

Список литературы

1. Авдеева В. С., Лабыкин А. А., Кручинин И. Н. Транспортные сети Северного и Приполярного Урала. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id

=48012877.

2. Бочков П. В. Развитие промышленно-транспортной инфраструктуры Уральского региона в условиях экономического кризиса. URL: https://cyber-leninka.ru/article/n/razvitie-promyshlenno-transportnoy-infrastruktury-uralskogo-regiona-v-usloviyah-ekonomicheskogo-krizisa/viewer.

3. З. В. Альметова. Развитие транзитного потенциала Уральского региона. URL: https://core.ac.uk/download/pdf/268096385.pdf.

УДК 528.1

НИВЕЛИРОВАНИЕ В ГЕОДЕЗИИ

Ревенко Дмитрий Викторович
старший преподаватель, магистрант
Научный руководитель: Рапацкий Юрий Леонидович,
к.т.н., доцент
ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»,
город Севастополь

Аннотация. *В статье изучена техническая сущность процесса измерения, в частности рассмотрены погрешности, возникающие в процессе. Даны рекомендации по применению данных измерений и рассмотрен состав работ.*

The article examines the technical essence of the measurement process, in particular, the errors arising in the process are considered. Recommendations on the use of measurement data are given and the scope of work is considered.

Ключевые слова: *нивелирование, погрешности измерений, рекогносцировка, эксперимент, точность измерений*

Keywords: *leveling, measurement errors, reconnaissance, experiment, measurement accuracy*

Нивелирование в геодезии – это метод измерения разности высот точек на земной поверхности с помощью нивелирной трубы и других инструментов. Основная цель нивелирования – определение геометрических высот точек, которые могут быть использованы для создания высотных карт, карты рельефа, планирования транспортной инфраструктуры, строительства и многих других геодезических работ.

Нивелирование может производиться по горизонтали и вертикали. По горизонтали – это метод определения горизонтальных проложений объектов, а по

вертикали – измерение относительной высоты между точками. В результате нивелирования получаются данные, которые записываются в сводные таблицы или графические материалы [1].

Нивелирование может быть проведено с помощью различных приборов, таких как обычная нивелирная труба, автоматические и цифровые нивелиры. Каждый из них имеет свои характеристики и особенности работы.

Проведение нивелирования требует высокой точности и тщательной подготовки. Необходимым условием является наличие установленных геодезических точек, относительно которых будут осуществляться измерения высот. Точность нивелирования зависит от многих факторов, включая состояние погоды, характеристики приборов и качество выполнения работ. Квалифицированные геодезисты должны учитывать все эти факторы, чтобы обеспечить максимально точные результаты нивелирования.

Нивелирование по технологии и точности геодезических работ разделяется на I, II, III u IV классы и техническое проектирование.

Нивелирование I, II, III и IV классов включает в себя государственную масштабную сеть, которая является высотной базой топографических съемок абсолютно всех масштабов и геодезических измерений, осуществляемых для удовлетворения нужд хозяйственной деятельности и обороны государства.

Нивелирные сети III и IV классов и технического нивелирования служат основой топографических съемки служат решением различных инженерных задач (застройка и благоустройство населенных пунктов; планировка дорог, проектирование и строительство трасс, оросительных и осушительных устройств; водоснабжение, канализация и т.д.).

Как правило все работы по нивелированию состоят из трех этапов. Краткое описание этапов работ приведено ниже [2].

Этап №1: Рекогносцировка

При рекогносцировке изыскивают оптимальные варианты линий и узлов связи, намечают типы реперов и места для закладки реперов, а также собирают необходимые сведения для организации и выполнения последующих работ.

Перед выездом на полевые работы инженер-геодезист собирает следующие сведения о существующих в районе работ линиях нивелирования: названия и класс линий; наименование организации, выполнявшей нивелирование; год исполнения; схемы линий; описание местоположения и абрисы реперов, а также их типы (чертежи). Выписки из каталогов и отчетов; карты наиболее крупного масштаба с нанесенными реперами или выкопировки с них.

Рекогносцировка начинается с обследования состояния исходного репера и продолжается по направлению намеченной линии. Инженер-геодезист в поле проверяет сохранность пунктов нивелирования (реперов) в случае утраты целостности или отсутствия пунктов нивелирования эти данные фиксируются в журнале, а также осуществляется фотофиксация. Реперы считаются неустойчивыми, если при их обследовании обнаружены видимые повреждения и несоответствие конструкции современным требованиям. Репер также считается неустойчивым, если в месте его закладки отмечаются карстовые явления, оползни и другие процессы, влияющие на изменение его положения.

Ненайденные реперы к утраченным реперам не относятся. Причинами утраты считают разрушение репера, снос сооружения, в котором он был заложен, утрату головки репера, деформации трубчатого репера и т.д. Утраченным следует считать и репер на пашне, если его местоположение не удалось установить по промерам, описаниям и опросам местных жителей.

При рекогносцировке нивелирных линий, пересекающих водные препятствия, выбирают такие участки, на которых: обеспечены хорошие подходы к берегам, ширина водного препятствия не превышает 150 м. Число переходов через водные препятствия шириной более 400 м. необходимо свести к минимуму.

На линиях, которые нивелируют повторно, кроме реперов обследуют прежнюю трассу с целью выявления изменений, произошедших на местности за период между нивелированием, и при необходимости намечают на отдельных участках новую трассу. Без достаточных оснований прежнюю трассу изменять не следует.

По результатам рекогносцировки и обследования представляются

следующие материалы:

– пояснительная записка;

– список обследованных и восстановленных реперов;

– длина линии (линий) нивелирования;

– акты на утраченные и ненайденные реперы.

Этап №2: Нивелирование (на примере нивелирования II класса)

Нивелирование II класса выполняют нивелирами с плоскопараллельной пластинкой, контактным уровнем или компенсатором. Например, нивелиром TrimbleDini 0.3, TrimbleDini 0.7 или равноточными нивелирами других производителей (рисунок №1).

Ошибки метровых интервалов шкал и всей шкалы инварной рейки при нивелировании II класса допускают до 0,20 мм, при нивелировании в горных районах - до 0,10 мм.

В прямом и обратном направлениях нивелирование выполняют, как правило, по одной и той же трассе и по переходным точкам одного и того же типа; число станций в секции делают четным и одинаковым. На время перехода наблюдателя на следующую станцию переднюю рейку снимают с костыля. Максимальная длина луча визирования при нивелировании II класса составляет 50 м.

Высота луча визирования над подстилающей поверхностью должна быть не менее 0,5 м. В отдельных случаях при длине луча визирования до 30 м разрешается выполнять наблюдения при высоте луча визирования более 0,3 м.

В средних и южных широтах наблюдения выполняют в утренние и послеполуденные периоды, причем начинают их примерно через полчаса после восхода солнца и заканчивают приблизительно за 30 мин до захода.

Нивелир устанавливают в тени на штатив за 45 минут до начала наблюдений для принятия им температуры воздуха.

Во время наблюдений на станции нивелир тщательно защищают от солнечных лучей зонтом с белой подкладкой, а при переноске с одной станции на другую - просторным чехлом из плотной белой материи.

Рисунок №1 - Нивелир Trimble Dini 0.3

Расстояния от места установки нивелира до реек измеряют тонким стальным тросом или стальной лентой (рулеткой), возможно использовать лазерный дальномер с оптическим наведением. Использовать для этого дальномер нивелира запрещается [3].

Неравенство расстояний от нивелира до реек на станции допускают не более 0,5 м. Накопление этих неравенств по секции разрешается не более 1 м.

При нивелировании костыли забиваются в плотный грунт. При нивелировании по каменистому или очень плотному, а также мерзлому грунту, целесообразно использовать костыли длиной 15–20 см. и толщиной до 3 см. Рейки

устанавливают на костыле в отвесном положении по уровню.

При перерывах в работе наблюдения, как правило, заканчивают на постоянном репере. Разрешается также заканчивать наблюдения на трех костылях (две станции), забитых в дно ям глубиной до 0,3 м. Нивелирование на обеих станциях выполняют по обычной программе, а затем костыли покрывают травой и засыпают землей. После перерыва повторяют нивелирование на последней станции, а в случае необходимости - и на предпоследней. Из сравнения результатов нивелирования до и после перерыва устанавливают, какой костыль сохранил свое первоначальное положение, и от него продолжают нивелирование дальше. Костыли считают сохранившими свое первоначальное положение, если полученные до и после перерыва значения превышения на станции различаются не более чем на 1 мм. В подсчет превышений по секции включают наблюдения, выполненные в лучших условиях (по усмотрению исполнителя). При большем различии нивелирование по секции выполняют заново, начиная от постоянного репера.

Не разрешается выполнять наблюдения:

– при колебаниях изображений;

– затрудняющих точное наведение на рейку;

– и «плавающих» изображениях;

– при сильном и порывистом ветре; сильных и скачкообразных колебаниях температуры воздуха и аномально быстрых односторонних ее изменениях.

Нивелирование II класса производят в прямом и обратном направлениях по костылям или кольям. Наблюдения на станции выполняют методом из середины (описан ниже, рисунок № 2).

Последовательность наблюдений на станции методом из середины.

Нивелирование II класса методом из середины на современных высокоточных нивелирах выполняют по технике BFFB (зад–перед / перед–зад) то есть первый отсчет берется по задней рейке затем по передней и потом повторяется, данную технику целесообразно использовать при наличии двух реек. В случае если рейка одна возможно выполнение работ по технике BBFF (зад–зад / перед–

перед). Выбор этих техник (режимов работы) как правило осуществляется в меню нивелира.

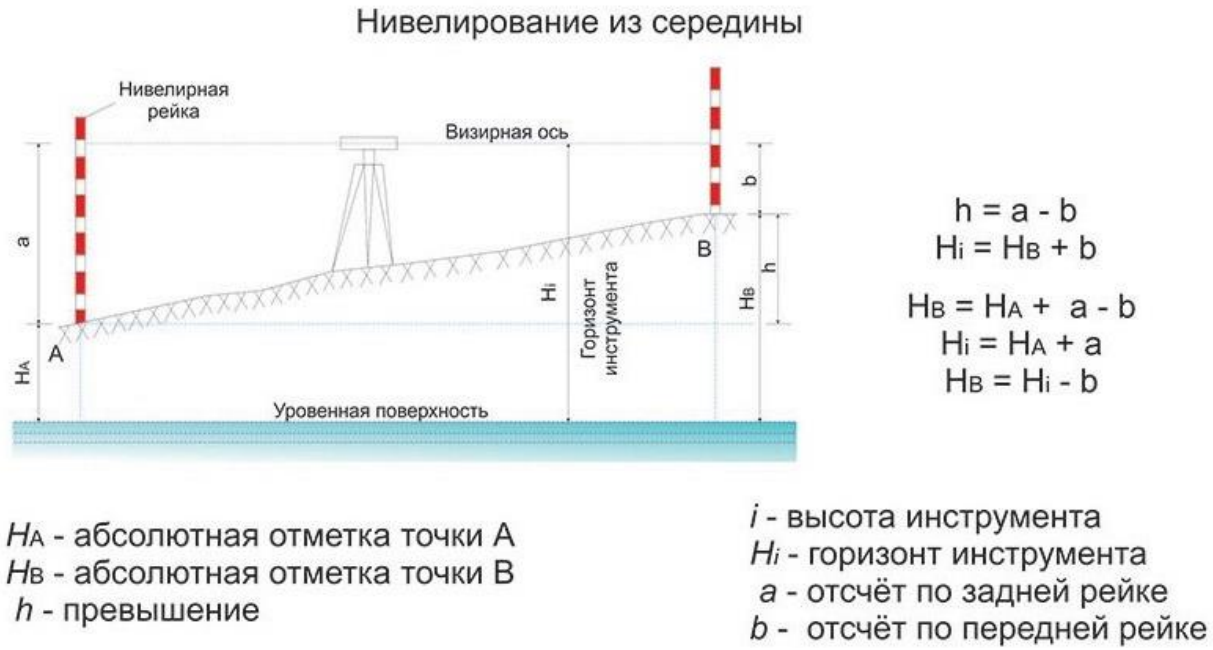


Рисунок 2 - Нивелир Trimble Dini 0.3

На каждой станции нивелирования подсчитывают значения превышения по наблюдениям передних и задних реек. Расхождения между превышениями и разность высот нулей реек, вычисленная и полученная из исследований, не должна быть более 0,7 мм. Если расхождение получилось более допустимого, то все наблюдения на станции переделывают, предварительно изменив положение нивелира по высоте не менее чем на 3 см [4].

Результаты наблюдений на станции записывают в журнал установленной формы (при использовании цифрового нивелира не актуально). Современные цифровые нивелиры записывают все отсчеты в свою память, они поддерживают работу сразу с несколькими проектами и способны сохранить тысячи точек.

Результатам полевых работ по нивелированию считаются следующие материалы:

– журнал нивелирования (при использовании оптического нивелира);

– проект с данными из цифрового нивелира.

Этап №3: Камеральная обработка результатов нивелирования

Как правило, для обработки высокоточного нивелирования применяются

прикладные программы. Самая распространенная программа для обработки нивелировки считается Credo: Нивелир. Данная программа обладает возможностью импорта данных в форматах цифровых нивелиров посредством специальных модулей, также в ней есть возможность ручного ввода данных из полевых журналов.

Credo: Нивелир на основе обработанных данных полевых измерений способна вывести все необходимые отчеты и ведомости, оценить точность выполненных работ. Также в результате камеральной обработке в программном комплексе Credo: Нивелир можно определить качество работы (средняя квадратическая ошибка, невязка по линии) на предмет требований, приведенных в таблице 1 ГКИНП (ГНТА)-03-010-03 «Инструкция по нивелированию I, II, III и IV классов».

Результатам камеральных работ по нивелированию являются следующие материалы:

– ведомость высот реперов;

– ведомость превышений и высот реперов нивелирования;

– технические характеристики нивелирной сети;

– характеристики нивелирных линий.

Как правило, на основе полученных результатов, заказчику работ сдается технический отчет о нивелировании или наблюдении за деформациями и осадками зданий, сооружений и движениями земной поверхности.

Список литературы

1. Авакян В. В. Прикладная геодезия. Геодезическое обеспечение строительного производства. Учебное пособие. – М.: Академический проект, 2017. – 588 с.

2. Авакян В. В. Прикладная геодезия. Технологии инженерно-геодезических работ. Учебник. – М.: Инфра-Инженерия, 2019. – 616 с.

3. Багратуни Г. В. Инженерная геодезия: Учебник для вузов/Багратуни Г. В., Ганьшин В. И., Данилевич Б. Б. и др. 3-е изд., перераб. и доп. М., Недра, 2018.

— 344 с.

4. Большакова В. Д. Методы н приборы высокоточных геодезических измерений в строительстве. Под ред. В. Д. Большакова. М., «Недра», 2018. — 345 с.

УДК 666.97

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА БЕТОНОВ

Сазонов Сергей Евгеньевич

к.т.н., доцент

Ревенко Дмитрий Викторович

старший преподаватель, магистрант

Научный руководитель: Рапацкий Юрий Леонидович,

к.т.н., доцент

ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»,

город Севастополь

Аннотация. *В статье представлена техническая сущность процесса контроля качества, в частности рассмотрены факторы, влияющие на прочность бетонов. Приведены виды испытаний бетонов.*

The article presents the technical essence of the quality control process, in particular, the factors affecting the strength of concrete are considered. Types of concrete tests are given.

Ключевые слова: *испытания, процессы, заливка образцов, химические свойства, эталонные образцы, прогиб, растяжение, анализ*

Keywords: *tests, processes, sample filling, chemical properties, reference samples, deflection, stretching, analysis*

Контроль качества бетона осуществляется путем выполнения ряда испытаний, которые позволяют оценить его прочность, плотность и другие характеристики и должен проводиться на всех этапах проекта, начиная с выбора сырья и заканчивая эксплуатацией готовых конструкций.

Основными методами контроля качества бетона являются:

1. Испытание на сжатие. Позволяет определить прочность бетона при

компрессии.

2. Испытание на растяжение. Позволяет определить прочность бетона при растяжении.

3. Испытание на изгиб. Позволяет определить способность бетона противостоять изгибу.

4. Испытание на ударную вязкость. Позволяет определить прочность бетона при ударе.

5. Испытание на водопоглощение. Позволяет оценить степень гидрофобности бетона.

6. Испытание на химическую стойкость. Позволяет определить, как бетон реагирует на различные химические вещества.

7. Испытание на морозостойкость. Позволяет оценить способность бетона противостоять циклическим замораживаниям и оттаиваниям.

Контроль качества бетона проводится в соответствии с ГОСТ 26633–2012 «Бетоны. Методы испытаний на прочность, деформационные характеристики и другие физические свойства», а также другими нормативными документами.

Испытание на сжатие бетона является одним из основных методов для определения прочности бетона. Во время испытания на сжатие бетонный образец, который предварительно заливается и выдерживается в условиях заданной температуры и влажности, помещается между двумя плоскими поверхностями тестовой машины [1].

После этого с помощью гидравлического пресса на образец начинается оказываться равномерное давление до тех пор, пока он не разрушится. В течение испытания фиксируется максимальное усилие, которое выдерживает образец, и затем вычисляется прочность бетона.

Испытание на сжатие бетона проводится согласно стандартам и нормам, в которых указываются необходимые условия для проведения испытания, а также требования к образцам. Обычно испытания проводятся на 7, 14 и 28 день после заливки образцов. Результаты испытания на сжатие бетона являются важным показателем качества бетонной смеси и используются для контроля качества при

производстве бетонных изделий и строительных конструкций.

Испытание на растяжение бетона является менее распространенным, чем испытание на сжатие. Однако, оно также важно при проектировании и строительстве бетонных конструкций, таких как мосты, дорожные покрытия, здания и т.д.

Для проведения испытания на растяжение бетона используются образцы, которые крепятся между двумя плоскими поверхностями тестовой машины и на которые начинается оказываться постоянное и равномерное растяжение. В процессе испытания бетонный образец растягивается до тех пор, пока не достигнет степени деформации, которая приведет к его разрушению.

Результаты испытания на растяжение бетона используются для оценки прочности сварных соединений бетонных конструкций, для определения деформационных характеристик бетона, а также при расчете несущей способности бетонных элементов конструкций.

Испытание на растяжение бетона проводится в соответствии с соответствующими стандартами и нормами, в которых указываются требования к образцам и методике проведения испытания. В отличие от испытания на сжатие, испытание на растяжение бетона более сложно для проведения и требует более дорогостоящего оборудования [2].

Испытание на изгиб бетона — это метод определения прочности бетонной балки или плиты под воздействием изгибающего момента. Испытание позволяет получить данные о прочности, деформациях и других характеристиках бетона при действии на него механических нагрузок.

Для проведения испытания на изгиб бетона используют простые балки или плиты, которые помещаются на устройство испытательной машины. Затем на балку или плиту начинается оказываться изгибающий момент, который увеличивается постепенно до тех пор, пока не произойдет разрушение образца.

Во время испытания на изгиб бетона фиксируются максимальные нагрузки, которые выдерживает образец, а также фиксируются значения прогиба, напряжений и деформаций. По результатам испытания определяются

характеристики прочности и деформируемости бетона, такие как прочность, модуль упругости, предельная деформация и пр.

Испытание на изгиб бетона широко используется в проектировании и строительстве бетонных конструкций, таких как мосты, дорожные покрытия, здания и т.д. Оно позволяет оценить способность бетонных элементов конструкции выдерживать действие изгибающих нагрузок, чему не способны испытания на сжатие или растяжение.

Испытание на ударную вязкость бетона является одним из методов определения прочности бетона при сильных воздействиях. Этот тип испытания используется для оценки поведения бетона при ударах и других динамических нагрузках, которые могут возникнуть в ходе эксплуатации бетонных конструкций.

Испытание на ударную вязкость выполняется при помощи устройства Шарпи (Charpy), которое позволяет наносить удары на образец бетона и определять энергию, необходимую для его разрушения. Образец помещается на определенном расстоянии от маятника, который затем поднимается и отпускается. Маятник ударяет по образцу бетона, и затем измеряется выделяющаяся энергия разрушения.

Испытание на ударную вязкость бетона позволяет определить прочность бетона при динамических нагрузках, что важно при проектировании бетонных конструкций, которые могут подвергаться ударам или другим динамическим нагрузкам. Результаты испытания на ударную вязкость могут использоваться при расчете несущей способности бетонных элементов конструкций, а также при оценке его долговечности и устойчивости к воздействию разрушительных факторов.

Испытание на водопоглощение бетона используется для определения степени водопоглощения бетона. Этот параметр важен при выборе материала для производства бетонных изделий, таких как плиты, блоки, трубы, и т.д., а также для оценки качества бетона после его заливки и высыхания.

Испытание на водопоглощение бетона проводится путем взвешивания

образца перед и после его погружения в воду на определенное время. В процессе испытания образец должен находиться в полностью погруженном состоянии, чтобы вода могла полностью покрыть поверхность бетона. После пропитки в течение определенного времени образец извлекается из воды, а затем взвешивается повторно.

Вычисляемая величина, которую получают в результате испытания, называется коэффициентом водопоглощения бетона. Она показывает, какое количество воды абсорбируется бетоном за определенное время. Более высокий коэффициент водопоглощения означает, что бетон более водопоглощающий, что может привести к тому, что конструкция будет менее прочной и менее устойчивой к воздействию атмосферных условий [3].

Испытание на водопоглощение бетона является важным методом контроля качества бетона и используется при производстве бетонных изделий и строительных конструкций, а также при оценке качества после их эксплуатации.

Испытание на химическую стойкость бетона является методом оценки устойчивости бетонных конструкций к коррозии и другим химическим процессам. Часто химические процессы возникают, когда бетон воздействует с агрессивными средами, такими как кислотные испарения, соли, нефтепродукты и другие вещества.

Испытание на химическую стойкость проводится путем тестирования образцов бетона в агрессивных средах на протяжении определенного времени. В процессе испытаний оцениваются такие параметры как стойкость к коррозии арматуры, изменение массы, степень разрушения, изменение физических свойств и др.

Обычно используются следующие методики испытаний на химическую стойкость бетона:

1. Испытание на устойчивость к кислотному воздействию - при котором образцы бетона помещают в кислоты, и после определенного времени измеряют изменение массы образца.

2. Метод испытания на устойчивость к слабым щелочным растворам - при

котором образец бетона помещают в водный раствор, содержащий щелочные компоненты, и оценивают степень разложения образца.

3. Метод испытания на устойчивость к солевым растворам - при котором образцы бетона помещают в различные солевые растворы, и после определенного времени измеряют изменение массы и степень разрушения образца.

Результаты испытания на химическую стойкость бетона позволяют оценить долговечность бетонных конструкций, выбрать подходящий материал для производства бетонных изделий, прогнозировать поведение бетона в условиях воздействия конкретных химических сред.

Испытание на морозостойкость бетона является методом оценки его способности выдерживать воздействие перепадов температуры при наличии влаги. Во время испытания образец бетона выдерживается в условиях смены температуры и влаги [4].

Испытание на морозостойкость бетона проводится согласно соответствующим стандартам и нормам. Обычно, проводятся циклы замораживания образца с последующей его разморозкой. В результате испытаний фиксируются величина изменения массы, изменение прочности, деформации, пористости и иных характеристик.

Методика испытаний на морозостойкость бетона рекомендуется использовать в случае, когда бетон будет использоваться на территориях с холодными климатическими условиями, в условиях промышленных или дорожных работ. Результаты испытаний позволяют оценить способность бетонной конструкции, в том числе что касается бетонных изделий, выдерживать циклы замерзания и оттаивания, а следовательно, улучшают их долговечность и надёжность.

Список литературы

1. Невилль А. М. Свойства бетона: учебник / А. М. Невилль. - Москва: Издательство литературы по строительству, 1972–344 с.

2. ГОСТ 7473–2010. Смеси бетонные. Технические условия. –М.: Стандартинформ, 2011

3. ГОСТ 27006–86. Бетоны. Правила подбора составов. –М.: Стандартинформ, 2006

4. Головнев, С. Г. Производство бетонных работ в зимних условиях. Обеспечение качества и эффективность: учеб. пос. / С. Г. Головнев, Ю. М., Красный, Д. Ю. Красный. - Москва: Инфра- Инженерия, 2012–336 с.

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 346

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РЕГИСТРАЦИИ ХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОБЩЕСТВ В НОВЫХ СУБЪЕКТАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Васина Екатерина Владимировна

магистрант

Научный руководитель: Батеева Елена Владиславовна,

к.ю.н., доцент

ФГБОУ ВО «Российский государственный социальный университет»,

город Москва

Аннотация. *В статье изучены актуальные вопросы перерегистрации хозяйственных обществ новых субъектов Российской Федерации, в частности рассмотрены основные различия законодательства самопровозглашенных республик до их вхождения в состав Российской Федерации и основные новеллы по регистрации данных обществ в Едином государственном реестре юридических лиц.*

Ключевые слова: *перерегистрация юридических лиц новых субъектов, сроки внесения изменений в ЕГРЮЛ для новых территорий*

Луганская Народная Республика (ЛНР) и Донецкая Народная Республика (ДНР) — до 2022 года являлись самопровозглашенными государствами, прошедшими путь от повстанческих государств, возникших на обломках украинской государственности в период Русской Весны, где значительную роль играли стихия народной самоорганизации и полевые командиры, —до государств-де факто, контролирующих занимаемую территорию, имеющих конституции и избранные работающие органы государственной власти, исполняющие свои основные функции [1].

По итогам многолетней работы республики вернули себе контроль над предприятиями под украинской юрисдикцией, действующими на территории республик и не платящими налоги в республиканские бюджеты. Вместе с тем серьезные проблемы, связанные с регулированием экономических процессов и с поступлением налогов от предприятий, расположенных на территории республик, в их бюджеты, сохранились, так как несмотря на введение внешнего управления над предприятиями, находящимися в украинской юрисдикции, долго время сохранялось влияние украинских олигархов Р. Ахметова, А. Ефремова и др. на экономику и политику республик [2].

Президент Российской Федерации Владимир Владимирович Путин 04.10.2022 подписал четыре федеральных конституционных закона о вхождении Донецкой и Луганской народных республик, Запорожской и Херсонской областей в состав Российской Федерации. Со дня принятия регионов в состав России и до 01.01.2026 года будет действовать переходный период.

Принят закон о переводе юридических лиц новых субъектов в российскую правовую систему. Местные организации, функционировавшие на этих территориях на день их присоединения к Российской Федерации, будут осуществлять свою деятельность с сохранением прежней организационно-правовой формы до урегулирования их правового статуса в соответствии с законодательством Российской Федерации. Сведения о наименовании, адресе и руководителе юридических лиц из реестров ДНР, ЛНР, Херсонской и Запорожской областей должны быть внесены в Единый государственный реестр юридических лиц (ЕГРЮЛ) до 31.12.2022.

Таблица 1 – Количество юридических лиц в новых субъектах
Российской Федерации на момент вхождения в состав Российской Федерации

Наименование субъекта Российской Федерации:	Количество юридических лиц в местных реестрах по состоянию на октябрь 2022 года, шт.
ДНР	17 588
ЛНР	9 984
Запорожская область	2 427
Херсонская область	1 635
ИТОГО	31 634

Нужно отметить, что соответствующие сведения о юридических лицах в беззаявительном порядке на месяц раньше срока внесены в ЕГРЮЛ на основании данных реестров, которые велись на соответствующих территориях до их вхождения в состав Российской Федерации, сообщается Федеральной налоговой службой 05.12.2022.

В ЕГРЮЛ налоговыми органами самостоятельно перенесены сведения о более чем 30 тыс. компаниях, которые вели деятельность до указанной даты. Теперь эти организации полностью оформлены в российском правовом поле, а значит все хозяйствующие субъекты получили необходимые для ведения бизнеса реквизиты - ИНН, ОГРН и др.

Однако, юридические лица на территориях ДНР и ЛНР должны будут привести свои учредительные документы в соответствие с российским законодательством при первом внесении изменений в ЕГРЮЛ до 31.12.2023, а если они находятся на территориях Запорожской и Херсонской областей —до 30.06. 2024.

По истечении установленных сроков юридические лица, сведения о которых были внесены в ЕГРЮЛ по указанным в законе правилам, но которые не привели свои учредительные документы в соответствие с законодательством Российской Федерации, будут исключены из ЕГРЮЛ.

Юридические лица, сведения о которых не содержались в соответствующих реестрах новых субъектов Российской Федерации и которые ранее не были внесены в ЕГРЮЛ, для продолжения осуществления деятельности на территории России также могут привести свои учредительные документы в соответствие с действующим законодательством, направив заявление о внесении сведений в ЕГРЮЛ в регистрирующий орган.

Также возможно приобрести статус филиала (представительства) иностранного юрлица в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Законом регулируется порядок ведения предпринимательской деятельности для физических лиц, которые в соответствии с реестрами присоединенных субъектов зарегистрированы в качестве индивидуальных предпринимателей

(ИП). Те, что уже осуществляли предпринимательскую деятельность на указанных территориях и сведения, о которых содержались в соответствующих реестрах, могут продолжить вести такую деятельность до 30.06.2023 без необходимости перерегистрации. Для продолжения предпринимательской деятельности после 30.06.2023 эти юрлица должны зарегистрироваться в качестве ИП в установленном законом порядке.

Печать юридических лиц также подлежит замене, новая печать должна соответствовать общепринятым традициям делового оборота и содержать обновленные сведения о юридическом лице, все государственные пошлины за регистрационные действия в Федеральной налоговой службе для территории новых субъектов отменены до конца 2023 года, а также значительно снижены нотариальные расходы.

Кроме того, установленные законом правила вносят правовую определенность в отношении статуса ранее совершенных на указанных территориях договоров и односторонних сделок. Условия договоров, заключенных на этих территориях до их вхождения в состав Российской Федерации, сохранят свою силу за исключением случаев, установленных федеральными законами. Правила обеспечат участие юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, действующих на территориях субъектов, вошедших в состав России, в российском гражданском обороте и исполнение ими обязанностей по уплате обязательных платежей в бюджет России внебюджетные фонды.

Указанные правовые механизмы позволяют разъяснить сложные моменты при переходном периоде. Особенно это касается финансовых и социально-экономических (вопросы пенсионного обеспечения, трудовых правоотношений) и иных вопросов, находящиеся в совместном ведении Российской Федерации и субъекта Российской Федерации согласно ст. 72 Конституции Российской Федерации.

Сложность при адаптации бизнеса ДНР и ЛНР к новым реалиям заключается в том, что ранее налоговое законодательство не совпадало с российским. Например, в ЛНР действовал «усеченный» налоговый закон, адаптированный

под реалии непризнанной республики. К тому же не было понятия НДС, действовал налог с оборота, который составлял 2%. В этой связи предстоит работа по разъяснению предпринимателям, в том числе на практике, как действует возврат НДС, начисление НДС.

Важно отметить, что решения о государственной регистрации являются основанием для внесения соответствующих сведений в единый государственный реестр юридических лиц принимаются в случае соответствия сведений о юридических лицах, содержащихся в заявлении, сведениям, имеющимся у органа, уполномоченного на принятие решения о государственной регистрации юридического лица

При приведении своих учредительных документов в соответствие с законодательством Российской Федерации в целях обращения с заявлением о внесении сведений в единый государственный реестр юридических лиц юридические лица, которые являются некоммерческими организациями (организациями, созданными не в целях извлечения прибыли), не вправе указывать в учредительных документах, что они являются коммерческими организациями, а юридические лица, являющиеся коммерческими организациями (организациями, созданными в целях извлечения прибыли), не вправе указывать, что они являются некоммерческими организациями.

При приведении своих учредительных документов в соответствие с законодательством Российской Федерации в целях обращения с заявлением о внесении сведений в единый государственный реестр юридических лиц юридические лица, которые не основаны на членстве (участии в них нескольких лиц), не вправе указывать в учредительных документах, что они основаны на членстве, и наоборот.

Учитывая изложенное, при перерегистрации нельзя сменить тип организации с коммерческой на некоммерческую либо сменить одного участника на множество участников и наоборот.

Учредительные документы юридических лиц в новых субъектах до приведения их в соответствие с законодательством Российской Федерации действуют

в части, не противоречащей законодательству Российской Федерации, а внесение в единый государственный реестр юридических лиц сведений о юридических лицах, учредительные документы которых приведены в соответствие с законодательством Российской Федерации, не является реорганизацией указанных юридических лиц, не влечет их прекращение (ликвидацию) вносимые изменения не являются их реорганизацией.

Список литературы

1. Сальников В. И. Донецкая и Луганская народные республики как проблемные государства: современные реалии и возможные перспективы / В. И. Сальников, Ю. В. Небольсин / Вестник Воронежского государственного университета. Серия: История. Политология. Социология. — 2017. — № 1. — С. 105—107.

2. Сальников В. И., Небольсин Ю. В. проблемы государственного развития и управления в непризнанных государствах постсоветского пространства (на примере ДНР И ЛНР) / РСЭУ. 2018. №4 (43).

УДК 347.63

К ВОПРОСУ О ПРАВОВОМ РЕГУЛИРОВАНИИ СУРРОГАТНОГО МАТЕРИНСТВА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Коранева Анастасия Сергеевна

Канкулов Инал Бесланович

студенты

Научный руководитель: Кузина Светлана Викторовна,

старший преподаватель кафедры гражданского права

ФГБОУ ВО «Саратовская государственная юридическая академия»,

город Саратов

Аннотация. *В данной статье авторы рассматривают некоторые аспекты правового режима суррогатного материнства в Российской Федерации, а именно вопрос о преобладающем правовом положении суррогатной матери, о спорном положении новорожденного, а вопрос о правовой природе договора суррогатного материнства. Авторами выявлена проблема отсутствия специального правового подхода к регулированию отношений, прямо связанных с репродуктивными правами граждан и предложены пути решения. Решение всех вопросов видится в разработке и принятии системного нормативного акта, регулирующего применение процедуры суррогатного материнства.*

In this article, the authors consider some aspects of the legal regime of surrogate motherhood in the Russian Federation, namely the question of the prevailing legal status of the surrogate mother, the disputed position of the newborn, and the question of the legal nature of the surrogate motherhood contract. The authors identified the problem of the lack of a special legal approach to the regulation of relations directly related to the reproductive rights of citizens and proposed solutions. The solution to all issues is seen in the development and adoption of a systemic regulatory act regulating the use

of surrogacy procedures.

Ключевые слова: *суррогатное материнство, вспомогательные репродуктивные технологии, правовое регулирование, гражданско-правовой договор, реализация прав участников договора*

Keywords: *surrogate motherhood, assisted reproductive technologies, legal regulation, civil contract, realization of the rights of the parties to the contract*

К сожалению, сегодня большая часть супружеских пар сталкивается с проблемой рождения ребенка. В России частота бесплодных браков колеблется от 17,2% до 24% в различных регионах, учитывая, что критическим по данным Всемирной организации здравоохранения, считается показатель 15% [1]. В таких случаях на помощь приходят вспомогательные репродуктивные технологии, а в частности суррогатное материнство. Это давно сложившаяся реальность со своим рынком услуг.

В то же время правовая основа регулирования общественных отношений в сфере суррогатного материнства в России все еще находится на стадии становления и развития. На данный момент нет специальных законодательных актов, регулирующих правовые отношения, возникающие между участниками вспомогательных репродуктивных технологий.

Резкое снижение в 2022 году уровня рождаемости в России обостряет вопрос о скорейшем установлении правовых механизмов, которые не использованы еще российским государством, но которые вполне способны содействовать российским гражданам в применении вспомогательных репродуктивных технологий, преодолении бесплодия и, в конечном счете, в осуществлении их конвенционных и законных прав на создание семьи и продолжение рода.

Конституция РФ определяет основные принципы общественных отношений в сфере семьи и рождения детей [2]. Основной закон направлен на обеспечение реализации прав граждан в сфере семьи и семейных отношений, доступности и реальной возможности на продолжение своего рода посредством рождения ребенка.

На данный момент на территории Российской Федерации регулирование в

сфере суррогатного материнства осуществляет: Семейный кодекс Российской Федерации [3], Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» [4], Федеральный закон «Об актах гражданского состояния» [5].

Отправной точкой регулирования данной вспомогательной репродуктивной технологии является законодательное закрепление понятия суррогатного материнства в п. 9 ст. 55 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» [6], где оно определяется как вынашивание и рождение ребенка (в том числе преждевременные роды) по договору, заключаемому между суррогатной матерью (женщиной, вынашивающей плод после переноса донорского эмбриона) и потенциальными родителями, чьи половые клетки использовались.

К недостаткам действующего законодательства следует отнести проблему, возникающую из-за того, что законодательный орган юридически признает суррогатную мать матерью ребенка, законодательство дает ей право не соглашаться на запись потенциальных родителей в свидетельстве о рождении ребенка. Стоит обратить внимание на то, что сам термин «потенциальные родители» прямо указывает на статус этих лиц, т.к. запись их в качестве родителей ребенка в органах ЗАГС зависит от согласия суррогатной матери. Фактически, закон в большей степени защищает права сурматери, нежели биологических родителей несмотря на то, что часто генетическая связь между суррогатной матерью и вынашиваемым ею плодом вовсе отсутствует.

Нужно отметить, что в некоторых странах законодатель первоначально признает родителями потенциальных родителей, и у суррогатной матери нет никаких законных оснований оставлять ребенка себе, как это возможно в рамках российского законодательства. В основу позиции о приоритете мнения суррогатной матери в вопросе определения дальнейшей судьбы ребенка положено утверждение об особой психофизической и биологической связях, которые возникают между суррогатной матерью и ребёнком [7 С. 44.].

Известно, что целью суррогатного материнства является лечение

бесплодия, и, установив право суррогатной матери оставить ребенка себе, эта цель может быть так и не достигнута, в таком случае данный метод ВРТ можно считать бессмысленным

И. В. Авхадеев утверждает, что передача ребенка суррогатной матерью должна быть гарантирована потенциальным родителям в соответствии с ранее заключенным договором и условиями [8 С. 151–158.].

С. П. Журавлева считает нужным закрепить в законодательстве положение о том, что при обращении в органы ЗАГСА для государственной регистрации ребёнка, необходимо предоставление договора о суррогатном материнстве, который содержит условие о записи потенциальных родителей родителями такого ребёнка [9 С. 10–12.].

Таким образом, считаем, что суррогатная мать должна быть обязана передать рожденного ребенка потенциальным родителям для записи последних, родителями такого ребенка. Кроме того, сопутствующие "потери" морального, этического и биологического характера, которые несет суррогатная мать, вполне может компенсировать предусмотренное договором вознаграждение.

Вопрос о спорном правовом статусе ребенка, рожденного суррогатной матерью, имеет особое значение, поскольку в некоторых ситуациях это может привести к негативным последствиям как для договаривающихся сторон, так и для общества в целом. Например, если потенциальные родители и суррогатная мать отказываются от ребенка, в этом случае этот ребенок пополняет ряды сирот, находящихся на попечении государства. Это в значительной степени ставит под угрозу будущие интересы ребенка, поскольку ни одно из действующих законов, регулирующих суррогатное материнство, не направлено на обеспечение интересов ребенка. Учитывая, что рассматриваемые отношения разрешены, но не регулируются государством, необходимо подойти к вопросу нормативного регулирования ВРТ более внимательно, чем сейчас, и определить юридическую ответственность за нарушения условий договора о суррогатном материнстве в целях защиты интересов новорожденного ребенка.

Кроме того, проблемным вопросом является и то, что концепция,

содержание, а также предмет договора суррогатного материнства законодательно не раскрывается из чего возникают вопросы при определении формы договора.

Одни исследователи в своих научных работах относят договор суррогатного материнства к гражданскому договору, другие - к семейному договору, третьи - к договору, объединяющему в себе нормы семейного и гражданского права. Также считается, что рассматриваемый договор следует рассматривать как ничтожный, поскольку его предметом фактически является ребенок, что противоречит действующему законодательству и морально-этическим нормам.

Ранее было установлено, что договор о суррогатном материнстве следует рассматривать как отдельный вид договора, при этом его особенности в основном обусловлены особым характером действий, совершаемых суррогатной матерью в пользу потенциальных родителей. Отсутствие надлежащего регулирования договора о суррогатном материнстве оставляет вопрос о его содержании и условиях на усмотрение сторон.

Тем не менее, в настоящий момент договор суррогатного материнства на практике рассматривается как гражданский договор и к нему применяются нормы действующего Гражданского кодекса, а именно, гл. 39, применяемая к договорам возмездного оказания услуг, а предметом договора суррогатного материнства установлен вынашивание и рождение ребенка.

Так как действующее законодательство не устанавливает форму договора, что значительно усложняет положение участников договора, создаётся необходимость в создании модельного договора и его закреплении в Приказе Минздрава России от 30 августа 2012 г. № 107н «О порядке использования вспомогательных репродуктивных технологий, противопоказаниях и ограничениях к их применению»

Таким образом, можно сделать вывод о том, что на современном этапе правовое регулирование рассматриваемого института суррогатного материнства нуждается в дальнейшем совершенствовании. На сегодняшний день основными проблемами в рассматриваемой сфере являются: возможность полного отказа

суррогатной матери в исполнении договора суррогатного материнства; спорное правовое положение ребенка, рожденного суррогатной матерью; отсутствие закрепленной формы договора суррогатного материнства.

Назрела необходимость внесения в действующее законодательство нескольких статьей, регламентирующих суррогатное материнство. Во-первых, закрепление обязанности суррогатной матери, в рамках обеспечения условий договора, передать рожденного ребенка потенциальным родителям для записи последних, родителями такого ребенка. В случае отказа - возмещение всех причиненных убытков и морального ущерба потенциальным родителям суррогатной матерью. Во-вторых, закрепление юридической ответственности за отказ от ребенка обоих сторон и нарушения условий договора о суррогатном материнстве в целях защиты интересов новорожденного ребенка. И в-третьих, закрепление модельного договора в Приказе Минздрава России от 30 августа 2012 г. № 107н «О порядке использования вспомогательных репродуктивных технологий, противопоказаниях и ограничениях к их применению».

Список литературы

1. Статистика по бесплодию в РФ / URL: https://www.kommersant.ru/doc/4780837 (дата обращения: 24.04.2023).

2. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок от 14.03.2020) / Российская газета –1993. – № 237; 2020. – № 144.

3. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 № 223-ФЗ (ред. от 19.12.2022) / Собрание законодательства РФ. – 1996. – № 1. – Ст. 16; 2022. – №52. – Ст. 9368.

4. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ (в ред. от 28.12.2022) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» / Собрание законодательства РФ. – 2011. – № 48. – Ст. 6724; 2023. – № 1 (часть 1). – Ст. 16.

5. Федеральный закон от 15 ноября 1997 г. N 143-ФЗ (в ред. от 03.04.2023) «Об актах гражданского состояния» / Собрание законодательства Российской

Федерации. – 1997. – № 47. – Ст. 5340; 2023. – № 14. – Ст. 2383.

6. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ (в ред. от 28.12.2022) «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» / Собрание законодательства РФ. – 2011. – № 48. – Ст. 6724; 2023. – № 1. (часть 1). – Ст. 16.

7. Максимович Л. Б. Материнство и отцовство: эволюция правового регулирования / Семейное право России: проблемы развития: сборник статей М.: ИНИОН РАН, 1996. С. 93; Литвинова Г. И. Правовые аспекты искусственного оплодотворения / Советское государство и право. 1981. № 9.

8. Авхадеев И. В. Некоторые вопросы правового регулирования института суррогатного материнства / Право и образование. 2007. №9.

9. Журавлева С. П. Правовое регулирование договора о суррогатном материнстве в Российской Федерации: автореф. дис. … канд. юрид. наук. М., 2011.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 338.4

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПЛАНА ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ В УЧРЕЖДЕНИИ УИС

Ганин Вадим Олегович
курсант 5 курса экономического факультета
Научный руководитель: Белова Татьяна Николаевна,
профессор кафедры экономики и менеджмента, доктор экономических наук
ФКОУ ВО «Академия права и управления Федеральной службы исполнения наказаний», город Рязань

Уголовно-исполнительная система (далее – УИС) оказывает влияние на все стороны российского общества, деятельность которой финансируется из федерального бюджета. Учреждениям УИС оказывается помимо этого косвенная поддержка со стороны государства в виде государственных заказов, налоговых льгот, преференций и др. Однако важной составляющей развития УИС является осуществление приносящей доход деятельности, которая решает ряд важных экономических и социальных задач. Кроме дополнительного финансирования бюджетной деятельности УИС, это трудоустройство осужденных, их адаптация к социальной жизни, возмещение ущерба по исполнительным листам осужденных и возмещение расходов бюджета на их содержание.

Экономическая эффективность видов деятельности в первую очередь зависит от их объемов. При принятии рациональных объемов производства в условиях рыночных отношений должен учитываться не только достигнутый уровень производства, но и изменение потребности регионального рынка отдельных видов продукции, динамика цен, возможное изменение спроса и предложения и другие факторы рыночной конъюнктуры. Стабильная и эффективная

приносящая доход деятельность учреждений УИС зависит от возможностей производства и существующей потребности на предлагаемые учреждениями товары или виды услуг.

План производства продукции – один из центральных планов развития предприятия. На основе плана производства определяется потребность в оборудовании, материально-технических ресурсах, численность работающих и фонд их заработной платы в целом и по категориям, сметы затрат на производство и т.д.

Производственная программа, определяющая объем производства в номенклатурно-количественном выражении, является исходным и ведущим разделом плана производства.

Разработка производственной программы осуществляется на основе:

– договоров, заключенных с потребителями;

– наличия производственных мощностей по выпуску каждого вида продукции;

– возможностей приобретения материальных ресурсов;

– учета состояния технической и технологической базы;

– наличия кадрового потенциала.

При разработке плана производства применяются различные измерители: натуральные, условно - натуральные, трудовые, стоимостные.

Натуральные измерители (штуки, тонны, метры) используются для разработки:

– показателей производственной программы;

– для характеристики производственной специализации;

– определения доли предприятия на рынке.

Натуральные измерители наиболее полно и правильно характеризуют рост производительности труда, но применимы только для однородной продукции.

Условно-натуральные измерители позволяют привести все виды выпускаемой продукции к одному виду.

Трудовые измерители (часы и минуты, нормо-часы и нормо-минуты

рабочего времени) применяются в основном во внутризаводском планировании. Трудоемкость (наиболее распространенный показатель) или нормированные затраты рабочего времени на изготовлении единицы продукции (услуг), рассчитываемые в нормо-часах. Может определяться в человеко-часах, т.к. не все работы подлежат нормированию (по разным причинам).

Трудоемкость производственной программы, измеренная в нормо-часах, представляет собой объем производства, который должен выполнить коллектив цеха, участка. Он не подходит для оценки объемов производства в динамике и потому чаще всего применяется во вспомогательных расчетах.

Стоимостные измерители плана производства используется вместе с натуральными и трудовыми. Единица измерения – национальная валюта. В денежном выражении рассчитывают: 1) объем производства продукции (промышленных работ и услуг); 2) объем отгруженной продукции (работ, услуг); 3) запасы готовой продукции; 4) стоимость незавершенного производства; 5) внутризаводской оборот (внутренний оборот).

Промышленная продукция – это совокупность произведенных предприятием готовых изделий и выполненных работ (услуг) промышленного характера. Объем производства продукции промышленного предприятия определяется без стоимости внутризаводского оборота, а объединений – без стоимости внутреннего оборота.

В его состав включаются:

1) Стоимость готовых изделий, предназначенных для реализации на сторону, а также на нужды своего капитального строительства и нужды непромышленных подразделений своего предприятия.

2) Стоимость полуфабрикатов своей выработки и продукции вспомогательных и подсобных производств, предназначенных для реализации на сторону, а также на нужды своего капитального строительства и непромышленных подразделений своего предприятия.

3) Стоимость работ (услуг) промышленного характера, выполненных по заказам со стороны или по заказам непромышленных подразделений своего

предприятия.

4) Стоимость продукции вспомогательных и подсобных производств (энергия, пар, вода, а также инструменты, приспособления и т.д.), отпускаемой на сторону или направленной на нужды непромышленных подразделений своего предприятия.

5) Стоимость работ по освоению и внедрению новой техники, затрат на которые отражаются в себестоимости произведенной продукции.

Изделия считаются готовыми к реализации в том случае, если они полностью укомплектованы и соответствуют техническим условиям, сданы на склад и снабжены сертификатом.

Тактическое планирование предполагает выработку целого комплекса планов по всем сферам деятельности предприятия и его структурным подразделениям. Структуру и состав тактических планов каждая организация определяет индивидуально исходя их специфики. К основным составляющим относятся:

Финансы. Включают плановые затраты, калькуляцию себестоимости, определение балансовой прибыли, расчет рентабельности видов выпускаемой продукции и производства, оценку влияния на прибыль увеличения затрат на освоение производства нового ассортимента, модернизацию основных фондов, внедрение новых технологий и т.д.

Производственная программа. Она определяет номенклатурную линейку, объем выпускаемых изделий, их качественные характеристики и сроки поставки готовой продукции. Главный принцип при реализации производственной программы заключается в рациональном распределении ресурсов и снижении всех видов издержек.

Закупки сырья и материалов. Для планирования закупок выполняется расчет потребности в материалах и комплектующих и составляется прогноз их дефицита. Соответственно, первым источником для расчета является производственная программа. Кроме этого, определяется оптимальный объем запасов, который позволит поддерживать непрерывный производственный процесс, и не повлечет существенного увеличения издержек на содержание.

Маркетинг и сбыт. В плане продаж отражают требуемые показатели для отдела сбыта, достижения которых нужно добиться в планируемом периоде, с учетом целевых показателей прибыли и программы производства. На следующем этапе определяется комплекс маркетинговых мероприятий для реализации плана продаж.

Кадры. Эта область тактического планирования предназначена для установления норм выработки и производительности, определения количества сотрудников и рабочих, которое потребуется для реализации задач. Рассчитывается общая численность и структура кадрового состава, дополнительная потребность в сотрудниках и источники ее обеспечения, общая величина и структура фонда оплаты.

Производственная программа является важнейшим разделом в системе тактического планирования производственно-хозяйственной деятельности учреждения УИС. Главной целью ее разработки является удовлетворение потребностей общества в лице заказчиков в продукции требуемого качества в заданных объемах и в утвержденные сроки.

Производственная программа определяет необходимый объем производства продукции в планируемом периоде, соответствующий по номенклатуре и ассортименту требованиям плана продаж, чем, в свою очередь, обусловливает задания по вводу в действие новых производственных мощностей, потребность в материально-сырьевых и топливно-энергетических ресурсах, численности персонала по профессионально-квалификационным категориям, транспорте и других факторах производства. Производственная программа не только устанавливает объем выпуска конечной продукции, но и является основой для расчета планов производства структурных элементов производственного подразделения учреждения УИС (цехов, корпусов, участков, поточных линий и пр.). В связи с этим, кроме объемов товарной продукции, требующейся для обеспечения плана продаж, при необходимости учитываются изменения внутрицеховых и межцеховых заделов, а также остатков полуфабрикатов и незавершенного производства. В общем виде производственная программа представляет собой план

производства продукции в натуральном (условно-натуральном) и стоимостном выражении. Расчет производится, как правило, на календарный год с разбивкой задания по кварталам (квартальные задания разбиваются по месяцам). В планах структурных подразделений производственные задания распределяются по еще более коротким периодам (декада, сутки, смена).

Список литературы

1. Акофф, Р. Планирование будущего корпорации / пер. с англ. – М.: Прогресс, 1985. – 328 с.

2. Друкер, П. Ф. Практика менеджмента / пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2003. – 398 с.

3. Мескон, М., Альберт, М., Хедоури, Ф. Основы менеджмента: пер. с англ. – М.: Дело, 1997. – 704 с.

4. Портер, М. Э. Конкуренция: пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2005. – 608 с.

5. Стивенсон, В. Дж. Управление производством / пер. с англ. – М.: Лаборатория базовых знаний; БИНОМ, 1998. – 928 с.

6. Томпсон-мл., А. А., Стрикленд, А. Дж. Стратегический менеджмент: концепции и ситуации для анализа, 12-е изд.: пер.с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2006. – 928 с.

УДК 339.137.2

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОДУКЦИИ

Дынту Пётр Вячеславович
курсант
ФКОУ ВО «Академия права и управления Федеральной службы исполнения наказаний», г. Рязань

Аннотация. *Предметом исследования выступает комплекс теоретических и методологических, связанных с проведением анализа конкурентоспособности продукции в производственном подразделении уголовно-исполнительной системы (УИС). В ходе исследования широко использовались следующие методы познания: наблюдение, анализ и синтез, индукция и дедукция, методы группировки и агрегирования неоднородных данных, аналогия, методы сравнительного анализа, комплексные и системные подходы, логический и графический методы. В результате проведения исследования были выявлены ключевые особенности проведения анализа конкурентоспособности продукции производственных подразделений учреждений УИС, а также определены основные объекты, на которые должно быть направлено исследование.*

Ключевые слова: *конкуренция, конкурентоспособность продукции, производственная деятельность, хозяйственная деятельность УИС, анализ*

Abstract. *The subject of the study is a set of theoretical and methodological issues related to the analysis of the competitiveness of products in the production unit of the penal system (UIS). The following methods of cognition were widely used in the course of the research: observation, analysis and synthesis, induction and deduction, methods of grouping and aggregating heterogeneous data, analogy, methods of comparative analysis, complex and systematic approaches, logical and graphical methods.*

As a result of the study, the key features of the analysis of the competitiveness of the products of the production units of the UIS institutions were identified, and the main objects to which the study should be directed were identified.

Keywords: *competition, competitiveness of products, production activity, economic activity of the UIS, analysis*

В международном стандарте ISO 8402 «Управление качеством и обеспечение качества» качество рассматривается как совокупность характеристик объекта в отношении его способности удовлетворять установленные и ожидаемые потребности».

Продукция может стать конкурентоспособной, т.е. занять достойное место в ряду аналогов и субститутов только в том случае, если он будет отвечать такому трудноуловимому и многозначительному понятию, как качество. Качество – главная характеристика товара. Это способность фирменного товара выполнять свои функции. В понятие качества входят долговечность, надежность, точность, простота эксплуатации, ремонт и прочие ценные свойства, отсутствие дефектов или брака. Более жесткое требование – соответствие стандартам. Однако и этого недостаточно. Товар должен удовлетворять потребности потребителей: физические технически, эксплуатационно, эстетически, по цене. А если он еще и сможет способствовать удовлетворению скрытых (подсознательных) потребностей – статусных, возрастных, психологических, духовных – успех ему на рынке обеспечен. Однако, с точки зрения маркетинга, качество следует определять в понятиях, соответствующих покупательским представлениям. Именно к качеству у потребителей повышенный интерес.

Различают качества товара:

– физические: технические параметры, вкус, вес, прочность, форма, цвет, запах;

– эстетические: стиль, класс, красота, изящество;

– символические: статус, престиж, класс;

– дополнительные: установка, наладка, возможность ремонта, право на обмен, ликвидность.

При разработке марочного товара производитель должен при-нять решение об уровне качества и прочих отличительных чертах, которые будут обеспечивать поддержание позиции марки на целе-вом рынке. Одним из основных орудий позиционирования, которым располагает продавец, является качество его товара.

Качество – это расчетная способность марочного товара выполнять свои функции. В понятие качества входят долговечность товара, его надежность, точность, простота эксплуатации, ремонта и прочие ценные свойства.

Некоторые из этих характеристик поддаются объективному замеру. Однако с точки зрения маркетинга качество следует измерять в понятиях, соответствующих покупательским представлениям.

Проблема качества привлекает сегодня повышенный интерес и потребителей, и фирм. Некоторые фирмы уже откликаются на этот растущий интерес к качеству, однако в этом направлении можно сделать еще очень много.

Обеспечение контроля качества продукции на всех стадиях его производства также является не столько технической проблемой, сколько организационно-управленческой. На рынке присутствуют консультационные компании, с успехом оказывающие услуги по подготовке предприятия и внедрению систем управления качеством.

Ещё одним немаловажными факторами, влияющими на конкурентоспособность продукции это объём производства и продаж продукции. На сегодняшний день существует множество разных методик анализа данных показателей. Авторы выделяют разное количество этапов для проведения анализа.

Выделяют следующие 5 этапов.

Анализ динамики и выполнения плана производства и реализации продукции. Данный этап предполагает:

– анализ динамики выпуска и реализации продукции;

– оценка выполнения плана по производству и реализации продукции;

– оперативный анализ производства и отгрузки продукции;

– анализ выполнения договорных обязательств по поставкам продукции;

– оценка риска невостребованной продукции.

Важнейшим направлением внутрихозяйственного анализа деятельности учреждения УИС является контроль за выполнением производственной программы выпуска продукции в натуральном и стоимостном выражении. Поэтому уделяют особое внимание следующим аналитическим процедурам: исследование и оценка выполнения плана по производству продукции, а также его динамики в целом по предприятию и подразделениям - цехам основного производства.

В процессе анализа необходимо также выявить реальных и потенциальных конкурентов, проанализировать показатели их деятельности, определить сильные и слабые стороны их бизнеса, финансовые возможности, технологию производства, качества продукции и ценовой политики. Это позволит предугадать образ поведения конкурентов и выбрать наиболее приемлемые способы конкурентной борьбы.

Оценка способности товара конкурировать производится путем сопоставления параметров анализируемой продукции с параметрами базы сравнения. За базу сравнения принимается либо потребность покупателя, либо образец.

Обычно образец — это аналогичный товар, имеющий максимальный объем продаж и наилучшую перспективу сбыта в будущем [3 с. 88].

В результате сравнения дается одно из следующих заключений:

– продукция конкурентоспособна на данном рынке в сравниваемом классе изделий;

– продукция обладает низкой конкурентоспособностью в сравниваемом классе изделий на данном рынке;

– продукция полностью неконкурентоспособна в сравниваемом классе изделий на данном рынке.

Заключение дополняется выводами о преимуществах и недостатках оцениваемой продукции по сравнению с аналогами, а также предложениями о мерах, которые должны быть приняты для улучшения положения ее на рынке [4 с. 194].

Таким образом, проведя содержательный анализ литературных

источников, мы пришли к выводу о том, что на сегодняшний день существует множество различных методик анализа объемов производства и продаж продукции. Именно с помощью такого подхода можно провести развернутый комплексный анализ объема производства и объема продаж продукции.

Список литературы

1. Федеральный закон от 24.07.2007 №209-ФЗ (ред. от 02.07.2021) «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2022).

2. Везломцева, С. Г. Повышение конкурентоспособности продукции в ЦТАО учреждения УИС / С. Г. Везломцева, И. Н. Козлов / Современные инструментальные системы, информационные технологии и инновации: Сборник научных трудов XVI Международной научно-практической конференции, Курск, 18–19 марта 2021 года / Отв. редактор М. С. Разумов. – Курск: Юго-Западный государственный университет, 2021. – С. 69–73.

3. Волков О. А. Повышение качества продукции в производственном подразделении УИС: проблемы и пути их решения/ сб. науч. статей 6-й Всерос. нац. науч.-практ. конф. «Проблемы развития современного общества». Курск, 2021. С. 88–90.

4. Мокроносов А. Г. Конкуренция и конкурентоспособность: учебное пособие / А. Г. Мокроносов, И. Н. Маврина. – Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2021. – 194 с.

УДК 331.91

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРУДА ОСУЖДЕННЫХ

Шафигуллин Владислав Рамисович
курсант
ФКОУ ВО «Академия права и управления Федеральной службы исполнения наказания», г. Рязань

Аннотация. *В статье рассмотрен зарубежный опыт использования труда осужденных. Условия труда осужденных. Виды работ, к которым они могут привлекаться. Оценена возможность получения современного эффективного производства при привлечении осужденных на труд. Возможность увеличения количества рабочих мест для осужденных в рамках сотрудничества с коммерческими организациями.*

Ключевые слова: *трудовая деятельность заключенных, международные стандарты, зарубежные страны, организация труда*

The article considers the foreign experience of using the labor of convicts. Labor conditions of convicts. Types of work to which they may be involved. The possibility of obtaining modern efficient production when convicts are involved in labor is evaluated. The possibility of increasing the number of jobs for convicts within the framework of cooperation with commercial organizations.

Keywords: *prisoner's labor, international standards, foreign countries, labor organization*

Значение труда важно для социальной адаптации осужденных. Труд предполагает создание благоприятных условий и проведение комплекса мероприятий, обеспечивающих приспособление (приобщение) осужденных в период отбывания наказания вплоть до освобождения к жизни на свободе. Однако при

всем положительном значении труда в отрыве от других средств исправительного воздействия он малоэффективен и не способен поднять на должную высоту уровень общественного сознания осужденного.

Этого можно добиться при сочетании все средства исправительного воздействия на осужденного с учетом особенности его личности и характера совершенного преступления, его поведения в местах лишения свободы, а также при справедливости труда: отвечающая современным условиям модернизированная производственная база, равноценные условия труда, его оплата, страховые гарантии. Изучение опыта привлечения осужденных к труду за рубежом позволяет убедиться в том, что сегодня единственная реальная возможность получить современное эффективное производство и увеличить рабочие места для осужденных — это сотрудничество с коммерческими структурами.

В США тюремный труд допускается 13-й поправкой к конституции. Заключенные федеральных тюрем работают на госкорпорацию UNICOR. Вся ее продукция продается госучреждениям, прежде всего Минобороны. UNICOR имеет более 150 предприятий на базе тюрем, в которых производится около 60 видов продукции (электроника, одежда, офисная мебель и др.). Доход компании за 2019 год — $531 млн. В 2021 году заключенные зарабатывают в компании от $0,23 до $1,15 в час. Частные тюрьмы страны заключают соглашения с крупными компаниями. В разное время трудом заключенных пользовались Motorola, Compaq, Honeywell, Microsoft, Boeing, Revlon, IBM, Hewlett-Packard, Nortel и другие. В Германии обязательной трудовой повинности в тюрьмах нет, однако работа считается неотъемлемой частью реабилитации заключенных. Это узаконено в 12 из 16 федеральных земель. В среднем заключенные в Германии работают 37 часов в неделю. К примеру, в мужской тюрьме в районе Тегель в Берлине, где расположены 12 мастерских, осужденные в среднем зарабатывают €250 в месяц. Они работают либо на предприятиях самих уголовно-исполнительных учреждений, либо на предприятиях частных компаний при тюрьмах. В первом случае вся продукция находится в собственности федеральной земли, во втором — в частной. Наиболее распространенные сферы деятельности — слесарное,

столярное дело, пошив одежды и обуви, выпечка хлеба, прачечные, строительство, садоводство. Многие крупные компании используют труд заключенных, например, Siemens, Mercedes Benz и BMW.

В Великобритании к неоплачиваемой работе (без лишения свободы) могут быть приговорены виновные в порче имущества, мошенничестве и нападениях. Осужденные закрашивают граффити, приводят в порядок пустыри и облагораживают общественные места. Наказание может длиться от 40 до 300 часов. Работы проводятся три-четыре дня в неделю или в свободные от основной работы часы. Во время работ осужденные должны носить заметные оранжевые комбинезоны. Во Франции к труду привлекается 30–40% заключенных. Они могут заниматься хозяйственным обслуживанием тюрьмы или работать на производстве на нужды пенитенциарной системы или частных предприятий. Для осужденных, наказание которых не связано с лишением свободы, безвозмездные работы могут длиться от 40 до 240 часов в течение 18 месяцев, но подсудимый вправе отказаться от них в пользу другого наказания. В Уголовном кодексе указано, что «общественно-полезные работы» могут совершаться только в интересах правомочных организаций и юридических лиц, назначенных судом.

В Китае труд осужденных используется для поддержки производственных мощностей местных компаний. Согласно законодательству КНР, «тюремные предприятия» не должны заставлять заключенных работать более восьми часов в день, пять дней в неделю. В 2019 году газета Sunday Times опубликовала историю шестилетней Флоренс Уиддик из Лондона, которая обнаружила на купленной в магазине рождественской открытке послание от заключенных из шанхайской тюрьмы Цинпу. В нем говорилось, что иностранцев в тюрьме якобы принуждают работать против их воли. Секретарь Коммунистической партии Ли Цян назвал статью беспочвенной. По его словам, так называемый принудительный труд в тюрьме на самом деле является частью программ по «перевоспитанию». Участие в ней добровольное и только по специальному заявлению. Комиссия определяет навыки и возможности каждого заключенного, а также выплачивает за работу денежную компенсацию.

В Японии заключенных привлекают к работам в обязательном порядке. Администрация тюрем учитывает профессиональные навыки, возраст и состояние здоровья при подборе рода деятельности. Узников используют на предприятиях, занятых, к примеру, в сфере деревообработки или полиграфии, выпуске электроники, изделий из кожи и детских игрушек. Обычно заключенные трудятся пять дней в неделю по восемь часов в день с тремя перерывами. За работу получают символическую заработную плату. В ходе выполнения работ арестантам запрещено разговаривать. Вести беседы допускается в свободное время, которое наступает после 18 вечера.

В Норвегии все осужденные обязаны работать или учиться; те, которые учатся, к работе не привлекаются. Основными видами производства в пенитенциарных учреждениях этой страны являются изготовление мебели, металлообработка, швейное производство. Плату за труд осужденные не получают, все доходы поступают в бюджет. В тюрьмах Норвегии хорошо организовано профессиональное обучение заключенных. Причем вид обучения выбирают сами осужденные. Им разрешается обучаться заочно в вузах.

На наш взгляд, в тюрьмах Норвегии имеется немало положительных моментов, касающихся организации и условий отбывания лишения свободы (труд, учеба, отдых). Однако не будем забывать, что Норвегия - небольшое государство всего с несколькими миллионами человек населения, Россия же - страна огромная, и у нее пока нет больших возможностей.

В Финляндии помимо тюрем есть 11 трудовых колоний, в которых содержатся по нескольку десятков человек. Эти колонии во многом походят на колонии-поселения, имеющиеся в России. Такие колонии организуются при отдельных тюрьмах и предназначены для выполнения краткосрочных строительных работ (взлетно-посадочных полос аэродромов, шоссейных дорог, реконструкции или ремонта иных объектов). Заключенные таких колоний проживают в небольших деревянных домиках (в России их называют финскими).

В тюрьмах Финляндии хорошо организован труд заключенных. Рабочий день там составляет 40 часов в неделю. В субботу и воскресенье заключенные,

как и все граждане государства, отдыхают. Есть тюрьмы, в которых заключенные находятся только в ночное время. Содержащиеся в таких учреждениях работают на гражданских предприятиях или учатся в учебных заведениях. В выходные и праздничные дни, а также каждый вечер после работы заключенные находятся в своих камерах, которые на это время закрываются. Нарушители порядка переводятся в тюрьму закрытого типа.

Можно сделать вывод, что тюремная система Финляндии функционирует на основе правил Оборнской тюремной системы (в ней существуют прогрессивные условия отбывания наказания); как и Норвегия, это маленькое государство имеет большие возможности для эффективного развития воспитательной работы. Россия же пока такими возможностями не обладает.

Наилучших успехов в трудовом воспитании заключенных достигла Япония, где почти 80 % отбывающих наказание в виде лишения свободы привлекаются к труду.

Список литературы

1. Бытко С. Ю. Уголовное наказание: сущность и эффективность предупредительного воздействия: монография. М.: Юрлитинформ, 2016. 312 с.

2. Гомонов Н. Д., Труш В. М., Пирогов П. П., Тимохов В. П. Детерминанты преступного поведения / Юридическая наука. 2020. № 1. С. 44–47.

3. Шамсунов С. Х., Павлова Е. В. Некоторые вопросы привлечения к труду осужденных к лишению свободы в современных условиях развития уголовноисполнительной системы / Вестник Владимирского юридического института. 2017. № 2 (43). С. 55–58.

4. Hemmingby C., Bjørgo T. Terrorist Target Selection: The Case of Anders Behring Breivik / Perspectives on terrorism. 2018. V. 12, No. 6. P. 164–176.

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 621.5

РЕГРЕССИОННЫЙ АНАЛИЗ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ И РАСЧЕТНЫХ ДАННЫХ ТЕПЛООТДАЧИ В ТРУБЧАТО-ПЛАСТИНЧАТОМ ТЕПЛООБМЕННИКЕ

Ерин Дмитрий Сергеевич

курсант

Научный руководитель: Кошелев С. В.,

к.п.н., доцент

ФГБОУ «Калининградский государственный технический университет»,

«Балтийская государственная академия рыбопромыслового флота»,

«Морской институт», город Калининград

Аннотация. *В данной работе был проведен регрессионный анализ экспериментальных и расчетных данных теплоотдачи в трубчато-пластинчатом теплообменнике с целью определить лучшие уравнения регрессии.*

In this paper, a regression analysis of experimental and calculated heat transfer data in a tubular-plate heat exchanger was carried out in order to determine the best regression equations.

Ключевые слова: *теплообменный аппарат, трубчато-пластинчатые теплообменные аппараты, регрессия, коэффициент теплоотдачи, регрессионный анализ, оребрения*

Keywords: *heat exchanger, tubular-plate heat exchangers, regression, heat transfer coefficient, regression analysis, fins*

В этой работе с помощью регрессии решаются вопросы анализа экспериментальных и расчетных данных о теплоотдаче в трубчато-пластинчатом теплообменнике.

Регрессионный анализ — это статистический метод, устанавливающий

количественно форму зависимости двух случайных величин, между которыми существует корреляционная связь. Он предназначен для получения математической модели изучаемого объекта в виде уравнения регрессии.

В моей работе широко применялась функция ЛИНЕЙН в Excel — это функция, используемая для создания статистики регрессии для модели линейной регрессии.

Линейная регрессия — это метод статистики, используемый для прогнозирования данных, следующих по прямой линии с использованием известных данных. Работает по методу наименьших квадратов.

Теплообменный аппарат с трубчато-пластинчатым оребрением — это устройство, в котором происходит теплообмен, между рабочими средами не зависимо от их технологического или энергетического назначения. Оно состоит из круглых труб и плоских сплошных ребер. Его схема представлена ниже на рисунке 1.

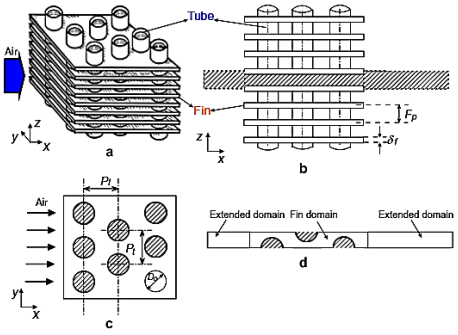


Рисунок 1 – Схема трубчато-пластинчатого теплообменного аппарата

Таблица 1 – Диапазон режимных параметров теплообменных аппаратов

источники	Re d-число Рейнольдса найденное по диаметру труб	w fr-скорость в лобовом сечении ТО	w m-скорость в живом сечении ТО	t1-температура на входе в ТО	RH-относительная влажность на входе в ТО	ht param
Kays	1684-24739	1,322-11,699	2,62-21,831	27	0,84	j
a29	1238-22440	0,076-3,365	0,189-5,9	17	0,83	j
a27	623-15929	0,472-11,932	0,844-22,619	18	0,83	Nu
a22	4020-5270	3,468-4,397	5,964-7,818	20	0,83	j
a21	226-6802	0,248-7,104	0,455-	20	0,83	j

			13,727			
a20	270-7329	0,309-8,383	0,534-14,655	20	0,83	j
a17	706-3780	0,564-3,0	1,04-5,569	20	0,83	j
a13	260-528	0,285-0,578	0,5-1,014	20	0,83	Nu
a11	1442-3525	1,327-3,251	2,264-5,534	18	0,6	j
a24	2000-30315	1,372-20,8	2,502-37,924	27	0,84	j
a7	450-900	0,522-1,044	0,764-1,528	3	0,88	j
a6	572-5259	0,527-4,677	0,888-8,167	27	0,84	j
a5	324-1108	0,362-1,244	0,558-1,905	3	0,81	j
a35	2000-6000	0,899-2,698	1,686-5,059	20	0,83	Nu
a8	1960-7810	1,009-4,019	1,866-7,434	27	0,79	j
b31	3047	0,943	1 906	27	0,84	htc

В настоящей работе рассматриваются лишь трубчато-пластинчатые теплообменные аппараты, выполненные из круглых труб и сплошных плоских рёбер. На кафедре собраны опытные и экспериментальные данные по теплоотдаче в теплообменных аппаратах они приведены в таблицах ниже. В таблице 1 представлен диапазон режимных параметров теплообменных аппаратов. В таблице 2 представлены основные параметры оребрения в теплообменных аппаратах. Для составления этих таблиц было обработано более 70 источников.

В моей работе всего собрано 348 точек доступных экспериментальных данных о коэффициенте теплоотдачи с указанием условий проведения опытов, выполнены расчёты коэффициента теплоотдачи теплообменного аппарата по разным методам.

Данные о коэффициенте теплоотдачи получаются на основе специально поставленных экспериментов, которые можно разделить на несколько групп в зависимости от изменения состояния воздуха. В нашем случае был рассмотрен теплообмен без массообмена при нагреве или охлаждении воздуха при постоянном влагосодержании (сухой теплообмен).

Опытные данные о теплоотдаче при вынужденном движении однофазной среды обычно обобщают в виде зависимости критерия Нуссельта Nu от числа Рейнольдса Re. В ряде стран эти данные представляют в виде зависимости так называемого фактора Колборна.

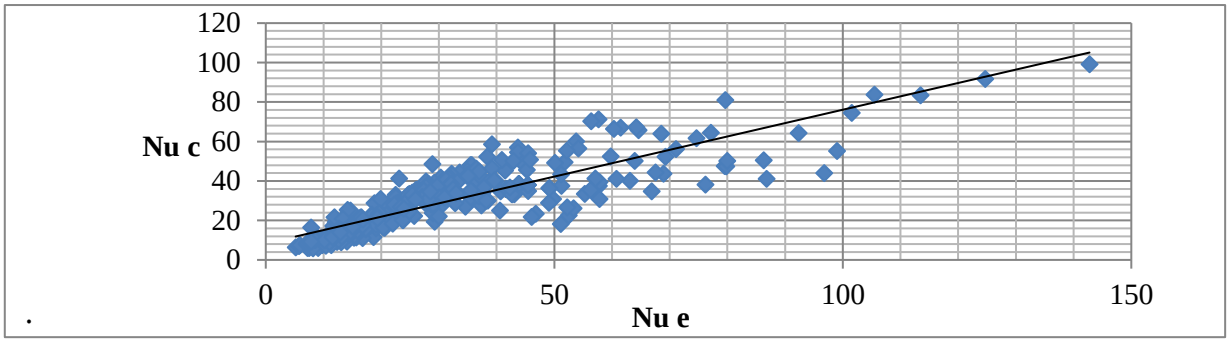
Таблица 2 – Основные параметры оребрения в теплообменных аппаратах

ис-точни-ки	$d_т$-диа-метр труб	Lf-длин на по ходу ТО	St-шаг труб попе-реч-ный	SL-шаг труб по ходу воз-духа	Sf-шаг ребер	Nr-числ о ря-дов труб вдол ь по-тока воз-духа	Fж-пло-щадь живого сече-ния	Fo/Ft-пло-щадь тепло-пере-дачи к пло-щади труб	dh-гид-рав-личе-ский диа-метр	de-эквива-лент-ный диа-метр
Kays	10,21-17,17	44-89	25,4-38,1	22-44,5	3,18-3,28	2	2078,2-2313,9	10,23-17,379	3,47-3,64	4,79-5,05
a29	9,92	88-138,7	25,4-40	22-34,67	2,2-4,2	4	725,54-1350,2	8,238-15,062	2,11-3,87	3,48-6,36
a27	10,55	64,95	25	21,65	2-3,2	3	390,15-406,41	9,401-14,447	3,72-3,74	3,2-4,97
a22	10,23	88	25,4	22	2,03-3,0	4	2152,1-2199,8	10,803-15,510	2,5-3,66	3,38-4,83
a21	7,52	25,4-33,4	20,4-21	12,7-16,7	1,22-1,71	2	1432,7-2095,6	11,830-16,193	1,41-2,07	1,79-2,62
a20	7,59	25,4-38,1	21	12,7	1, 104	2,,,3	1441,58	17,70	1,44	1,84
a17	10,3	19,05-76,2	25,4	19,05	1,4-2,82	1,,,4	1027,3-1058,9	13,268-18,55	1,74-2,50	2,34-3,33
a13	7,9	50	19	25	6,15	2	346,54	6,440	6,65	7,79
a11	9,525	39,1-78,2	25,4	19 558	1,21-2,117	2,,,4	1169,3-1228,1	14,318-24,368	1,52-2,71	2,03-3,54
a24	12,7	64,95	31,8	27,5	1,75	4	2964,97	22 301	2,15	2,95
a7	8	27-216	26	27	7,5-15	1,,,8	168,72-170,2	4,29-7,756	9,62-17,24	10,4-16,39
a6	10,23	44-132	25,4	22	3-3,2	2,,,6	2467,2-2474,1	10,195-10,811	3,66-3,9	4,83-5,11
a5	7,9	88-220	23	22	7,98-21,98	4,,,10	260,44-261,87	2,509-4,104	12,49-19,94	12,8-17,86
a35	18	68-238	42	34	3	2,,,7	672	14 631	3,65	5,02
a8	16,68	66-264	38,1	33	3,13-3,17	2,,,8	1483,1-1483,9	13,406-13,565	3,81-3,85	5,28-5,34
b31	25,4	3	60	50	2,82	6	4946,72	22 968	3,23	4 524
b15	18,6	408	42	34	3,1	12	2219,23	13 617	3,6	5
b4	38	600	85	75	6,67	8	3760,33	13 929	7,16	10,12
Явн	12,5	135	30	26	5,4	5	756,6	7 412	6	7,8
и127	15	350	50	50	10	7				

$j = St * Pr^{\frac{2}{3}}$ St -число Стентона Pr- число Прандтля

$j = (Nu * Pr^{\frac{1}{3}})/Re$ $\alpha = (Nu * \lambda)/d_т$ λ-коэффициент теплопроводности $d_т$-диаметр труб.

Нашей задачей являлось проведение регрессионного анализа для получения уравнений, представленных в показательной форме, основная работа сводилась к определению показателя степени в зависимости от вида уравнения. Было проработано 20 различных уравнений, составлены гистограммы зависимости числа Нуссельта экспериментального от числа Нуссельта расчетного, графики изменения относительных значений и выбраны 8 лучших из них. На гистограмме 1 для уравнения EQ14 зависимости расчетного числа Нуссельта от его экспериментального значения для четырнадцатого уравнения можно увидеть, что разброс точек по линии тренда минимален. На графике 2 можно увидеть, что среднее значение примерно равно 1 — это показывает, что данное уравнение EQ14 относиться к категории лучших.



Гистограмма 1 – Зависимости числа Нуссельта экспериментального от числа Нуссельта расчетного

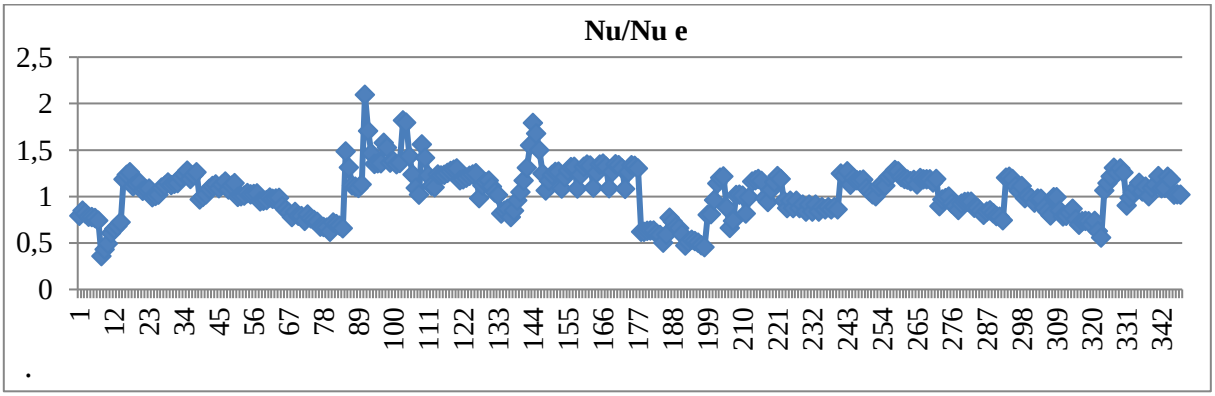


График 2 – Зависимости числа Нуссельта экспериментального от числа Нуссельта расчетного

Рассмотренное нами выше уравнение имеет следующий вид:

$EQ14 \quad Nu = 10^{a0} * Red^{a1} * \left(\frac{St}{Sl}\right)^{a2} * (Nr)^{a3} * \left(\frac{Sf}{d_\tau}\right)^{a4} \quad Lg(Nu) = Lg(10^{a0}) + a1 * Lg(Re) + a2 * Lg\left(\frac{St}{Sl}\right) + a3 * Lg(Nr) + a4 * Lg(\frac{Sf}{d_\tau})$

Остальные лучшие уравнения имеют следующий вид:

$EQ2\ Nu = 10^{a0} * Red^{a1} * \left(\frac{h}{d_\tau}\right)^{a2} \left(\frac{Sp}{d_\tau}\right)^{a3} * \left(\frac{Sl}{d_\tau}\right)^{a4} * Nr^{a5} \quad EQ3\ Nu = 10^{a0} * Red^{a1} * \left(\frac{Sf}{d_\tau}\right)^{a2} \left(\frac{Sf}{St}\right)^{a3} * \left(\frac{St}{Sl}\right)^{a4} * (\frac{Sf}{dh})^{a5}$

$EQ5\ Nu = 10^{a0} * Red^{a1} * \left(\frac{St}{Sl}\right)^{a2} \left(\frac{Sf}{dh}\right)^{a3} * \left(\frac{Sf}{d_\tau}\right)^{a4} * \left(\frac{Fo}{Ft}\right)^{a5} * (\frac{Sf}{St})^{a6} \quad EQ9\ Nu = 10^{a0} * Red^{a1} * \left(\frac{St}{Sl}\right)^{a2} \left(\frac{h}{d_\tau}\right)^{a3} * \left(\frac{Sf-tf}{d_\tau}\right)^{a4}$

$EQ11\ Nu = 10^{a0} * Red^{a1} * \left(\frac{L}{de}\right)^{a2} \left(\frac{St}{Sl}\right)^{a3} * \left(\frac{Fo}{Ft}\right)^{a4} * \left(\frac{Sf}{dh}\right)^{a5} * (\frac{h}{d_\tau})^{a6} \quad EQ19\ Nu = 10^{a0} * Red^{a1} * \left(\frac{L}{dh}\right)^{a2} \left(\frac{St}{Sl}\right)^{a3} * \left(\frac{Fo}{Ft}\right)^{a4} * (Nr)^{a5} * \left(\frac{Sf}{dh}\right)^{a6} * (\frac{h}{d_\tau})^{a7}$

$EQ19a\ Nu = 10^{a0} * Red^{a1} * \left(\frac{L}{de}\right)^{a2} \left(\frac{St}{Sl}\right)^{a3} * \left(\frac{Fo}{Ft}\right)^{a4} * (Nr)^{a5} * \left(\frac{h}{d_\tau}\right)^{a6} * (\frac{Sf}{de})^{a7}$

Отсортированные итоговые данные представлены в таблицах 3 и 4. В таблице 5 представлены показатели степени для наших 8 уравнений. Цветом в таблицах обозначено количество экспериментальных значений, использованных для расчетов: синим цветом обозначены варианты с используемыми 5 значениями, желтым цветом 6 значениями, зеленым цветом 4 значениями, оранжевым цветом 7 значениями.

Таблица 3 – Отсортированные итоговые данные

	r2-коэфф., детерминации	se у-коэфф., относительной погрешности результатов	Nu ср	СКО-среднее квадратичное отклонение	Дисперсия-разброс	ДИ-доверительный интервал	Nu ср/Nu э.ср	график min	график max	график разн	Nu тренд
eq 2	0,86026	0,11367	28,75018	16,55280	273,9951	1,73912	0,95816	7,22	124,66	117,44	74
eq 3	0,85743	0,11482	28,77354	16,80275	282,3323	1,76538	0,95894	7,52	142,75	135,23	76
eq 5	0,86774	0,11075	28,82826	16,99497	288,8291	1,78558	0,96077	5,17	142,75	137,58	77
eq 9	0,85346	0,11623	28,70659	16,42719	269,8525	1,72592	0,95671	5,17	142,75	137,58	75
eq 11	0,88178	0,10471	28,88961	17,06700	291,2824	1,79315	0,96281	5,17	124,66	119,49	78
eq 14	0,85489	0,11567	28,74681	16,72339	279,6719	1,75705	0,95805	7,57	142,75	135,18	76
eq 19	0,88474	0,10354	28,94785	17,34578	300,8762	1,82244	0,96475	5,17	142,75	135,18	78
eq 19a	0,87986	0,10571	28,85022	16,89026	285,2809	1,77458	0,96150	5,17	142,75	135,18	78

Таблица 4 – Отсортированные итоговые данные

	(Nu/Nu e) средн	СКО	дисперсия	ДИ	min	max	разн
eq 2	1,03251	0,25428	0,06466	0,02671	0,36	2,17	1,81
eq 3	1,03314	0,25699	0,06604	0,02701	0,32	1,98	1,66
eq 5	1,03087	0,24902	0,06201	0,02616	0,34	1,94	1,6
eq 9	1,03421	0,26224	0,06877	0,02755	0,32	2,21	1,89
eq 11	1,02752	0,23368	0,05461	0,02455	0,41	1,93	1,52
eq 14	1,03335	0,25412	0,06457	0,02669	0,35	2,09	1,74
eq 19	1,02681	0,23066	0,05321	0,02423	0,41	1,98	1,57
eq 19a	1,02806	0,23709	0,05621	0,02491	0,4	2,04	1,64

Таблица 5 - Показатели степени 8 уравнений

	0	1	2	3	4	5	6	7
eq 2	-0,15539	0,50458	-0,25344	-0,03401	-0,37318	-0,12138		
eq 3	-0,16109	0,48519	-0,59226	0,09147	0,32478	0,39489		
eq 5	0,33728	0,47382	3,11546	0,36325	-3,86869	2,93498	5,96127	
eq 9	-0,33573	0,48692	0,23240	-0,41148	-0,07252			
eq 11	-3,79015	0,50033	-0,14973	-0,33804	5,22756	4,41848	-2,76305	
eq 14	-0,37362	0,51123	0,30028	-0,10401	-0,14254			
eq 19	-3,54372	0,50262	0,38490	-0,00361	4,73128	-0,53808	4,07353	-2,43509
eq 19a	-1,88471	0,49459	-4,61416	-2,47980	5,19501	4,46550	-4,37373	4,21294

Подводя итоги, хочется отметить, что в результате регрессионного анализа экспериментальных и расчетных данных теплоотдачи в трубчато-пластинчатом теплообменнике мы определили лучшие уравнения регрессии, которые в последствии подходят для использования в инженерной практике, и применимы в широком диапазоне конструктивных и режимных параметров ТО.

Список литературы

1. Ейдеюс А. И. Основы теплотехнического эксперимента и вакуумной техники / А. И. Ейдеюс. – Калининград.: Изд-во БГАРФ. – 2011. -116 с.

2. Данилова Г. Н., Богданов С. Н. Теплообменные аппараты холодильных установок / Г. Н. Данилова. - Ленинград.: Изд-во Машиностроение. – 1973. - 328 с.

3. Kang H. J. Tao W.Q., Экспериментальное исследование характеристик теплопередачи и перепада давления четырех типов поверхностей пластинчатых

ребристо-трубчатых теплообменников / Kang H.J.- Сиань.: Изд-во Journal of Thermal Science. – 1994. -9 с.

4. Kayansayan N. Характеристика теплопередачи пластинчатых ребристо трубчатых теплообменников / N. Kayansayan. – Измир.: Изд-во Department of Mechanical Engineering. – 1992. -9 с.

УПРАВЛЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯМИ

УДК 651

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ КАДРОВОГО ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА

Маврина Валентина Алексеевна
магистрант
Научный руководитель: Куликова Т. А.,
к.п.н., доцент
ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет им. Л. Н. Толстого», город Тула

Аннотация. *В статье рассматриваются проблемные аспекты ведения кадрового делопроизводства. Затрагивается вопрос введения электронного документооборота в кадровой службе, освещаются этапы подготовки к началу данного процесса.*

The article discusses the problematic aspects of personnel records management. The issue of the introduction of electronic document management in the personnel service is touched upon, the stages of preparation for the beginning of this process are highlighted.

Ключевые слова: *кадровое делопроизводство, электронный документооборот, нормативно-правовая база, трудовое законодательство*

Keywords: *personnel records management, electronic document management, regulatory framework, labor legislation*

В современных условиях для повышения эффективности управления организацией необходимо уделять достаточное внимание совершенствованию работы с документами, так как любое управленческое действие и решение всегда основывается на информации, на служебном документе.

Но необходимо помнить, что просто наличие большого количества

документов не является показателем эффективной работы. Необходимо устанавливать ясные правила и процедуры работы с документами, оптимизировать их хранение и обмен, а также внедрять инструменты автоматизации работы с документами. Только так можно добиться повышения эффективности и качества работы организации.

Вручную это медленно и неэффективно, механизировано - более быстро и точно, автоматизировано - максимально эффективно и экономично. Но, несмотря на все преимущества автоматизации, она не заменяет человеческий фактор в общении с клиентами и создании уникальных решений.

Важнейшая задача сотрудников, особенно HR-отдела - правильное оформление документов в соответствии с законодательством. Тем не менее, многие компании России не обладают правильной системой управления кадровым делопроизводством, что тормозит их производительность.

Кадровое делопроизводство – важная часть управления персоналом. Она включает организацию работы с документами, связанными с кадровыми вопросами. Работникам кадровых служб необходимо иметь глубокие знания нормативно-правовых актов и соблюдать их требования в процессе работы с документами для повышения своего профессионализма.

Одной из важнейших функций служб документационного обеспечения управления персоналом является организация документооборота, т.е. движения документов с момента их создания или получения до завершения исполнения, обеспечивающая оперативные и результативные работы с кадровыми документами, их сохранность и контроль исполнения.

В потоке документов и обязательных действий по каждому кадровому событию легко упустить что-то из вида или допустить ошибку. Для того, чтобы упростить процессы, сократить количество документов и не нарушить закон можно провести оптимизацию кадровых документов и процессов, это позволит автоматизировать технические функции, сократить расходы на персонал и не только на персонал, нормировать труд кадровых специалистов, увеличить эффективность бизнес-процессов, исключить ошибки из-за человеческого фактора.

До начала оптимизации необходимо определить, какие документы и процессы являются обязательными по закону.

Обязательные документы — это те, что определены нормами действующего законодательства. К их содержанию и форме выработаны конкретные требования. Обязательных документов множество, в их числе правила внутреннего трудового распорядка (ст. 189, 190 ТК РФ), график отпусков (ст. 123 ТК РФ), трудовой договор (ст. 57 ТК РФ), приказ о расторжении (прекращении) трудового договора (ст. 84.1 ТК РФ), политика о защите персональных данных (ст. 18.1 Федерального закона № 152 от 27.07.2006).

Некоторые компании до сих пор требуют от сотрудников ведения необязательных документов, которые давно устарели. Это нагрузка на работников, причем часто вместо электронной версии документа приходится заниматься бумажной волокитой. Такие формы требуют много времени и сил, которые можно было бы использовать более эффективно. Работодатели должны пересмотреть необходимость каждого документа и избавиться от необязательных.

Документ должен учитывать потребности работодателя, защищать учреждение юридически и иметь набор необходимых реквизитов, для того чтобы иметь юридическую силу.

Например, при составлении штатного расписания можно использовать унифицированную форму Т-3, а можно собственно разработанную организацией. Требования, что должно входить в штатное расписание, как его утверждать и вести, законодательно не установлены ни одним нормативным правовым актом. Единственный документ, который дает ссылку на штатное расписание — это Трудовой кодекс РФ. Согласно статье 57, при указании в трудовом договоре трудовой функции работника название должности должно соответствовать должности, указанной в штатном расписании.

То есть все должности, прописанные в трудовых договорах работников, должны быть учтены в штатном расписании. Иных требований к форме нет. Работодатель сам включает в нее необходимые ему графы.

Безусловно, есть требования законодательства о недопущении

дискриминации по оплате труда и прочие условия, но это не имеет никакого отношения к оптимизации содержания документа несмотря на то, что они также должны соблюдаться работодателем.

В информационных системах, которыми мы пользуемся, как правило, уже зашиты унифицированные формы. Чтобы их поменять, работодатель обращается в сопровождающую компанию. На начальном этапе это временные и финансовые затраты, но в будущем они позволят экономить время на ручной переделке документа по каждому принятому сотруднику.

Если компания разработала собственную форму, ее надо ввести приказом по основной деятельности.

Реквизиты, обязательные для каждой формы, указаны в статье 9 Федерального закона № 402 «О бухгалтерском учете». К ним относятся название, дата создания, номер, автор документа, суть и на кого он распространяется, условия о том, что этот документ должен быть доведен до сведения этих людей с проставлением даты и подписи на документе. Эти реквизиты придают документам юридическую силу.

Несмотря на активное распространение электронного документооборота, работодатели продолжают вести большинство документов на бумаге.

Для совершенствования процессов документирования в организации необходимо проанализировать, какие из документов можно перевести в электронный формат, чтобы сотрудники подписывали их электронной подписью.

Цель — сделать процессы эффективными. Каждый проект перед запуском должен пройти проверку юридической службы на соответствие законодательству, а затем отправляется на согласование. Количество людей, которые принимают участие в процессе и время, требуемое для этого, может варьироваться в зависимости от сложности проекта. В организации может существовать внутренний регламент, который увеличивает или наоборот сокращает время обработки документов. Сокращение этапов позволит экономить ресурсы.

Необходимо выявить процедуры, которые выполняются по каждому кадровому событию, сопоставить с требованиями законодательства. Переход на

электронный документооборот — это уход от значительных трудозатрат и возможность работать дистанционно.

Порядок электронного документооборота предусмотрен статьями 22.1–22.3 ТК РФ с 22 ноября 2021 года. Электронный документооборот в сфере трудовых отношений — это создание, подписание, использование и хранение работодателем, работником или лицом, поступающим на работу, документов, связанных с работой, оформленных в электронном виде без дублирования на бумажном носителе, за исключением случаев, предусмотренных нормами действующего законодательства.

Для введения электронного документооборота организации необходимо:

1. Оформить локально-нормативные акты по переходу на электронный документооборот.

2. Уведомить работников и лиц, принимаемых на работу, о переходе на электронный документооборот.

3. Адаптировать информационные системы под электронный документооборот либо использовать цифровую платформу «Работа в России».

4. Обеспечить сохранность электронных документов.

5. Просчитать объем затрат на содержание и обеспечение работоспособности информационной системы, хранение электронных документов, обеспечение сотрудников электронными подписями.

При организации электронного документооборота необходимо учесть, какие требования установлены по каждому типу документации:

– наличие требований к оформлению документа исключительно на бумажном носителе.

Законодательно запрещено оформлять в виде электронных документов:

– трудовые книжки и формируемые в соответствии с трудовым законодательством в электронном виде сведения о трудовой деятельности работников;

– акты о несчастном случае на производстве по установленной форме;

– приказы (распоряжения) об увольнении работника;

– документы, подтверждающие прохождение работником инструктажей

по охране труда, в том числе лично им подписываемые;

– выбор документов, которые можно перевести в электронный формат;

– проставление обязательных видов электронных цифровых подписей.

При переходе следует различать два понятия:

1. Электронный документ — это документированная информация в электронном виде, которую можно передать через информационно-телекоммуникационные сети и прочитать с компьютера или мобильного устройства. То есть это документ, который существует только в электронном виде. Его надо подписать электронной подписью, но необязательно распечатывать.

2. Электронный образ документа — это документ на бумажном носителе, преобразованный в электронную форму путем сканирования или фотографирования с сохранением его реквизитов. Например, приказ. Этот документ подписывается, сканируется, скан направляется работнику, работник его распечатывает, расписывается на нем и направляет работодателю.

3. Электронная подпись — это информация, которая позволяет идентифицировать человека, поставившего ее. Существует несколько видов электронных подписей: усиленная и простая. Усиленная делится на два подвида: квалифицированная и неквалифицированная.

Некоторые кадровые документы, согласно ст. 22.3. ТК РФ, должны быть подписаны определенными видами электронных подписей. Это зависит от той информационной системы, которая используется работодателем: своя собственная или цифровая платформа «Работа в России».

Требования по видам подписей установлены для трудового договора, договора о материальной ответственности, ученического договора, договора на получение образования без отрыва или с отрывом от работы, заявления об увольнении, отзыва заявления об увольнении, приказа (распоряжения) о применении дисциплинарного взыскания и др.

В отношении остальных документов, для которых нет требований по виду электронной подписи, и документов, не обязательных по закону, работодатель вправе использовать любой вид подписи.

Таким образом, используя оптимизацию кадровых документов и кадровых процедур, в том числе применяя ЭДО, вы сами можете определить объем кадровых процессов и документов, которые можно сократить, упростить или перевести в электронный формат. Когда вы выбрасываете лишние звенья, снижаются трудозатраты, при этом самое нужное остается.

Список литературы

1. Алтухова Н. Ф. Системы электронного документооборота. Практикум: учебное пособие / Н. Ф. Алтухова, О. И. Долганова, В. В. Лосева [и др.] — Москва: КНОРУС, 2022.

2. Бобылева М. П. Управленческий документооборот: от бумажного к электронному. Вопросы теории и практики. М., 2017.

3. Глотова С. А. Документационное обеспечение деятельности кадровой службы. М., 2018.290 с.

4. Коржук В. М., Попов И. Ю., Воробьева А. А., Защищенный документооборот. Часть 1: Учебно-методическое пособие – СПб: Университет ИТМО, 2021. – 67 с.

5. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 № 197-ФЗ/ Российская газета. 31.12.2001.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 37

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ АНГЛОЯЗЫЧНЫХ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ УМЕНИЙ УСТНОЙ РЕЧИ НА СРЕДНЕМ ЭТАПЕ ОБУЧЕНИЯ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Нажмудинова Патимат Арслановна

студент

Научный руководитель: Бахмудова Анжелика Шамиловна,

к.ф.н., доцент

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет»,

город Махачкала

Аннотация. *В статье рассматриваются актуальные вопросы исследования социальных сетей в обучении английскому языку на среднем этапе школы.*

The article deals with topical issues of the study of social networks in teaching English at the middle stage at school.

Ключевые слова: *социальные сети, английский язык, устная речь*

Key words: *social networks, English, oral speech*

Устная речь – один из продуктивных видов речевой деятельности, с помощью которого осуществляется устное общение и которое возникает, когда у индивидуума появляется к этому коммуникативная потребность. Говорение, как и любой другой вид деятельности человека, всегда целенаправлен и имеет ряд характеристик, основной из которых является: осуществление функции общения в жизни человека [1].

Основной целью обучения иностранному языку на среднем этапе является развитие умений всех видов речевой деятельности, то есть формирование иноязычной коммуникативной компетенции (далее - ИКК). Применительно к устной

речи это означает, что оно совместно с паралингвистикой (мимика, жесты) и праксемикой (движения, позы) служит средством осуществления устной формы общения. Для достижения данной цели обучения нужным методом является коммуникативный, потому как обучение говорению без речевого общения невозможно [2].

Задачами обучения устной речи на английском языке является всестороннее развитие монологической и диалогической речи, а именно, формирование:

– фонетических навыков;

– навыков интонирования;

– навыков правильной расстановки ударения и поддержания определенного ритма;

– навыка логичного последовательного изложения мысли на иностранном языке;

– навыка использования связующих элементов между речевыми образцами;

– обучение использованию устной речи с целью выражения собственного мнения и его аргументации [3].

Наиболее распространенная проблема среди учащихся средних классов заключается в том, что темп речи носителя языка для них является слишком быстрым. В связи с этим у учащихся складывается мнение, что практика устной речи, получаемая на уроках с учителем, недостаточна для полноценного и уверенного применения языка в жизни. Происходит это по причине того, что в упражнениях на говорение редко используются коммуникативные ситуации, максимально приближенные к реальному общению [4].

Социальные сети – многофункциональные порталы, направленные на построение сообществ в Интернете из людей. Существует масса представителей данного направления. В числе специализированных языковых, т.е. предназначенных для совместного изучения иностранных языков пользователями со всего мира, социальных сетей находятся такие ресурсы, как: busuu.com, livemocha.com, duolingo, italki, Reddit, Wordwall.

Самая популярная социальная сеть для изучения иностранных языков — **italki**. Там люди находят себе собеседника, переписываются и созваниваются по видеосвязи. На сайте также есть форум, где можно задать носителям языка интересующие вас вопросы, например, в какой ситуации используется идиома или чем отличаются похожие по значению слова. Чтобы воспользоваться им, нужен только девайс с камерой и интернет. Здесь можно встретить как профессиональных преподавателей, так и носителей языка, предлагающих неформальное репетиторство. Каждый пользователь может быть и учеником, и преподавателем.

Следующий сайт для обучения- **Reddit**. Это один из самых веселых и полезных сайтов в интернете. Reddit — это десятки тысяч форумов, которые разбиты по интересам. Это способ найти единомышленников**.** Reddit заменяет людям одновременно старые форумы, группы в соцсетях и кружки по интересам. Основа сайта — сабреддиты, тематические сообщества. Их могут создавать все пользователи, а круг тем ограничен лишь некоторыми правилами площадки. Все самое интересное, что сейчас происходит в англоязычном мире, оказывается на Reddit. Если ваши студенты или вы не хотите дожидаться, пока кто-то это переведет на русский – вам сюда. Благодаря отсутствию «умных» алгоритмов, которые сейчас используются большинством соцсетей. На Reddit используется современный живой английский язык, на котором действительно говорят и пишут.

Сайт **busuu** предлагает учебный контент, возможность общаться с носителями языка и выкладывать созданные письменные сообщения на проверку. Сеть ориентирована на людей, владеющих базовыми знаниями иностранного языка, но не располагающих достаточным количеством свободного времени для его изучения. 150 уроков, тематический диапазон которых достаточно широк, сопровождаются картинками и аудиозаписями: можно прослушивать ключевые слова, выражения и диалоги, озвученные профессиональными дикторами. Видео-чат предоставляет возможность улучшить языковые навыки, общаясь с носителями языка – членами сообщества Busuu.

Сайт **Livemocha** является одним из популярных языковых сайтов**.** Курсы

Livemocha уделяют особое внимание развитию практических языковых навыков – каждый урок содержит упражнения на развитие разговорных навыков и навыков письма, которые проверяются носителями языка. Livemocha помогает снять языковой барьер, получить уверенность, необходимую для того, чтобы говорить на иностранном языке. Сайт разделен на 4 раздела: Home, Learn, Share и Teach. В каждом разделе учащиеся выполняют различные действия.

Duolingo – бесплатная платформа для изучения языка. Услуга спроектирована таким образом, что по мере прохождения уроков пользователи параллельно помогают переводить статьи и другие документы. Duolingo предлагает много письменных уроков и диктовки, но разговорные навыки получают меньше внимания. Duolingo позволяет пользователям самостоятельно выявлять языковые закономерности, не фокусируясь на изучении правил грамматики. Такой подход называется имплицитным или скрытым научением. Он идеален для построения прочного базового знания о языке и его правилах.

Но в некоторых случаях всё-таки необходимы подробные разъяснения. Поэтому Duolingo предлагает оба варианта! В дополнение к урокам пользователям доступна «Теория» — раздел, объясняющий грамматику, произношение и полезные фразы [5].

Развитие грамотной, уверенной, красивой устной речи на уроках иностранного языка является самой важной составляющей обучения, так как формирование иноязычной коммуникативной компетенции – главная цель обучения иностранному языку в современном социуме. Формирование данной компетенции невозможно вне общения, а общение невозможно без умения правильно выражать свои мысли. Следовательно, одной из главных задач учителя является поддержание устойчивой внутренней мотивации к осуществлению коммуникации на иностранном языке в процессе всего обучения.

Таким образом, задачей учителя иностранного языка является поиск и использование наиболее эффективных путей для достижения указанной цели. При работе над данной выпускной квалификационной работой была изучена научно - методическая литература в рамках нашей проблематики.

Список литературы

1. Ажель Ю. П. Использование технологий ВЕБ 2.0 в преподавании иностранных языков / Молодой ученый. - 2012. - 369 с.

2. Атепалихин М. С. Социальные сети в Интернет как средство массовой коммуникации / Всероссийский научно-практический семинар «Теория и практика межкультурной коммуникации. Массовая культура и массовые коммуникации» М.: Академия. - 2010. - 158 с.

3. Ашурбекова Т. И. Технологии Web 2.0 в лингвистическом образовании: учебное пособие. Махачкала: Издательство ДГУ. - 2013. - 56 с.

4. Бахмудова А. Ш. Виртуальная реальность в обучении иностранным языкам / А. Ш. Бахмудова, А. Г. Бахмудов / Перспективы науки. Тамбов. – 2019. - 170 с.

5. Гальскова Н. Д. Современная методика обучения иностранным языкам: Пособие для учителя. М.: Академия. - 2003. - 205 с.

6. Коптюг Н. М. Интернет-уроки как вспомогательный материал для учителя английского языка / Иностранные языки в школе. - 2000. -54 с.

УДК 37

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОНЛАЙН ПЛАТФОРМ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕАУДИТОРНОЙ РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ НА СРЕДНЕМ ЭТАПЕ

Пахрулисламова Патимат Магомедовна

студент

Научный руководитель: Бахмудова Анжелика Шамиловна,

к.ф.н., доцент

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет»,

город Махачкала

Аннотация. *В статье рассматриваются онлайн платформы для организации внеаудиторной работы учащихся при обучении английскому языку на среднем этапе, а также рассматриваются преимущества и недостатки использования подобных платформ. Проводится анализ эффективности использования платформ Skype и Zoom при онлайн-обучении английскому языку.*

The article discusses online platforms for organizing extracurricular work of students when teaching English at the middle stage, and also discusses the advantages and disadvantages of using such platforms. The analysis of the effectiveness of the use of Skype and Zoom platforms in online English language teaching is carried out.

Ключевые слова: *онлайн платформа, обучение, английский язык, дистанционное обучение, Skype и Zoom*

Keywords: *online platform, teaching, English, distance learning, Skype and Zoom*

Дистанционное обучение – это способ обучения на расстоянии. Технология дистанционного обучения одна из перспективных в системе образования. Она позволяет решать задачи формирования информационно-

коммуникационной культуры обучающихся, развивать творческий потенциал, заложенный в каждом ребёнке. Её особенность в том, что у детей есть возможность получать знания самостоятельно. Благодаря современным информационным технологиям, обучающиеся могут использовать различные информационные ресурсы. В центре дистанционного обучения всегда находится самостоятельная познавательная деятельность ребёнка. Это очень значимое положение. Обучающийся самостоятельно приобретает знания, он использует самые разные источники информации, может сам для себя определять способы познавательной деятельности, выбирать время для занятий. Познавательная деятельность носит активный характер, способствует раскрытию внутренних резервов ребёнка [1].

Применение интернет-технологий таких как Zoom и Skype в процессе обучения иностранному языку позволяет учащемуся изучить предмет в удобном ему темпе и режиме, помогает учиться самостоятельно решать проблемы и брать на себя ответственность за собственное обучение. Эффективность обучения иностранному языку зависит от степени заинтересованности студентов в его изучении.

Выделяют преимущества и недостатки обучения иностранному языку онлайн:

К преимуществам можно отнести [2]

1. Преподаватель и обучающийся могут находиться в любом удобном для них месте.

2. Skype и Zoom предлагают видео и звук, поэтому есть возможности попрактиковаться в навыках аудирования, говорения и произношения.

3. При обучении онлайн соблюдаются личные границы преподавателя и учащегося.

В качестве отрицательных сторон можно отметить:

1. Дистанционное обучение требует максимального участия родителей в образовательном процессе.

2. В ситуации дистанционного обучения изменились роли участников образовательных отношений — учитель дает задание и контролирует уровень его

выполнения, в то время как родители обучают детей, то есть исполняют роль учителя.

3. Во время дистанционного обучения школьники лишены «живого» общения со сверстниками, тем самым ограничены в практике иностранного языка.

В ходе исследования был проведен анализ функций сервисов Skype и Zoom для использования в качестве платформ при онлайн-обучении

Zoom — это инновационная облачная технология, в которой применяется полный спектр современных инструментов для проведения конференций.

Zoom поставляется с секционными сессиями, которые можно использовать, чтобы поделить своих учеников на более небольшие группы для проведения уроков либо онлайн-обсуждений в классе.

С помощью Zoom организатор может всецело контролировать собрание. возможно отключить все микрофоны, контролировать доступ участников к презентации и так далее. Более того, этот инструмент разрешает участникам вносить свой вклад в разговор, практически поднимая руки.

Утилита чата Zoom также позволяет учащимся напрямую общаться с преподавателем и другими участниками, обеспечивая совместную работу в классе.

Skype сконструирован с использованием инновационных технологий для удобства общения. Как и Zoom, интуитивно понятный интерфейс чата Skype позволяет пользователям отправлять быстрые сообщения другим пользователям. Пользователи могут легко интегрировать видео со звуком прямо из своих окон чата. Skype - отличная платформа для обмена мгновенными сообщениями, обмена документами, совместного использования экрана и видео- или аудиовызовов [3].

Самая большая проблема при анализе Zoom и Skype заключается в том, что они оба являются каналами связи. Выбор между ними может быть сложным, так как оба являются эффективными при дистанционном обучении.

Взяв во внимание полученную информацию и опыт дистанционного обучения, были получены следующие данные: Zoom и Skype доступны на ПК, на телефоне, у обеих платформ имеется бесплатная версия, отсутствует реклама,

имеется групповой видео чат, есть возможность отправлять видео и документы. Однако у платформы Zoom было выявлено больше преимуществ, таких как: передача управления, демонстрация отдельных окон, встроенная белая доска.

Опираясь на вышеперечисленные данные, можно сделать вывод, что платформа Zoom более удобна для проведения онлайн-занятия. Несомненно, Skype имеет свои плюсы, им удобнее пользоваться, когда преподаватель обучает одного ученика. Но так как во внимание берется групповое занятие, то, несомненно, Zoom занимает лидирующую позицию.

В ходе исследования была проведена экспериментальная работа, где был создан групповой чат в Zoom. Основной целью являлось доказать эффективность использования онлайн платформ во внеаудиторной работе учащихся средних классов по английскому языку. В групповой чат была отправлена ссылка на сайт BBC «British Council», где публикуются видеоуроки для отработки произносительных навыков.

Внеаудиторная работа над лексикой также может комбинироваться с материалом для аудирования – например, аудиокурс «English Idioms» – BBC. Английские идиомы в контексте». В каждом уроке данного курса вводится две идиомы в контексте. Преподаватель даёт на дом задание прослушать один или два урока и затем составить собственные предложения и ситуации с использованием изученных идиом. Учащиеся также могут выполнять задания подобного типа при изучении фразовых глаголов.

Примером работы над лексикой могут служить следующие задания:

Задание 1. Придумайте ситуацию с использованием фразовых глаголов с основой *«look» - look out, look about, look into, look forward, look down, look back, look ahead, look up.*

В работе над грамматикой можно использовать упражнения с временами PresentSimple, PastSimple и FutureSimple, а также лексико-грамматические упражнения.

Задание 2. Вставьте соответствующий глагол.

2) This book is for my brother. I don't find it interesting, but it doesn't ____ a

difference. (Ответ: make)

3) I know it is difficult, but you should ___ your best. (Ответ: do)

4) Is she going to ____ a baby? (Ответ: have)

Задание 3. Выберите правильный ответ.

1) When she is alone, she often talks to….

a) her b) herself c) she'd) herselves

2) The day before yesterday Mary was made…the poem by heart.

a) to learn b) learn c) learnt d) learning

3) This house…in the 19th century looks very beautiful.

a) build b) to build c) built d) building

В обучении аудированию можно использовать как аудио, так и видеозаписи, которые можно отправить в групповой чат. Либо необходимо совершить групповой звонок и включить демонстрацию экрана. После прослушивания аудио или просмотра видео преподаватель сможет в полном объеме проконтролировать то, как учащиеся понимаю на слух иностранную речь и помочь им, если возникли какие-либо сложности.

Во внеаудиторном обучении фонетике используются разнообразные материалы, которые были отправлены ученикам фалом в чате, например, аудиокурс «How Different the World Is». Прослушивая запись на занятии, учащиеся могут выполнить следующие виды заданий:

1) прослушать предложение и произнести его с соответствующей интонацией;

2) выучить отрывок и произнести его, соблюдая интонацию.

Во внеаудиторном обучении аудированию можно предложить работу над аудиорассказом *«How Different the World Is»*. Работу над ним можно разбить на несколько этапов:

1) подготовительный – снятие языковых трудностей перед прослушиванием, работа со сложными словами, встречающимися в отрывке: подобрать синонимы, предположить, о чём будет идти речь в отрывке;

2) во время прослушивания – заполнить пропуски, выбрать правильный

вариант ответа;

3) после прослушивания – ответить на вопросы, пересказать отрывок, разыграть диалог по ролям, задание вида «true/false»; продолжить предложение, встречавшееся в отрывке.

После создания группы в Zoom и загрузки материалов, нами была проведена экспериментальная работа в 8 классе по использованию данного сервиса. Эксперимент продолжался 4 недели. В первую неделю проходила пассивная практика. В начале эксперимента был проведен срез знаний. Оценки контрольной группы распределялись таким образом: оценку «отлично» получили пять учеников, оценку «хорошо» – четыре ученика, оценку «удовлетворительно» – два ученика. В конце второй недели оценки качественно изменились: «отлично» получили семь учеников, «хорошо» – три ученика, «удовлетворительно» – один ученик.

Таким образом, на примере данной группы очевидна положительная динамика успеваемости после внедрения онлайн платформы Zoom в учебный процесс.

Список литературы

1. Батаев, А. В. Анализ мирового рынка дистанционного образования/ А. В. Батаев / Молодой ученый, 2015. – 560 с.

2. Ибрагимов, И. М. технологии и средства дистанционного обучения: Учеб. пособие для студентов высших учебных заведений/Под ред. А. Н. Ковшина; Издательский центр «Академия», 2005. – 332 с.

3. Кривошеев, А. О. Разработка и использование компьютерных обучающих программ: А. О. Кривошеев/ Информационные технологии. – 1996. – 456 с.

4. Овсянников, В. И. Дистанционное образование в России: постановка проблемы и опыт организации. М.: РИЦ «Альфа»; МГОПУ Шолохова, 2001. - 167 с.

5. Полат, Е. С., Бухаркина М. Ю., Моисеева М. В. Теория и практика дистанционного обучения: Учеб. педагогических учебных заведений / Под ред. Е.

С. Полат. – Москва: Академия, 2004. 576 с.

6. Полат, Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: Е. С. Полат. – Москва: Академия, 2001. – 266 с.

УДК 371

СИСТЕМА ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ВОСПИТАНИЯ В ОБОГАЩЕНИИ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ СФЕРЫ ЛИЧНОСТИ

Шевченко Анна Максимовна

студент

Научный руководитель: Ольшанская С. А.,

кандидат психологических наук, доцент

ФГБОУ ВО «Краснодарский государственный институт культуры»,

г. Краснодар

Аннотация. *В данной статье рассматривается возможность художественного образования и воспитания в обогащении эмоциональной сферы личности студента. Эмоциональная сфера рассматривается в комплексе всестороннего развития и как важный аспект жизни каждого человека. В работе представлен анализ психолого-педагогических аспектов посвященной теме, подходы отечественных авторов к пониманию таких понятий, как искусство, художественное образование, художественная эмоция. Выявлена актуальность изучения феномена влияния художественного образования на эмоциональную сферу личности.*

Ключевые слова: *искусство, образование, воспитание, художественное образование, художественное воспитание, художественная культура, эмоциональная сфера, развитие личности, художественная эмоция, арт-терапия*

Annotation. *This article discusses the possibility of art education and upbringing in enriching the emotional sphere of a student's personality. The emotional sphere is considered in the complex of comprehensive development and as an important aspect of every person's life. The paper presents an analysis of the psychological and pedagogical aspects of the topic, the approaches of Russian authors to the understanding*

of such concepts as art, art education, artistic emotion. The relevance of studying the phenomenon of the influence of art education on the emotional sphere of personality is revealed.

Key words: *art, education, upbringing, art education, art upbringing, artistic culture, emotional sphere, personality development, artistic emotion, art therapy*

Сегодня Российской Федерацией проводится целенаправленная государственная политика, ориентированная на системную поддержку и развитие института художественного образования. Об этом свидетельствуют проводимые на государственном уровне межведомственные мероприятия, на которых обсуждаются разнообразные вопросы, касающиеся роли культуры и искусства в развитии молодежи.

Художественное образование в области искусства и культуры, в полном соответствии с идеями программ ЮНЕСКО, рассматривается «в качестве основы для сбалансированного, творческого, когнитивного, эмоционального, эстетического и социального развития детей и молодежи». Причем, главнейшей целью художественного образования является формирование целостной, гармонически развитой и творческой личности в процессе овладения и освоения художественной культуры [6].

Влияние искусства и художественного образования на человека очень многообразно. Это касается буквально каждой сферы его личности: эмоциональной, морально-нравственной, действенно-практической и др. О гармоничности можно говорить при совокупности этих сфер в полноценном их функционировании. В нашей работе мы будем говорить о роли художественного образования и воспитания преимущественно в эмоциональной сфере личности.

Со времен античности люди высоко ценили искусство, ведь в произведениях раскрывались человеческие судьбы, события, характеры, расширяя личный эмоциональный опыт воспринимающих. А также потому что вызванные искусством эмоции и чувства способствуют некой гармонизации личности, имеют «лечебный» эффект [4]. В своей работе Л.С. Выготский образно поясняет, что произведения искусства «вызывают взаимно-противоположные ряды чувств и

приводят их к короткому замыканию и уничтожению. Это и можно назвать истинным эффектом художественного произведения» [1, с. 278]. То есть, в продуктах творчества человек может найти отклик, позволить абстрактно взглянуть на актуальную тему, будь то зритель или создатель произведения. А. И. Буров, известный исследователь сферы искусства и возможностей его применения в сфере воспитания художественного сознания развивающейся личности, объяснял его воздействие особенностями творческих качеств человека, заложенных в сути искусства. «В искусстве требуется... особая проницательность, особое чутье, особая ассоциативность мышления, именно потому, что существует особый предмет, обладающий специфическими качествами. Эмоциональность как способность сопереживания и сочувствия является необходимым условием художественного творчества» [5]. Из этого утверждения следует мысль, что эмпатия является важной составляющей эмоциональной сферы, которая способствует пониманию и созданию художественных произведений. Приведем краткий фрагмент из статьи известного исследователя в области эмпатических процессов Т.П. Гавриловой:

1. Внерациональное познание человеком внутреннего мира других людей (вчувствование). Способность к эмпатии – необходимое условие для развития такого профессионального качества как проницательность.

2. Эстетическая – вчувственность в художественный объект, источник эстетического наслаждения.

3. Эмоциональная отзывчивость человека на переживания другого, разновидность социальных (нравственных) эмоций эмоциональный отклик осуществляется в элементарных (рефлекторных) и в высших личностных формах (сочувствия, сопереживания ....Различаются «переживание человека за себя» (эгоцентрическая эмпатия) и за другого (гуманистическая эмпатия) сопереживание может возникнуть не только по отношению к наблюдаемым, но и воображаемым эмоциям, а также и по отношению к переживаниям персонажей художественных произведений кино, театра, литературы (эстетическое переживание)».

Художественное образование позволяет не только обучиться

профессиональным навыкам и способностям, но и быть «в контексте» со своим внутренним состоянием. Это обусловлено постоянным контактом с предметами творчества, будь то живопись или театральное искусство. Художественное воспитание, в свою очередь, предполагает формирование мировосприятия человека средствами искусства [3]. Это одно из направлений сложной структуры воспитательной деятельности, от уровня которого зависят качественные характеристики личности.

Занятия творческими дисциплинами сами по себе арт-терапевтичны. Можно провести некую параллель между методами арт-терапии и видами искусства. Например, рисуночная терапия и изобразительное искусство, психодрама и театральное искусство, музыкальная терапия и музыкально-инструментальное искусство и др.

Определенные цвета, сюжеты, способы построения композиции — все это пробуждает в зрителе эмоциональный отклик. И одновременно это инструмент для выражения чувств и переживаний, особенно когда мы переходим к собственной творческой практике [4]. С этой точки зрения можно говорить о внутриличностном аспекте, то есть о возможности дифференцировать собственные эмоции, управлять ими посредством творчества. Эти способности включены в понятие эмоционального интеллекта, который является важной компетенцией для каждого человека.

Л. Выготский отмечает: «Искусство есть центральная эмоция или эмоция, разрешающаяся непосредственно в коре головного мозга. Эмоции искусства суть умные эмоции. Актер плачет настоящими слезами, но слёзы его текут из мозга. Художественная эмоция всегда активизирует мысль. Художественная мысль – одновременно уникальна и всечеловечна, сиюминутна по воздействию и в то же время обращена к тысячелетиям. Это истина человеческого бытия, истина человеческих характеров, переживаний, чувств. Чувства в искусстве изначально рациональны, чувство в искусстве всегда несет определенный смысл. Таким образом, искусство функционирует на грани рационального и чувственного, вербализуемого и невербализуемого, осознаваемого и неосознаваемого. Чувство и

разум неразрывно связаны в искусстве, это своего рода «мысле-чувство». Художественная эмоция – это сцепление чувства и мысли, эмоциональное мышление [2].

Исходя из проведенного анализа психолого-педагогических источников, можно сформулировать некоторые выводы. Искусство – важная составляющая полноценной жизни личности. Искусство развивает человека, и развивается вместе с ним. Также это сфера межличностного общения, диалога – «от личности к личности». Специфика искусства в его чувственно-образной природе. Искусство – это область чувств и настроений человека в форме непосредственного переживания. Носителями эмоций в искусстве выступают образы и символы, организованные с помощью материала в определенных формах. Художественное образование и воспитание позволяют обогащать эмоциональную сферу и, как следствие, гармонизировать личность.

Список литературы

1. Выготский, Л. С. Психология искусства / Л. С. Выготский. — Москва: АСТ, 2022. — 480 с. — Текст: непосредственный.

2. Заховаева Психология личности и психология искусства / Заховаева, Г. А. — Текст: непосредственный / Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. — 2013. — № 10–3. — С. 437–439. 3. Золотухина, А. А. Художественное воспитание детей дошкольного возраста / А. А. Золотухина, Т. А. Чичканова. — Текст: непосредственный / Молодой ученый. — 2017. — № 15.2. — С. 72–73.

4. Карась, Л. В. Как искусство развивает эмоциональный интеллект / Л. В. Карась. — Текст: электронный / Theory and practice: [сайт]. — URL: https://theoryandpractice.ru/posts/19544-kak-iskusstvo-razvivaet-emotsionalnyy-intellekt (дата обращения: 13.03.2023).

5. Печко, Л. П. Влияние искусства на гармонизацию эмоций школьников / Л. П. Печко. — Текст: непосредственный / Педагогика искусства. — 2022. — № 3. — С. 25–30.

6. Шилина, Н. А. Художественное образование как фактор формирования культуры и развития творческих возможностей молодежи / Н. А. Шилина, Л. В. Самыгина, С. И. Самыгин. — Текст: непосредственный / Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. — 2018. — № 11. — С. 56–67.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 581.9

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ПОПУЛЯЦИЙ РЕДКОГО ВИДА *LINARIA CRETACEA* FISCH. EX SPRENG. В АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Бакытжанова Марал Сагындыковна
докторант
Махмудова Карина Хамидовна
к.б.н., доцент
Казахский национальный педагогический университет имени Абая,
город Алматы, Казахстан

Аннотация. *Исследована ценопопуляция редкого вида, встречающегося в Актюбинской области Linaria cretacea Fisch. ex Spreng. Это место было разрушительно затоплено, что привело к тому, что во время мелового периода мел, собранный из скал, которые волны постоянно выбрасывали с моря на берег, превратился в холм.*

Annotation. *The coenopopulations of a rare species found in the Aktobe region Linaria cretacea Fisch. ex Spreng were investigated. This place was devastatingly flooded, which led to the fact that during the Cretaceous period, the chalk collected from the rocks, which the waves constantly threw from the sea to the shore, turned into a hill.*

Ключевые слова: *редкий вид, меловые отложения, Linaria cretacea Fisch. ex Spreng.*

Keywords: *rare species, cretaceous deposits, Linaria cretacea Fisch. ex Spreng.*

Сохранение и защита природных зон обитания видов и сообществ в целом в отдельных уникальных экосистемах является оптимальным способом сохранения биоразнообразия. Поэтому при сохранении биологических видов важно изучать популяции и выявлять, и оценивать конкретные условия, приводящие к

исчезновению конкретного вида [1, с.101].

В стране из года в год развиваются работы по защите и восстановлению редких и находящихся под угрозой исчезновения растений. Об этом свидетельствуют научные исследования определенного вида многими отечественными учеными [2, с.459]. Тем не менее, несмотря на проделанную работу, исследования редких видов, характерных для степной зоны в западной части республики, на местах находятся на недостаточном уровне.

Западная часть Казахстана относится к степной зоне Евразии. Самая большая экологическая зона страны – степная зона, ее доля составляет 1,2 млн. км^2 (12%) [3, с.64]. 10% пастбищ мира, сохранившихся в степях Евразии, расположены в Казахстане.

В обеспечении восстановления и сохранения ландшафтного и биологического разнообразия степей большое научно-практическое значение имеют изучение растений, занесенных в Красную книгу, ее сохранение, изучение генеративной активности и почв редких степных растений, охрана [4, с. 5].

Северная часть флористического района Актобе, расположена в середине двух геоморфологических районов (Приуральское плато и Мугалжар) и в них сохранились горные остатки, сформировавшиеся в меловой период [5, с.160; 6, с. 184].

Актюбинский регион был дважды разрушительно затоплен 50 миллионов лет назад, при возврате воды на рельефах Байганинского, Кобдинского, Ойылского, Мугалжарского, Хромтауского районов образовались отложения мелового периода. Среди флористических зон один из регионов со своей ботанически – географической особенностью представляет кальцефитный флористический комплекс.

Интерес вызывают комплексные исследования кальцефита, при котором наиболее распространены кустарниковые, полукустарниковые и травянистые формы жизни. На территории комплекса зарегистрировано 177 видов, относящихся к 106 родам и 36 семействам, из них 38 видов настоящие кальцефиты (21,4%) [7.с.46]. Среди облигатных кальцефитов редким и исчезающим является

вид, занесенный в Красные книги СССР, Казахстана *Linaria cretacea* Fisch. ex Spreng. требует научного изучения. Популяция растений по области меловые овраги Ойылского района (Каратобе, Акшатау) и Кобдинского района (Бестау), устье рек Илек, Ор [5, с.114] и растет на меловых холмах вдоль рек Утва, Кобда и Ишкараган.

Основная цель работы- определение ареала распространения популяций вымирающего редкого вида *Linaria cretacea* Fisch. ex Spreng. в Актюбинской области и оценка современного состояния популяции в результате геоботанических исследований.

Материалы и методы исследования. Редкий вид, являющийся предметом исследовательской работы *Linaria cretacea* Fisch. ex Spreng. - Восточноевропейско-западносибирско-среднеазиатский вид. Встречается на юге и юго-востоке Украины, на юге России и западных районах Средней Азии. В Казахстане встречается в основном в меловых отложениях Актюбинской области. Редкий вид. Внесен в Красную книгу.

Численность популяций невелика, имеет тенденцию к сокращению. Отмечены группировки, где льнянка меловая доминирует, но площади группировок очень малы. Довольно изолированные местонахождения известны Актюбинской области [6,7]. Геоботанические исследования проводятся в 3 этапа: подготовительный, полевой, камеральный.

Результаты исследований и их обсуждение. В Актюбинской области *Linaria cretacea* Fisch. ex Spreng. по Кобдинскому и Ойылскому районам выявлено три популяции растения. Дана характеристика экоценотического состояния популяций растений.

Первая популяция была обнаружена в меловом горном хребте Акшатау, расположенном к юго – западу от села Коктогай Ойылского района, высотой 628 м. правый борт долины реки Ойыл в нижней части впадины реки Ойыл образован твердыми песчаниками, меловыми вершинами плато. Перепад высот на окраине плато выше 100 метров и высота различных меловых склонов 186 м. над уровнем моря, а на террасах над долиной реки Ойыл -80 м. над у.м.

Район меловой горы был охвачен пожаром из Западного Казахстана, в результате которого горная трава была окрашена в коричневый цвет. Край плато глубоко расчленен долинами, оврагами. Крутая сторона меловой горы образована изогнутыми небольшими холмистыми хребтами, сложными склонами склонов, отдельными меловыми холмами. Нижняя часть вершин состоит из мелких меловых комков и карбонатных глин. В растительном покрове регионов преимущественно кальцефитные полукустарники и кустарники.

Южный склон, расположенный в правой части меловой цепи, имеет крутой склон. Абсолютная высота составляет 154 м, а относительная-до 25 м. В меловой горе сохранилась атмосферная влажность. Почвенный покров остаточно-карбонатный светло-бордовый (меловой). Поверхность почвы твердая. Растительность бедная, 15-20%.

Северная и северо-западная стороны меловой горной системы имели крутые обрывы. Крутой склон с 45-50º уклоном, сильно изрезан из-за дождевой воды, стекающей сверху. Растительный покров 20-30%. Почва остаточно-карбонатная светло-бордовая (меловая). В гравийно-меловой почве сохраняется атмосферная влажность. В этом сообществе ценопопуляции большинство видов являются факультативными кальцефитами. Верхняя часть мелового хребта, то есть вершина горы, плоская, удобная для ходьбы. Сохранились остатки-карбонатные светло-бордовые (меловые) почвы. Поверхность почвы после недавних осадков твердая. Растительный покров составляет 5-10%. Из-за небольшого количества видов растений наблюдается II ярусная высота.

Стоит отметить, что во Флоре Казахстана в 9 томах (1956 – 1966) *Linaria cretacea* Fisch. ex Spreng. Ранее зарегистрирована во флористической зоне Актюбинской области [8]. Также на страницах книги С. А. Абдулиной “Список трубчатых растений Казахстана”, опубликованной в 1999 году, находится *Linaria cretacea* Fisch. ex Spreng. в описании растений Средней Азии, опубликованном в 1993 г. [9] отмечается, что вид встречается в меловых, дальнемагистральных скалах и на Эмбинском плато в западной части бассейна реки Ойыл, но точное нахождение в Акшатау не указано.

От подножия горы *Linaria cretacea* Fisch. ex Spreng. растет равномерно до вершины горы. Вершина горы представляет собой плоский холм. Имеется остаточно - карбонатная матово – бордовая почва, образовавшаяся на основе меловых пород. Предгорья горного хребта покрыты кальцефитным вариантом степи, заросшим представителями семейства зерновых. Покрытие растений 7-10%. К началу горного хребта вид растительности уменьшается.

В результате геоботанических и флорных исследований, проведенных по зонам исследования, по результатам поиска популяций, экоценотическому состоянию, флорному составу и растительному покрову, мы пришли к следующим выводам:

1. Меловые горы выделяются уникальными для них растениями, флора которых не богата растениями, не превышает 19-20 видов растений в растительных сообществах, где встречаются изучаемая популяция *Linaria cretacea* Fisch ex Spreng. Даже в массово встречающихся растительных сообществах доминантами являются кальцефитные эндемики.

2. По исследуемой популяции *Linaria cretacea* Fisch ex Spreng установлено, что растительность не выходит за пределы своего ареала (меловые горы и обрывы). *Linaria cretacea* Fisch. ex Spreng. – один из редких краснокнижных видов, входящих в сообщество, растет изолированно в крутых и наклонных склонах меловых гор и скал, а также распределено неравномерно на вершине холма.

3. На территории Акшатауской популяции в современных условиях наблюдались два случая, представляющие прямую угрозу для *Linaria cretacea* Fisch ex Spreng зарегистрированной в списке растений Актюбинской области из этого региона. Из-за пожара, особенно в горной цепи ареал растительности *Linaria cretacea* Fisch, ex Spreng. уменьшился, также меловые горы были затоптаны до периода производства семян растения из-за их близости к сельской местности и пастбищного скота.

Список литературы

1. Herbert Behrstock. National strategy and action plan on conservation and sustainable use of biological diversity in the republic of Kazakhstan // Ministry of natural

resources and protection of environment of the republic of Kazakhstan, Kokshetau. – 1999. – P. 3 – 4.

2. Mukhitdinov N.M., Karasholakova L.N., Kurmanbayeva M. S. The number and the age structure of rare endemic species cenopopulation Lonicera Iliensis Pojark. // 2014. – P. 459 – 463.

3. Ryabushkina N., Gemedjieva N., Kobaisy M., Charles L. Cantrell. Brief Review of Kazakhstan Flora and Use of its Wild Species // The Asian and Australasian Journal of Plant Science and Biotechnology. – 2008. – P. 64 – 71.

4. Yunusbaev U.B., L.B. Musina & Y.T. Suyundukov. Dynamics of steppe vegetation under the effect of grazing by different farm animals // Russian Journal of Ecology. – 2003. – №34. – P. 43 – 46.

5. Айпеисова С.А. Редкие и исчезающие растения Актюбинской области. – Актобе, 2011. – 114 -115 с.

6. Дарбаева Т. Е. Редкие и эндемичные реликтовые сообщества на меловых останцах подуральского плато в пределах Западно – Казахстанской области // Санкт-Петербург. – 2011. –Том 1. – С. 64– 65.

7. Красная книга Казахстана. – под ред. И.О. Байтулин. 2-е изд., перераб. и доп.: – Астана: ТОО «ArtPrintXXI», 2014. – Т.2. – 317 с.

8. Флора Казахстана. – Алма-Ата: АН Каз ССР, 1961. – Т.9. –с. 5. Полевая геоботаника. – М.Л.: Изд-во АН СССР. – 1976. – Т.5. – 320 с.

9. Быков Б.А. Геоботаника. – Алма-Ата, 1978. – 288 с. Иллюстрированный определитель растений Казахстана. – Алма–Ата, 1969. – Т. 1–2.

«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАУКИ И ПРАКТИКИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ РЕШЕНИЙ»

XIV Международная научно-практическая конференция

Научное издание

Издательство ООО «НИЦ ЭСП» в ЮФО
(подразделение НИЦ «Иннова»)
353445, Россия, Краснодарский край, г.-к. Анапа,
ул. Весенняя, 8, оф. 1
Тел.: 8-800-201-62-45; 8 (861) 333-44-82

Подписано в печать 10.05.2023 г. Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 5,81
Бумага офсетная. Печать: цифровая. Гарнитура шрифта: Times New Roman
Тираж 50 экз. Заказ 473.